TIJDELIJKE ALDI
HOEK GROTE WAARDWEG - DIJKGRAAF DEN DEKKERWEG WERKENDAM

gemeente Altena

ruimtelijke onderbouwing

10 juni 2024

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	10 juni 2024
PROJECT	Tijdelijke Aldi hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf Den Dekkerweg Werkendam
PROJECTLEIDER	ing. R.B.P. Verkooijen
OPDRACHTGEVER	Aldi Vastgoed B.V.
PROJECTNUMMER	20221382
AUTEUR	ing. H.A.Q. Maas
STATUS	Definitief

© RHO ADVISEURS BV
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 bv, behoudens voorzover 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.

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**7**
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Ligging projectgebied	8
1.3	Geldend bestemmingsplan	9
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**11**
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	12
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**15**
3.1	Inleiding	15
3.2	Rijksbeleid	15
3.3	Provinciaal beleid	16
3.4	Regionaal beleid	19
3.5	Gemeentelijk beleid	22
3.6	Conclusie	25
Hoofdstuk 4	**Milieu aspecten**	**27**
4.1	Inleiding	27
4.2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	27
4.3	Verkeer en parkeren	28
4.4	Bedrijven en milieuzonering	32
4.5	Externe veiligheid	32
4.6	Kabels en leidingen	34
4.7	Archeologie	34
4.8	Cultuurhistorie	36
4.9	Geluid (wegverkeerslawaai)	37
4.10	Bodem	38
4.11	Ecologie	39
4.12	Luchtkwaliteit	45
4.13	Water	46
Hoofdstuk 5	**Uitvoerbaarheid**	**51**
5.1	Financiële aspecten	51
5.2	Maatschappelijke aspecten en procedure	51

Bijlagen

Bijlage 1	**Inrichtingstekening**
Bijlage 2	**Ladderonderbouwing**
Bijlage 3	**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.**
Bijlage 4	**Verkeerskundig onderzoek**
Bijlage 5	**Cultuurhistorisch bureauonderzoek**
Bijlage 6	**Verkennend bodemonderzoek**
Bijlage 7	**Quickscan Wet natuurbescherming**
Bijlage 8	**Ecologisch werkprotocol**
Bijlage 9	**Memo stikstof**
Bijlage 10	**AERIUS verschilberekening aanlegfase 2023**
Bijlage 11	**AERIUS verschilberekening gebruiksfase 2024**
Bijlage 12	**Effectonderzoek Natuurnetwerk Brabant**
Bijlage 13	**Verslag omgevingsdialoog**

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aldi heeft momenteel een vestiging aan de Floreffestraat 26 in Werkendam (figuur 1.1). De huidige supermarkt voldoet qua oppervlakte niet meer aan de hedendaagse maatstaven en ligt midden in een woonwijk waar de uitbreidingsmogelijkheden beperkt zijn. Aldi is om deze reden binnen Werkendam daarom op zoek naar een nieuwe locatie voor een supermarkt. Aldi heeft daarvoor de locatie van de huidige ijsbaan aan de Lange Wiep 2 in Werkendam op het oog. Dit perceel is in eigendom van de gemeente Altena. Er is echter nog onduidelijkheid over de mogelijkheden voor ontwikkeling op dit perceel, aangezien er momenteel onderzoek wordt gedaan naar de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg die Werkendam met de A27 zal gaan verbinden. Nog onduidelijk is of deze nieuwe ontsluitingsweg dit perceel doorkruist en zo ja, op welke wijze.

Figuur 1.1 Huidige Aldi-supermarkt aan Floreffestraat 26 te Werkendam

In afwachting van mogelijke definitieve vestiging aan de Lange Wiep 2 is Aldi voornemens om een tijdelijke winkel op basis van een omgevingsvergunning voor een periode van maximaal 10 jaar te realiseren. Op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf Den Dekkerweg, in het buitengebied van Werkendam, ligt een agrarisch perceel dat hiervoor geschikt is (figuur 1.2) en qua oppervlakte kan voldoen aan hedendaagse maatstaven.

Figuur 1.2 Verplaatsing huidige Aldi-supermarkt naar tijdelijke locatie op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf Den Dekkerweg

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied', waarbij de gronden bestemd zijn als 'Agrarisch'. De beoogde ontwikkeling is in strijd met het geldend bestemmingsplan. De gemeente Altena heeft aangegeven medewerking voor de tijdelijke ontwikkeling te willen verlenen via een uitgebreide omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo). Ten behoeve van deze omgevingsvergunning is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

1.2 Ligging projectgebied

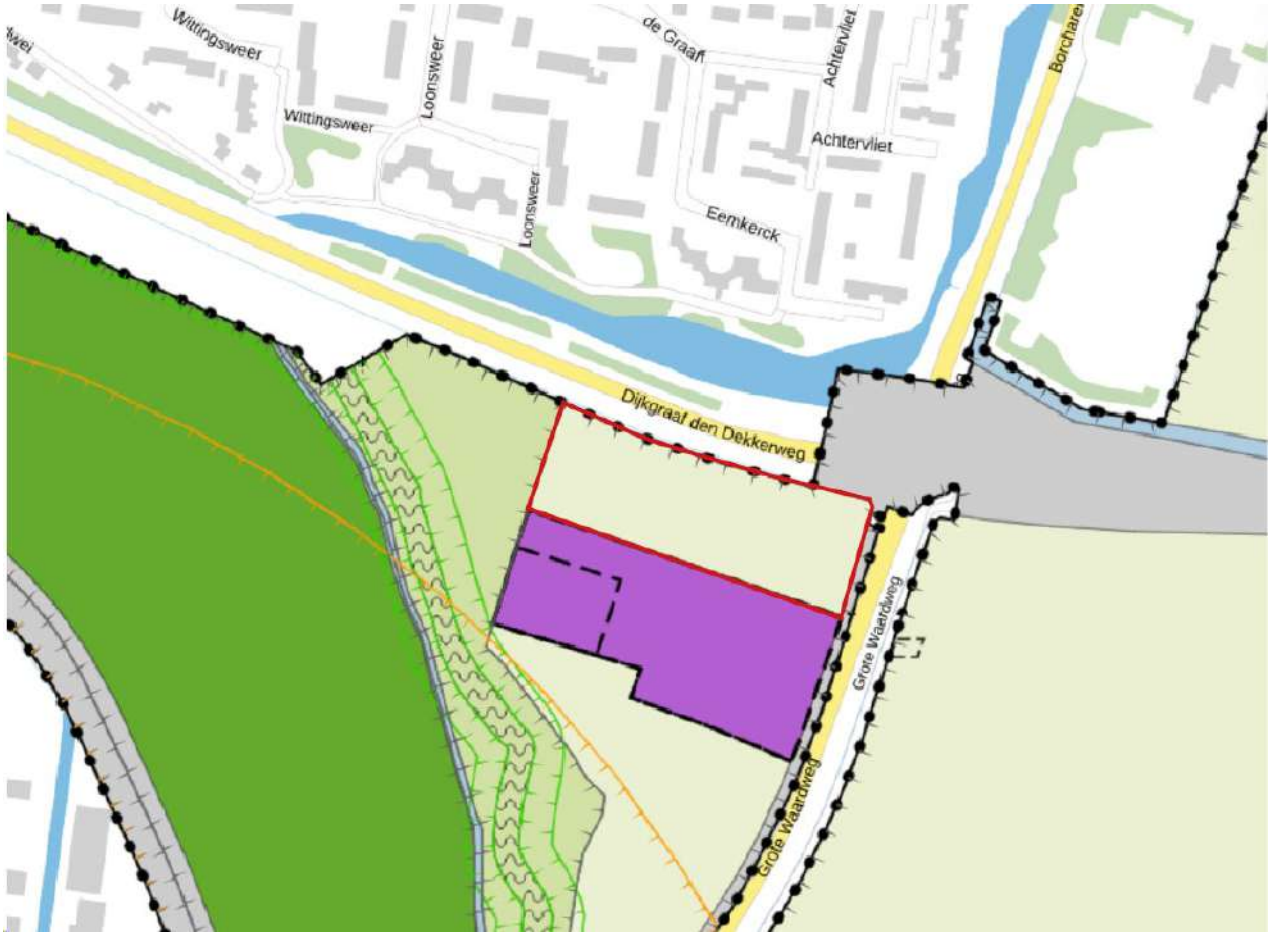
Het projectgebied ligt ten zuiden van de kern Werkendam, gemeente Altena. Het projectgebied betreft het kadastrale perceel WKD00-R-1535. De ligging en begrenzing is weergegeven in de figuren 1.3 en 1.4.

Figuur 1.3 Ligging projectgebied ten zuiden van de kern Werkendam
(Bron: Google Maps)

Figuur 1.4 Begrenzing projectgebied *(Bron: PDOK)*

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld op 16 november 2016), waarbij de gronden bestemd zijn als 'Agrarisch'. Tevens gelden de gebiedsaanduidingen 'overige zone - waarde cultuurhistorie - erfgoed NHW' en 'overige zone - zeekleilandschap - eerste aanwaspolders'. Een uitsnede van de geldend bestemmingsplan is weergegeven in figuur 1.5.



Figuur 1.5 Uitsnede geldend bestemmingsplan met aanduiding projectgebied *(Bron: Ruimtelijkeplannen)*

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het agrarisch grondgebruik;
b. de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij of een paardenfokkerij;
c. de instandhouding, herstel en ontwikkeling van de in lid 32.2 van het geldend bestemmingsplan genoemde landschapstypen en hun kernkwaliteiten (specifiek de aanwezige aanduiding 'overige zone - zeekleilandschap - eerste aanwaspolders);
d. watergangen, waterhuishoudkundige voorzieningen, oevers en taluds;
e. extensief recreatief medegebruik met bijbehorende voorzieningen, zoals wandel- en fietspaden;

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - waarde cultuurhistorie - erfgoed NHW', zijn de gronden mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het erfgoed van uitzonderlijke universele waarde de Nieuwe Hollandse Waterlinie, met de volgende kernkwaliteiten: de samenhang van forten, dijken, kaden, en inundatiekommen, het groene en overwegend rustige karakter en de openheid.

Wat betreft landschap geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - zeekleilandschap-eerste aanwaspolders' de gronden mede bestemd zijn voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het zeekleilandschap, subtype eerste aanwaspolders, met de volgende kernkwaliteiten: openheid, grootschalig karakter, doorschemerend (micro)reliëf, kades en dijken en bijbehorende taluds;

Binnen het geldend bestemmingsplan is de realisatie van een tijdelijke Aldi-supermarkt niet toegestaan. Ten behoeve van de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld en zijn de benodigde onderzoeken uitgevoerd. Hierbij is nadrukkelijk aandacht besteed aan de geldende gebiedsaanduidingen voor dit projectgebied.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de huidige situatie in en rond het projectgebied en geeft inzicht in de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 3 wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de beleidskaders van het Rijk, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Altena. Hoofdstuk 4 omvat de toets aan de sectorale milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de uitvoerbaarheid van het initiatief en de procedure.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt direct ten zuiden van de bebouwde kom van Werkendam. Het projectgebied wordt in het noorden begrensd door de Dijkgraaf Den Dekkerweg, in het oosten door de Grote Waardweg en in het zuiden door het erf aan de Grote Waardweg 1. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt circa 5.690 m^2 en kent voornamelijk een agrarische functie. Een aantal afbeeldingen van de huidige situatie van het plangebied zijn weergegeven in de figuren 2.1 t/m 2.3.

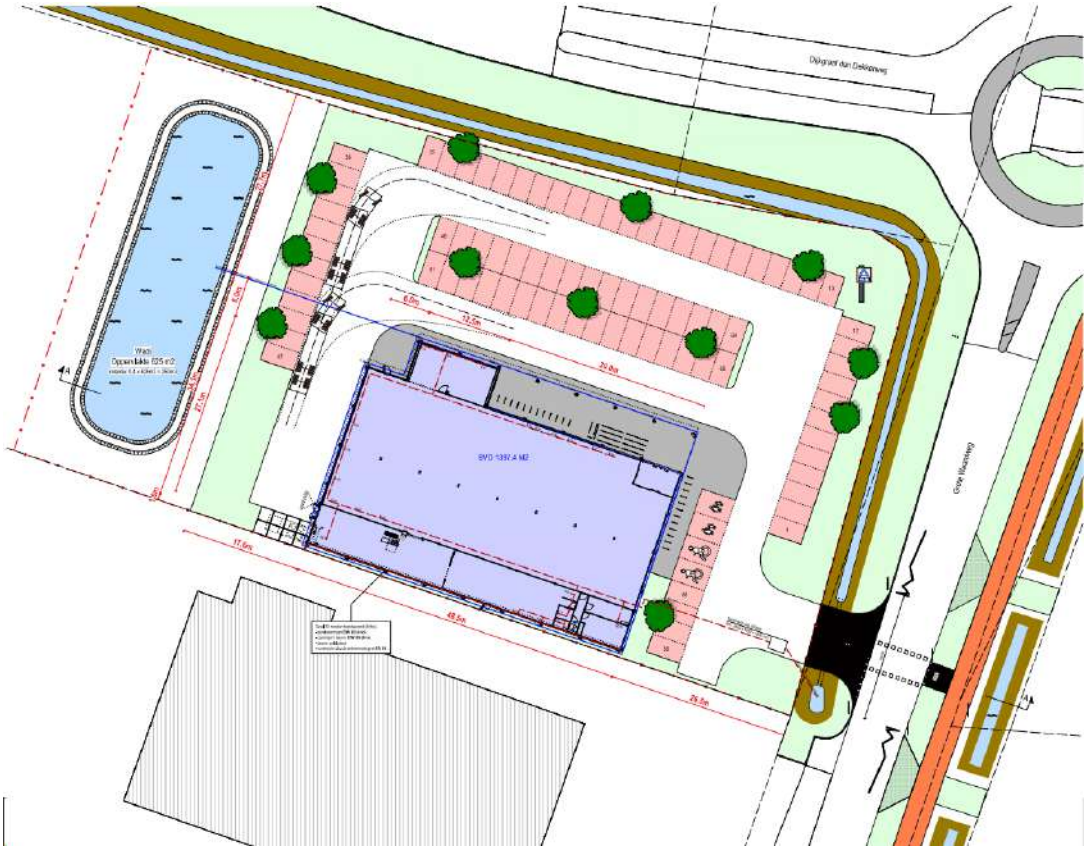
Figuur 2.1 Projectgebied gezien vanaf rotonde hoek Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg *(Bron: Google streetview)*

Figuur 2.2 Projectgebied gezien vanaf Dijkgraaf Den Dekkerweg *(Bron: Google streetview)*

Figuur 2.3 Projectgebied gezien vanaf Grote Waardweg *(Bron: Google streetview)*

2.2 Toekomstige situatie

De tijdelijke Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam zal een omvang hebben van circa 1.397 m^2 bvo. Op eigen terrein worden 89 parkeerplaatsen en een speciale laad-losstrook gerealiseerd. De situatietekening is weergegeven in figuur 2.4 en toegevoegd als bijlage 1.



Figuur 2.4 Situatietekening toekomstige situatie *(Bron: Den Hollander)*

De ontwikkeling heeft een tijdelijk karakter en het perceel wordt na beëindiging volledig in originele staat teruggebracht. Op de locatie die achtergelaten wordt, de Floreffestraat 26, worden woningen gerealiseerd. Gelijktijdig met onderhavig plan wordt een plan voorbereid voor de bouw van enkele grondgebonden woningen op die locatie.

Het beoogde perceel ligt binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waterlinie is recentelijk aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een belangrijk onderdeel van de cultuurhistorische geschiedenis van de gemeente Altena. De gronden zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het erfgoed, met de volgende kernkwaliteiten: de samenhang van forten, dijken, kaden, en inundatiekommen, het groene en overwegend rustige karakter en de openheid.

De beoogde ontwikkeling kan ten aanzien van verschillende aspecten een kwalitatieve meerwaarde vormen. Dat blijkt uit een aantal punten:

- Ruimtelijke inpassing: Het beoogde perceel is groot genoeg om een Aldi met een moderne omvang te realiseren. Vanwege de ligging van de tijdelijke Aldi op een locatie die is aangemerkt als UNESCO werelderfgoed en die in het buitengebied ligt, is de ruimtelijke inpassing extra belangrijk. Vanwege de tijdelijke aard van de ontwikkeling is de impact op het erfgoed vrijwel nihil. Het perceel wordt na gebruik ook weer teruggebracht in oorspronkelijke staat.
- Omvang van het pand: Met de beoogde ontwikkeling kan een supermarkt van een moderne omvang worden gerealiseerd, aansluitend op de formule-uitgangspunten van Aldi, die op die manier economisch-duurzaam kan functioneren op de locatie. Op deze manier kan Aldi ook een optimaal assortiment bieden aan haar klanten. De omvang van de huidige ALDI aan de Floreffestraat is hiertoe te beperkt.
- Verkeer: Vanuit verkeer is de nieuwe locatie geschikt bevonden. De aanliggende weg kan de toename van het verkeer aan. De Grote Waardweg is een gebiedsontsluitingsweg buitende bebouwde kom. De rotonde is een veilige oplossing om het verkeer veilig af te wikkelen. Voor fietsverkeer wordt gekeken naar een goede en veilige aansluiting naar de tijdelijke Aldi. Hier wordt in paragraaf 4.3 en in het verkeerskundig onderzoek zoals opgenomen als bijlage 4 nader op in gegaan.
- Parkeren: Gezien de omvang van het terrein is voldoende ruimte om de benodigde parkeerplaatsen te realiseren. Hier wordt nader op in gegaan in paragraaf 4.3 van voorliggend document.
- Duurzaamheid: Aldi heeft met haar nieuwe formule-uitgangspunten meer aandacht voor een zo duurzaam mogelijke exploitatie van de winkel. De nieuwe winkels worden zo klimaatneutraal mogelijk ontwikkeld. De nieuwe winkels worden uitgerust met CO_2 warmte-terugwininstallatie. De winkel wordt verwarmd met restwarmte uit het koelproces en er is geen bijverwarming op gas. Hierdoor is de milieubelasting zeer beperkt. Tevens wordt de inrichting van winkel, het magazijn en de laad- en losvoorziening zodanig gemaakt dat de bevoorrading efficiënter wordt, waardoor minder vrachtwagenbewegingen nodig zijn wat milieuvriendelijker is.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Door de verschillende overheden is beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Paragraaf 3.2 behandelt het rijksbeleid. Het provinciaal en regionaal beleid is opgenomen in de paragrafen 3.3 en 3.4. Tot slot wordt in paragraaf 3.5 de beoogde ontwikkeling getoetst aan het gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Beleidskader

3.2.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro)

Het ruimtelijk afwegingskader voor het al dan niet toevoegen van stedelijke functies is de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening). Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling moet de behoefte aan die ontwikkeling aangetoond worden. De behoefte wordt bepaald binnen het ruimtelijke verzorgingsgebied van de detailhandelsontwikkeling. De voorkeursvolgorde van de ladder is dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen 'bestaand stedelijk gebied' worden gesitueerd.

De eerste vraag is of de beoogde ontwikkeling aangemerkt wordt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in een planologische uitbreiding van meer dan 500 m^2 bvo detailhandel wordt dit aangemerkt als stedelijke ontwikkeling (ECLI:NL:RVS:2017:1724).

3.2.2 Toetsing

De tijdelijke Aldi aan de Grote Waardweg zal een omvang hebben van circa 1.397 m^2 bvo. Vanwege de omvang en de ligging buiten bestaand stedelijk gebied wordt de ontwikkeling aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' en moet de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt hierbij de actuele behoefte aan de ontwikkeling in beeld gebracht.

De voor dit initiatief opgestelde ladderonderbouwing is opgenomen als bijlage 2. Hierin komen de volgende onderwerpen aan bod:

- een analyse van de kwantitatieve behoefte in de vorm van een distributieplanologisch onderzoek;
- een analyse van de kwalitatieve behoefte in het verzorgingsgebied;
- locatieafweging en toetsing aan het relevante detailhandelsbeleid.

De conclusies uit de onderbouwing worden hierna weergegeven:

<u>Groeiende uitbreidingsruimte door bevolkingstoename</u>

Op basis van het uitgevoerde distributieplanologisch onderzoek (dpo) in de dagelijkse goederensector in Werkendam blijkt dat er op dit moment weinig marktruimte is voor het realiseren van meer supermarktmeters.

Echter, met de verwachte bevolkingstoename in Werkendam tot 2030 neemt de uitbreidingsruimte toe. De uitbreiding van Aldi zal niet leiden tot negatieve effecten in de vorm van leegstand of negatieve effecten op het functioneren van overige winkels.

De ontwikkeling heeft kwalitatieve meerwaarde

Op de huidige locatie aan de Floreffestraat kan Aldi niet concurrerend functioneren. Door het ontwikkelen van een Aldi met een moderne omvang ontstaat een supermarkt in Werkendam die op een economisch-duurzame manier kan functioneren. In afwachting van meer duidelijkheid over de mogelijkheid van definitieve vestiging van Aldi aan de Lange Wiep 2 in Werkendam, kan de tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg een uitkomst bieden. De locatie is goed bereikbaar en een tijdelijke supermarkt op deze locatie veroorzaakt weinig overlast voor de omgeving. Het is belangrijk een toekomstbestendige discountsupermarkt in Werkendam te houden als aanvulling op het bestaande full-service supermarktaanbod. Vanwege de ligging van de tijdelijke Aldi op een locatie die is aangemerkt als UNESCO werelderfgoed is de ruimtelijke inpassing belangrijk. Het perceel wordt daarom na gebruik teruggebracht in oorspronkelijke staat.

De ontwikkeling is passend bij de regionale verzorgingsfunctie van Werkendam

Er bestaat een duidelijk beeld over de gewenste detailhandelsstructuur in de gemeente en regio. De ontwikkeling van Aldi past binnen de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft in de regio. Een kwalitatieve verbetering van de structuur in de dagelijkse goederensector wordt nagestreefd in regionaal beleid en daarom moeten bestaande supermarkten de ruimte krijgen om te groeien, zoals nu bij Aldi aan de orde is. In afwachting van vestiging op de Lange Wiep 2 wordt gekozen voor een tijdelijke vestiging van Aldi in het buitengebied bij Werkendam, wat in strijd is met vigerend beleid. De keuze voor een locatie in het buitengebied in Werkendam wordt onderbouwd door middel van een locatieafweging met leegstandsanalyse. Er blijkt geen andere locatie in Werkendam te zijn waar Aldi zich tijdelijk kan vestigen, ofwel omdat bestaande locaties te klein zijn, ofwel omdat de ruimtelijke inpassing op bestaande locaties lastig is. Vanwege de tijdelijke aard kan de ontwikkeling aan de Grote Waardweg in het buitengebied acceptabel zijn.

3.2.3 Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen de kaders en randvoorwaarden van het Rijksbeleid.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Beleidskader

3.3.1.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In de Omgevingsvisie Noord-Brabant is het provinciaal beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant op hoofdlijnen uiteengezet voor de periode tot 2050. Naast een beeld van het Noord-Brabant van nu is een beeld geschetst van het welvarend, verbonden, klimaatproof en vernieuwend Noord-Brabant van 2050. Hieruit zin vier hoofdopgaven onderscheiden die nauw met elkaar samenhangen:

- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad;
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Samen met andere partijen zoals gemeenten en bedrijven wil de provincie uitvoering geven aan projecten die passen binnen deze opgaven. Van belang is dat het in de toekomst ook goed wonen, werken en verblijven blijft. Werken aan een goede omgevingskwaliteit zowel in de bebouwde als in de onbebouwde omgeving is het uitgangspunt.

3.3.1.2 Provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant (interim, inwerkingtreding gelijktijdig met de Omgevingswet)

Met het oog op de aantrekkelijkheid van Brabant is een vitale en toekomstbestendige detailhandelsstructuur van groot belang. Een detailhandelsstructuur waarin plaats is voor innovaties en die ruimte biedt aan 'crossovers' (verbindingen) met diverse andere economische en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen.

De detailhandelsmarkt is daarbij onderhevig aan structurele veranderingen. Door een toenemende mobiliteit van de consument, een ruimer blikveld van de ondernemer, demografische ontwikkelingen en een toename van internetshoppen is er minder behoefte aan fysieke winkelruimte. Dit betekent dat ondernemers, ontwikkelaars, gemeenten en beleggers zorgvuldig moeten omgaan met het bijbouwen van nieuwe winkels. Iedere nieuwe detailhandelsontwikkeling heeft ook gevolgen voor de bestaande situatie, niet alleen in de betreffende gemeente maar ook in omliggende gemeenten. Vanwege de schaalvergroting is detailhandel niet meer uitsluitend een lokale, maar een bovenlokale of regionale aangelegenheid.

De voornaamste taak van de provincie is om (ruimtelijke) ontwikkelingen van detailhandelslocaties regionaal en bovenregionaal af te stemmen. De aanpak van de detailhandel is op eenzelfde wijze vormgegeven, zoals dat voor bedrijventerreinen, kantoren en woningbouw het geval is. In het regionaal overleg wil de provincie met gemeenten afspraken maken over welke detailhandelslocaties regionaal en bovenregionaal worden afgestemd. Voor detailhandelsontwikkelingen is ook een expertteam detailhandel ingesteld dat adviseert aan gemeenten en provincie.

3.3.1.3 Noord-Brabant: Detailhandel en Centrumontwikkeling (richtinggevende principes, 2019)

Centrumgebieden zijn belangrijk voor de leefbaarheid van een dorp of stad. Niet alleen detailhandel is daarbij belangrijk. Ook horeca, de dienstensector en woningen dragen daar aan bij. Winkelen wordt steeds meer een combinatie van kopen, ontmoeten, beleven en ontspannen. Er zijn echter ontwikkelingen die centrumgebieden onder druk zetten, zoals de opkomst van het internetwinkelen en de gevolgen van de coronacrisis.

Hierdoor ontstaat leegstand in de centrumgebieden. Dit is een grote uitdaging, maar het biedt ook kansen voor verandering. Daarom hebben Brabantse regio's en gemeenten afspraken gemaakt over het detailhandelsbeleid. Bijvoorbeeld over:

- Compacte winkelgebieden en terugdringen van winkelleegstand;
- Een sterke structuur voor perifere detailhandel;
- Winkelruimte. In totaal geen vierkante meter winkelruimte erbij;
- De regionale afstemming van gemeentelijke winkelplannen.

Op dit moment wordt gewerkt aan een vernieuwing van de regionale afspraken. Met het oog op de herijking van de detailhandelsvisies in de regio's heeft de provincie 11 richtinggevende principes geformuleerd. Deze principes geven aan waarop de komende jaren de accenten liggen als het gaat om detailhandel en centrumontwikkelingen in Brabant. Ze dienen als leidraad voor de regionale afspraken in de (sub)regio's:

1. Nieuwe (perifere) detailhandelsontwikkelingen moeten bijdragen aan de versterking van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur.
2. Voeg per saldo géén winkelmeters toe en streef naar vermindering van het totaal aantal winkelmeters.
3. Concentreer detailhandel en voorkom verspreide bewinkeling.
4. Benoem perspectiefrijke en perspectiefarme winkelgebieden.
5. Investeer in en creëer sociale meerwaarde in perspectiefrijke gebieden en biedt alternatieven voor perspectiefarme gebieden (andere functies dan detailhandel).
6. Nieuwe detailhandelsontwikkelingen alleen in of aansluitend aan perspectiefrijke winkelgebieden.
7. Bied ruimte aan innovatieve concepten en nieuwe detailhandelsontwikkelingen die bijdragen aan het versterken van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur en/of centrum.
8. Speel in op ruimtelijke effecten van internetwinkelen: bestem showrooms of afhaal punten van internetwinkels zo veel mogelijk in of aansluitend aan winkelgebieden (geen showroom buiten bestaande winkelgebieden).
9. Verwijder onbenutte en vrijkomende detailhandelsbestemmingen op ongewenste locaties uit bestemmingsplannen.
10. Betrek markpartijen, kennisinstellingen, inwoners bij de opstelling van centrumvisies, (regionale) detailhandelsvisies, -afspraken en de vormgeving van nieuwe detailhandelsontwikkelingen.
11. Beoordeel ontwikkelingen op hun impact op omliggende gemeenten en stem daarmee af.

Aanpak van centrumgebieden

Vooral in de middelgrote gemeenten staan veel panden leeg door veranderd winkelgedrag, versterkt door de coronacrisis. De provincie ondersteunt gemeenten om samen de centrumgebieden weer dynamisch en toekomstbestendig te maken. Bijvoorbeeld door centrumgebieden (deels) te transformeren. Winkelpanden worden hierbij omgezet naar een andere bestemming, zoals woningen of maatschappelijke en culturele functies. Het centrum moet een populaire ontmoetingsplek blijven, bijvoorbeeld door de herinrichting van de openbare ruimte en meer groen. Daarbij is ook aandacht voor andere opgaven, zoals klimaatadaptatie, de energietransitie en duurzaamheid.

Kennisdeling

Voor de dynamiek en aantrekkelijkheid van de centra zijn winkels belangrijk. Diverse initiatieven kunnen gemeenten, winkeliers en vastgoedeigenaren daarbij ondersteunen, zoals werkexcursies aan centrumgebieden. Daarbij staat het delen van kennis centraal, maar ook het vergroten van de bewustwording van de problematiek en versterken de samenwerking in de regio.

De Provinciale Adviescommissie Retail en Transformatie is een andere manier waarmee de provincie gemeenten ondersteunt bij toekomstgerichte en vitale centrumgebieden. Brabantse (sub)regio's, gemeenten en de provincie kunnen deze onafhankelijke commissie inschakelen voor advies in alle stadia van een ontwikkeling in het centrum: van visie tot planontwikkeling.

3.3.2 Toetsing

De huidige Aldi in Werkendam bevindt zich niet in het centrum van Werkendam. Het Provinciale beleid ten aanzien van centrumontwikkeling is daarom niet van toepassing op de verplaatsing van Aldi. Wel relevant is het beleid dat nieuwe (perifere) detailhandelsontwikkelingen moeten bijdragen aan de versterking van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur, en in of aansluitend aan perspectiefrijke winkelgebieden moet worden gevestigd met oog voor omgevingskwaliteit. Voorliggende ontwikkeling vindt niet plaats binnen of aansluitend aan een bestaand winkelgebied. Het betreft echter een tijdelijke winkel. Wanneer een definitieve locatie is gevonden in Werkendam wordt deze locatie weer verlaten. Door de Aldi tijdelijk te verplaatsen naar de locatie aan de Grote Waardweg en opvolgend naar de definitieve locatie ontstaat een supermarkt met een moderne omvang die een compleet assortiment kan aanbieden aan de consument. Op deze manier ontstaat op termijn een duurzame en toekomstbestendige supermarkt, die in de volledige detailhandelsstructuur van de gemeente Altena een belangrijke bovenlokale verzorgende rol speelt als enige (hard)discountsupermarkt in Werkendam en omgeving. De ontwikkeling heeft een tijdelijk karakter en het perceel wordt na beëindiging volledig in originele staat teruggebracht. Op deze manier wordt rekening gehouden met de erfgoedwaarde en overige landelijke kwaliteiten van het gebied.

3.3.3 Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen de kaders en randvoorwaarden van het provinciaal beleid.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Beleidskader

3.4.1.1 Detailhandelsvisie West-Brabant 2014-2020

De bestaande regionale detailhandelsvisie voor West-Brabant is opgesteld in 2014 en geldt in principe tot en met 2020. Het regionaal detailhandelsbeleid is daarmee verouderd, maar nog wel geldend en leidend. Er is nog geen nieuwe regionale detailhandelsvisie in West-Brabant opgesteld. Hieronder worden kort de belangrijkste punten uit de detailhandelsvisie samengevat.

De centrale doelstelling van het regionaal beleid luidt als volgt: Het bijdragen aan het tot stand brengen van een evenwichtig en duurzaam detailhandelsapparaat in West-Brabant, waarbij rekening gehouden wordt met de aanwezige marktverhoudingen en ontwikkelingen, en gestreefd wordt naar een maatschappelijk verantwoorde, samenhangende en op elk niveau van de voorzieningenhiërarchie gezonde winkelstructuur. Om dit te bereiken wordt ingezet op:

- Een versterking van de bovenregionale aantrekkingskracht van de detailhandel in West-Brabant (in combinatie met andere toeristisch-recreatieve voorzieningen);
- Een kwaliteitsverbetering van het aanbod;
- Behoud of versterking van die detailhandelsvoorzieningen die belangrijk zijn voor de consumentenverzorging in kleine(re) kernen waar het consumentendraagvlak ook voldoende perspectief geeft voor de langere termijn;
- Een krachtige ontwikkeling van de hoofdwinkelcentra (in onderlinge samenhang);
- Een sterke structuur van perifere detailhandel, complementair aan de reguliere winkelcentra;
- Een accent op vernieuwing en herstructurering in plaats van uitbreiding van het aanbod;
- Formele en informele sturing vooral op ruimtelijk-functionele kwaliteit: streven naar diversiteit en complementariteit;

- Het beperken van de negatieve effecten van leegstand;
- Verbetering van de samenwerking tussen ondernemers onderling en tussen ondernemers en de gemeente.

Bovengenoemde doelen zijn vertaald naar enkele beleidslijnen:

- De dynamiek in de detailhandel dient in goede banen geleid te worden. Hierbij zijn kwalitatieve overwegingen minstens zo belangrijk als kwantitatieve. Voorkomen moet worden dat de aanbieders niet meer kunnen inspelen op de veranderende vragen vanuit de markt vanwege het enkele feit dat er theoretisch geen uitbreidingsruimte voor de detailhandel te berekenen is;
- Vernieuwing en schaalvergroting moet op de juiste plek in de detailhandelsstructuur plaats vinden: Streven naar complementariteit tussen winkelgebieden en daarmee het bevorderen van het onderscheidend vermogen (niet meer van hetzelfde);
- Bevorderen van ruimtelijke concentratie van detailhandelsvoorzieningen. In dit verband is ervoor gekozen om vooral in te zetten op het versterken van de bestaande hoofdstructuur van reguliere en perifere winkelgebieden.
- Daar waar sprake is van voldoende consumentendraagvlak en perspectief voor de langere termijn, inzetten op het behoud van dagelijkse voorzieningen in de kleinste kernen.
- De leegstandsontwikkeling zo veel mogelijk in goede banen leiden. Het gaat hierbij enerzijds om het voorkomen van nieuwe leegstand door het zorgvuldig omgaan met nieuwe winkelontwikkelingen en anderzijds om het aandragen van mogelijke maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten van structurele leegstand op de omgevingskwaliteit.
- Aandacht geven aan de mogelijkheden voor fasering en/of herstructurering bij de beoordeling van detailhandelsinitiatieven.
- Het versterken van de toeristisch-recreatieve detailhandelsstructuur, bijvoorbeeld door regionale afstemming op het punt van evenementen.

Ten aanzien van winkelgebieden geldt het volgende beleid:

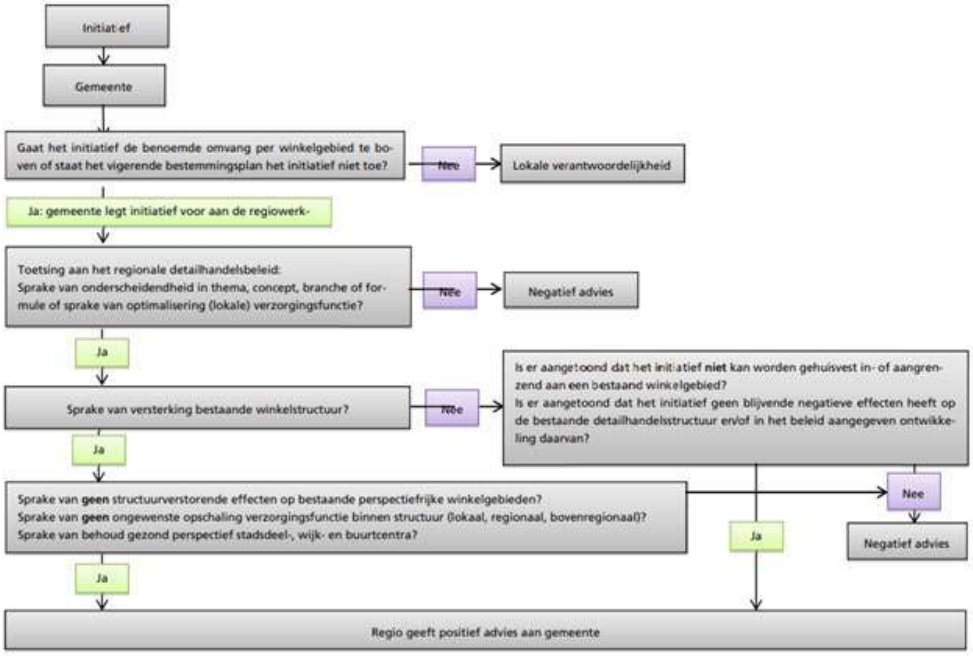
- Het beleid richt zich op het behoud en het versterken van de hoofdstructuur van reguliere en perifere winkelgebieden. De hoofdstructuur bestaat uit de grootste, bovenlokaalverzorgende winkelgebieden én de aangegeven lokaalverzorgende reguliere winkelgebieden. Werkendam wordt in de regionale detailhandelsstructuur weergegeven als een lokaal verzorgend centrum.
- De ontwikkeling van de aangegeven winkelgebieden dient te passen bij de verzorgingsfunctie en de positionering in de regionale structuur.
- De realisatie van nieuwe perifere detailhandelsclusters met een bovengemeentelijke uitstraling en bijbehorende maatvoering past in principe niet binnen het regionaal beleid.
- Voor de verschillende soorten perifere detailhandelsgebieden en -ontwikkelingen gelden toegesneden branchebeperkingen en maatvoeringen.

Voor alle niet-vigerende plannen of nieuwe initiatieven die zich aandienen, zal duidelijk gemotiveerd moeten worden of dit plan van toegevoegde waarde is en geen onaanvaardbare effecten heeft op de bestaande voorraad (winkelleegstand) in West-Brabant. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking vormt hiervoor het belangrijkste toetsingskader.

Het overgrote deel van de maatregelen en acties die nodig zijn om de aangegeven doelen met betrekking tot de detailhandelsontwikkelingen in de regio te bereiken, valt onder de verantwoordelijkheid van de individuele gemeenten. De regio kan hierbij ondersteunen door informatie te verstrekken en het delen van kennis te bevorderen. Hiervoor is het Regionaal Expert Team Detailhandel (RETD) in het leven geroepen. Dit team heeft in dit verband een adviserende rol richting het bestuur van de Regio als het gaat om de regionale toetsing en afstemming van nieuwe detailhandelsinitiatieven. Regionale toetsing is pas nodig als:

- het bestemmingsplan een initiatief niet toestaat, en
- de omvang van de uitbreiding meer dan 2.500 m^2 bvo betreft, of
- ontwikkelingen niet stroken met het door de regio vastgestelde beleid.

Als dit het geval is wordt het onderstaande schema doorlopen (figuur 3.1).



Figuur 3.1 Toetsingskader detailhandelsinitiatieven Regio West Brabant

3.4.2 Toetsing

Het regionale detailhandelsbeleid geeft aan dat kwalitatieve overwegingen minstens zo belangrijk zijn als kwantitatieve overwegingen bij het ontwikkelen van detailhandel.

Het beleid is gericht op concentratie van detailhandel in de bestaande winkelgebieden. De beoogde tijdelijke Aldi ligt niet binnen het bestaand winkelgebied. Dat betekent dat volgens het toetsingskader (figuur 3.1) aangetoond moet worden dat het initiatief niet binnen of aangrenzend aan een bestaand winkelgebied kan plaatsvinden en geen blijvende negatieve effecten heeft op de detailhandelsstructuur.

De ontwikkeling van de aangegeven winkelgebieden dient te passen bij de verzorgingsfunctie en de positionering in de regionale structuur. Aldi heeft een belangrijke verzorgingsfunctie voor Werkendam en omgeving, aangezien het de enige (hard)discountsupermarkt is in het gebied. Instandhouding en versterking van deze supermarkt is belangrijk om een compleet en complementair supermarktaanbod in Werkendam in stand te houden.

Door het grotere formaat van de Aldi kan een toekomstbestendig concept worden aangeboden aan de consument. Hierdoor is sprake van optimalisering van de verzorgingsfunctie en versterking van de bestaande winkelstructuur. Aldi heeft een bovenlokale functie en is complementair aan het andere full-service supermarktaanbod in Werkendam en omgeving. De effecten op het overige, full-service supermarktaanbod in Werkendam zullen niet structuurverstorend zijn, Aldi past juist bij de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft.

3.4.3 Conclusie

Het beoogde initiatief past binnen het regionaal beleid.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Beleidskader

3.5.1.1 Detailhandelsvisie Land van Heusden en Altena (geldend van 2015 t/m 2020)

De bestaande detailhandelsvisie voor de voormalige gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem is opgesteld in 2014 en geldt in principe tot en met 2020. Het detailhandelsbeleid is daarmee verouderd. Er is nog geen nieuwe detailhandelsvisie opgesteld. Hieronder worden kort de belangrijkste punten uit de detailhandelsvisie samengevat.

In de huidige detailhandelsstructuur wordt de woonplaats Werkendam aangemerkt als een bovenlokaal verzorgend centrum. Consumenten komen naar Werkendam voor het doen van boodschappen, maar ook voor recreatief winkelen in het centrum van Werkendam.

Het doel van de detailhandelsvisie is het bieden van een zo goed mogelijke consumentenverzorging voor de inwoners van het Land van Heusden en Altena en een sterk ondernemersklimaat voor ondernemers waarbij een rendabele exploitatie van de winkels mogelijk is met perspectief voor de langere termijn. Dat vertaalt zich in de volgende ambities:

- Het streven naar zoveel mogelijk behoud van de fijnmazige voorzieningenstructuur.
- Streven naar een duurzame voorzieningenstructuur, bestaande uit, ook op de langere termijn levensvatbare, elkaar aanvullende detailhandelsgebieden.
- Het bieden van een goed ondernemersklimaat door het faciliteren van ondernemersinitiatieven die inspelen op de dynamiek in de detailhandelssector.
- De belangrijkste hoofddoelstelling waar de gemeenten in het Land van Heusden en Altena naar moeten streven is het vasthouden aan en het verder versterken van de bestaande detailhandelsstructuur.

Als het gaat om het dagelijks winkelaanbod, dan is het belangrijk dat er genoeg aanbod wordt behouden in kleinere kernen. Volgens de bestaande visie is er nauwelijks distributieve uitbreidingsruimte voor dagelijkse artikelen of supermarkten in het gebied. Alleen een kwalitatieve verbetering kan de structuur versterken. Bestaande supermarkten moeten daarom ruimte krijgen om te groeien. Het aantal supermarkten moet echter niet verder worden uitgebreid met nieuwe vestigingen omdat hiermee (door koopkrachttoevloeiing) een risico ontstaat dat supermarkten in omliggende kernen verdwijnen. Omdat supermarkten de dragers zijn van de boodschappenstructuur zou hiermee het voortbestaan van winkelvoorzieningen in de kleinere kernen verder onder druk komen te staan.

De belangrijkste uitgangspunten die worden gehanteerd om de beschreven doelstellingen te behalen zijn:

- Ruimtelijke concentratie van nieuwe ontwikkelingen in winkelconcentratiegebieden. Nieuwe ontwikkelingen buiten de winkelgebieden moeten niet worden toegestaan als dit negatieve gevolgen kan hebben voor de bestaande detailhandelsstructuur. Nieuwe initiatieven voor solitaire winkels moeten alleen worden toegestaan als het een functie heeft.
- Om de concurrentiepositie te behouden en waar mogelijk te verstevigen zal schaalvergroting moeten worden gefaciliteerd. Een zorgvuldige afweging met betrekking tot de inpassing in de totale detailhandelsstructuur is gewenst.
- Het aanbod aan horeca en publieksgerichte voorzieningen is relatief beperkt. Het draagt echter wel bij aan de aantrekkelijkheid van een winkelgebied en de toeristisch recreatieve functie. Goede concepten moeten op een passende locatie worden gefaciliteerd.
- Het voorkomen van leegstand heeft voorkeur.
- De instandhouding van winkelvoorzieningen in kleine dorpen is belangrijk en draagt bij aan de leefbaarheid.

Het aanbod van supermarkten wordt niet verder uitgebreid met nieuwe vestigingen. Om aantrekkelijk te blijven voor de eigen inwoners, moeten bestaande supermarkten zich zowel kwalitatief als kwantitatief kunnen blijven versterken in de toekomst. Er zit echter een spanningsveld tussen schaalvergroting van de grotere supermarkten en het bestaansrecht van de hele kleine supermarkten. De beleidslijn is, dat kleine supermarkten (<1.000 m^2 bvo) per 5 jaar met 40% mogen uitbreiden en grote supermarkten (>1.000 m^2 bvo) met 30% per 5 jaar.

Bij verplaatsing van een supermarkt moet de nieuwe locatie in nabijheid van een winkelcluster of centrum worden gevonden. Hiermee wordt bijgedragen aan een versterking van de bestaande structuur.

Afstemming van detailhandelsinitiatieven op het niveau van het Land van Heusden en Altena vindt plaats als een initiatief mogelijk negatieve effecten heeft op de regionale detailhandelsstructuur. Het gaat hierbij niet om negatieve effecten op individuele winkels (tenzij deze individuele winkel structuurbepalend is voor een kern of winkelgebied). Dit betekent dat een initiatief regionaal wordt afgestemd als een bestemmingsplan het niet toestaat en als de grenswaarden van het project (nieuwe vestiging of uitbreiding) worden overschreden. Bij de ontwikkeling van een supermarkt buiten aangewezen centrumgebieden is altijd afstemming nodig.

Aan een initiatief kan worden meegewerkt als:

- Aangetoond wordt dat het een meerwaarde heeft voor de lokale en/of regionale detailhandelsstructuur (bijvoorbeeld als keuzemogelijkheden voor een consument toenemen omdat een bepaalde branche zwak vertegenwoordigd is of bij een nieuwe formule die zich onderscheidt door kwaliteit, specialisatie en/of gerichtheid op een of meer specifieke doelgroepen).
- Aangetoond wordt dat het geen (blijvende) negatieve effecten heeft op de bestaande detailhandelsstructuur (de keuzemogelijkheden voor de inwoners van een kern nemen onaanvaardbaar af door een winkelontwikkeling in een van de andere kernen).

Om de effecten te kunnen beoordelen zal aan initiatiefnemers worden verzocht om een DPO (Distributie Planologisch Onderzoek) te laten uitvoeren. De aanwezige distributieve ruimte is een belangrijk aspect bij de beoordeling van de toegevoegde waarde van een nieuwe winkelontwikkeling. Deze wordt echter ook beïnvloed door verouderd aanbod of aanbod op minder gewenste locaties.

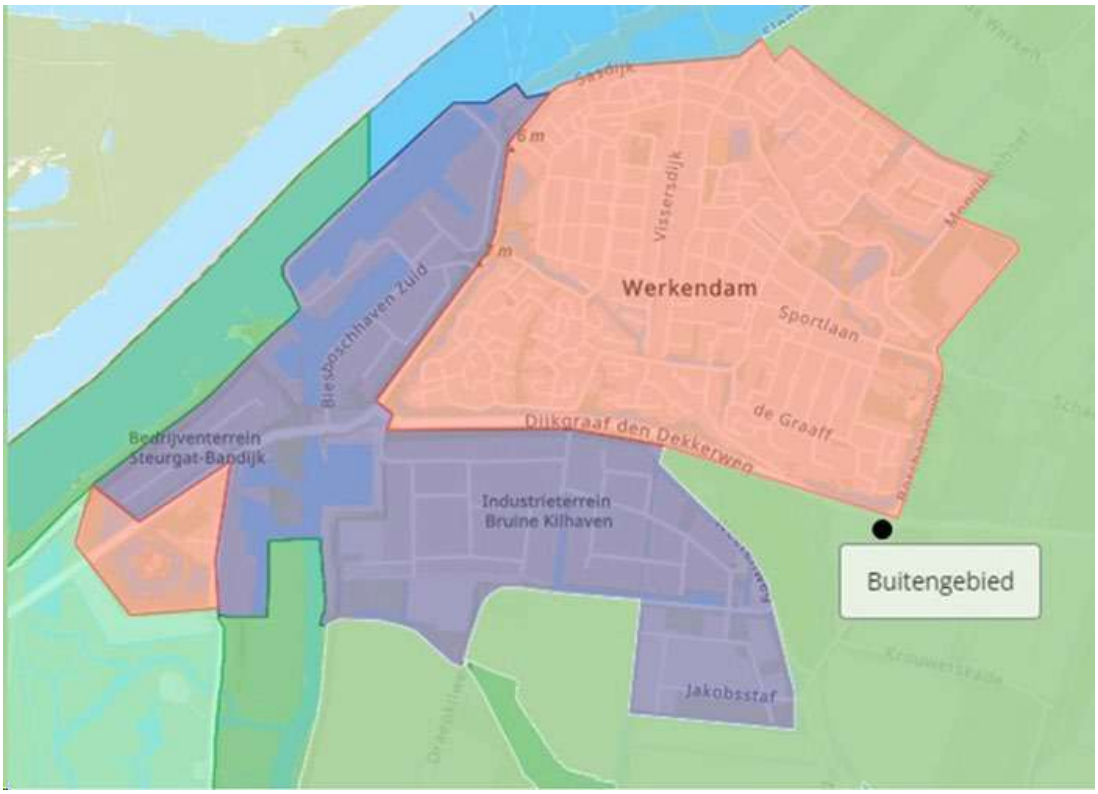
Een DPO moet dus worden aangevuld met een kwalitatieve analyse. Beide aspecten moeten gezamenlijk worden afgewogen bij het aantonen van het effect op de detailhandelsstructuur. In verband met de objectiviteit kan door de gemeenten worden verzocht om de uitkomsten van het DPO te laten toetsen door een onafhankelijke derde partij.

3.5.1.2 Omgevingsvisie Altena 2040 (ontwerp 2022)

In de verschillende dorpsharten en centra van de gemeente Altena staat een brede sociale functie voorop. Het moeten plekken gericht op ontmoeting zijn. De levendigheid, veilige bereikbaarheid en het verblijfsklimaat staan voorop. De gemeente zet zich in voor het verlengen van de verblijfsduur in de centra door bijvoorbeeld meer aandacht voor de (klimaatadaptieve) inrichting van de openbare ruimte en het mogelijk maken van ondersteunende horeca.

In winkelcentra laat de gemeente alle vormen van detailhandel toe, behalve volumineuze detailhandel (winkels waarbij het hoofdassortiment bestaat uit omvangrijke goederen waarvoor een grote uitstallingsruimte nodig is, zoals auto's, boten en meubels). Zichtbaarheid van de winkel en het profiteren van 'in de loop liggen' is hier van belang. In wijken staat de rust en veiligheid voorop. In dorpen waar geen centrumvoorzieningen zijn, past kleinschalige detailhandel die afhankelijk is van een klein specifiek publiek, die functioneert zonder etalage en die geen bijzondere verkeersaantrekkende werking kent. Op bedrijventerreinen ziet de gemeente mogelijkheden voor (kleinschalige) internethandel (zonder showroomfunctie), voor volumineuze, en voor ondergeschikte detailhandel.

De beoogde tijdelijke locatie voor de Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam wordt in de Omgevingsvisie van de gemeente Altena aangewezen als buitengebied (figuur 3.2).



Figuur 3.2 Kern Werkendam (rood), Bedrijventerreinen (paars) en buitengebied (groen) in Werkendam, inclusief aanduiding projectgebied met zwarte stip *(Bron: Omgevingsvisie Gemeente Altena 2040)*

3.5.2 Toetsing

De ontwikkeling van Aldi past binnen de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft in de regio. Een kwalitatieve verbetering van de structuur in de dagelijkse goederensector wordt nagestreefd en daarom moeten bestaande supermarkten volgens de gemeentelijke visie de ruimte krijgen om te groeien. Om de concurrentiepositie te behouden en waar mogelijk te verstevigen wordt schaalvergroting gefaciliteerd.

De vestiging van de tijdelijke Aldi heeft geen gevolgen voor het bestaande full-service aanbod in het centrum van Werkendam. Aldi is complementair aan deze full-service supermarkten en heeft een bovenlokaal verzorgingsgebied. Op de tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg kan Aldi een supermarkt ontwikkelen van moderne omvang die duurzaam en toekomstbestendig is. De supermarkt voldoet aan de vraag van de consument in de regio naar (hard)discountboodschappen.

Het gaat hier om een ontwikkeling van een (tijdelijke) supermarkt buiten het aangewezen bestaand stedelijk gebied. Daarom is een ladderonderbouwing uitgevoerd en een bijbehorend DPO-onderzoek uitgevoerd, opgenomen als bijlage 2 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Vanwege de tijdelijke aard is de ontwikkeling aan de Grote Waardweg, ondanks de ligging in het buitengebied, acceptabel.

3.5.3 Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid.

3.6 Conclusie

Met de ontwikkeling wordt een tijdelijke winkel van Aldi gerealiseerd. Op deze manier kan de (hard)discounter behouden blijven voor de inwoners van Werkendam en omgeving. Aldi heeft een belangrijke bovenlokale verzorgende rol als enige (hard)discountsupermarkt in Werkendam en omgeving. Instandhouding en versterking van deze supermarkt is belangrijk om een compleet en complementair supermarktaanbod in Werkendam in stand te houden en de detailhandelsstructuur te versterken. Op de tijdelijke locatie kan een moderne winkel met een moderne omvang gerealiseerd worden, die aansluit op de wensen van de consument.

De locatie past niet in het provinciale beleid als definitieve locatie, maar zou acceptabel kunnen zijn als tijdelijke locatie. De keuze voor de tijdelijke locatie in het buitengebied van Werkendam is onderbouwd met een locatieafweging en leegstandsanalyse. Uitbreiding van de huidige locatie aan de Floreffestraat is vanwege bestaande richtlijnen ten aanzien van openbare ruimte en eigendomsstructuren niet haalbaar. In de kern Werkendam is binnen bestaand stedelijk gebied geen ruimte voor een supermarkt van dit formaat. De tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg biedt hier een uitkomst, in afwachting van meer duidelijkheid over een mogelijke definitieve vestiging aan de Lange Wiep 2 in Werkendam.

Met het oog op benodigde regionale afstemming voor een tijdelijke vestiging buiten bestaand stedelijk gebied is in dit document zowel de kwalitatieve meerwaarde van de ontwikkeling uiteengezet als een DPO uitgevoerd.

Hoofdstuk 4 Milieu aspecten

4.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De resultaten en conclusies van eventuele onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

4.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

4.2.1 Normstelling en beleid

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Zo moet voor de ontwerpbestemmingsplanfase een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen milieueffectrapportage nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.

4.2.2 Toetsing en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit het mogelijk maken van een tijdelijke ALDI in het projectgebied. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder deze drempelwaarden.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Gelet op de kenmerken van het plan zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de volgende paragrafen zijn opgenomen. Voor deze ruimtelijke onderbouwing is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenoemde 'aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling', welke als bijlage 3 is opgenomen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Het college van burgemeester en wethouders zal op basis hiervan een collegebesluit nemen.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Normstelling en beleid

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt onder meer in dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

De parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling wordt berekent op basis van de parkeernormen uit de 'Nota parkeernormen Altena, 2020'. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW publicatie 381. Conform het gemeentelijke parkeernormenbeleid wordt voor de gemeente Altena een stedelijkheidsgraad aangehouden van 'niet stedelijk' en het gebiedstype 'rest bebouwde kom'. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het gemiddelde autobezit in de gemeente Altena conform het gemeentelijk parkeerbeleid en CBS-data per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte gehanteerd.

4.3.2 Toetsing

4.3.2.1 Algemeen

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een verkeerskundig onderzoek opgesteld, opgenomen als bijlage 4. Deze vormt de basis voor de onderbouwing ten aanzien van het aspect verkeer en parkeren.

4.3.2.2 Ontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

De beoogde ontwikkeling is gelegen aan de Grote Waardweg, een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. Ten noorden van het plangebied komt de Grote Waardweg uit op de rotonde Borcharenweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg - Grote Waardweg. De Borcharenweg en de Dijkgraaf Den Dekkerweg zijn ingericht als gebiedsontsluitingswegen met (gedeeltelijk) een maximumsnelheid van 80 km/u. In oostelijke richting leidt de Dijkgraaf Den Dekkerweg naar de A27, tussen Breda en Almere. In westelijke richting komt de Dijkgraaf Den Dekkerweg uit op de Bandijk, een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van grotendeels 60 km/u. In noordelijke richting leidt de Bandijk naar het centrumgebied van Werkendam, terwijl de weg in zuidwestelijke richting via een veerpond naar Dordrecht leidt.

Langzaam verkeer

Langs de Grote Waardweg zijn geen aparte voorzieningen aanwezig voor voetgangers. Dit komt overeen met de ontwerprichtlijnen voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom conform het principe Duurzaam Veilig (CROW Handboek wegontwerp 2013). Voor fietsers is aan de overzijde van de rijbaan een vrijliggend tweerichtingsfietspad aanwezig. Er zullen zoals weergegeven op de detailtekening in figuur 4.1 voorzieningen worden getroffen voor een veilige oversteek voor fietsers.

Figuur 4.1 Detailtekening ontsluiting en oversteek voor fietsers aan Grote Waardweg *(Bron: Den Hollander)*

Openbaar vervoer

In de buurt van het plangebied zijn geen OV-haltes aanwezig.

4.3.2.3 Parkeren

De parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling is getoetst aan de hand van de 'Nota parkeernormen Altena' uit 2020. Binnen het gemeentelijke parkeernormenbeleid wordt gebruik gemaakt van de kencijfers uit CROW-publicatie 381. Hierbij zijn de parkeernormen voor 'rest bebouwde kom' van toepassing op de gehele gemeente Altena. Voor de te hanteren stedelijkheidsgraad gaat de gemeente Altena op basis van CBS-data uit van 'niet stedelijk'. Tenslotte dient per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden te worden.

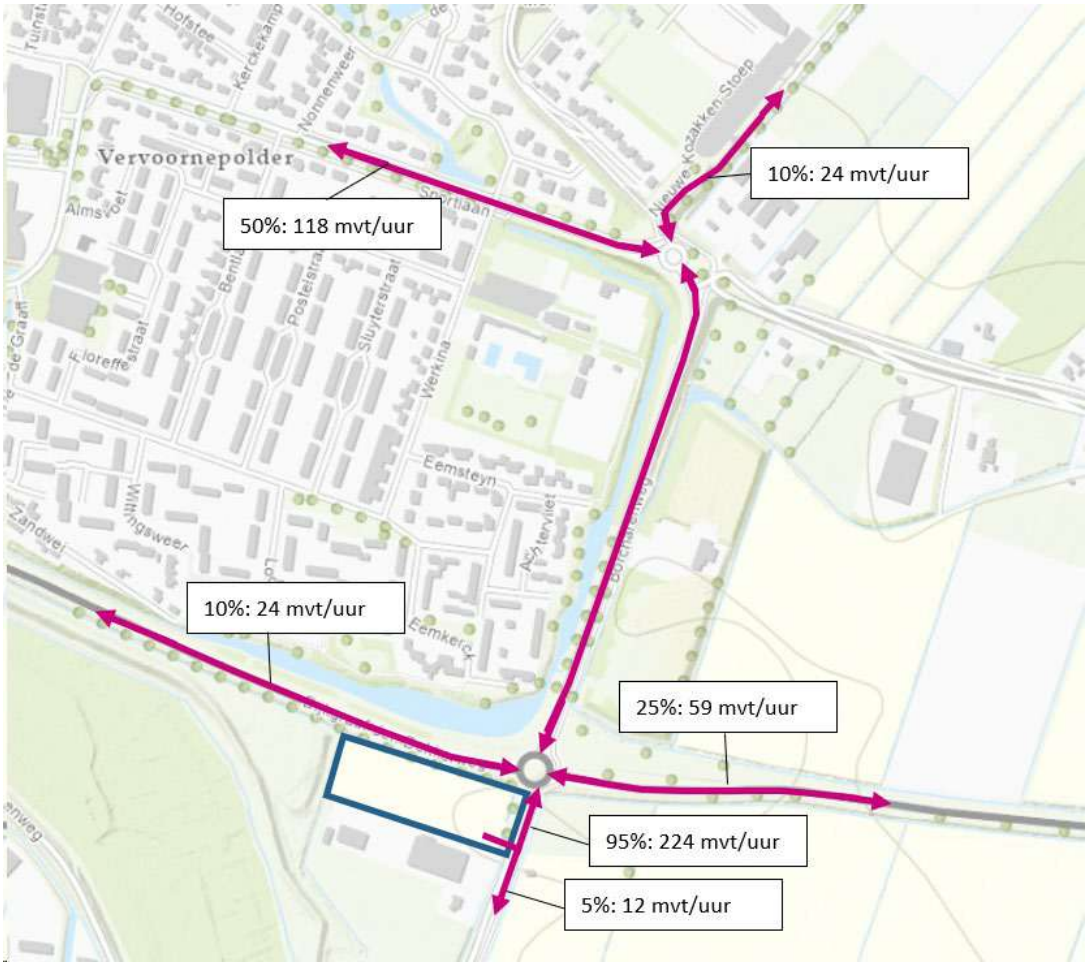
De beoogde ontwikkeling betreft een supermarkt met een brutovloeroppervlakte van circa 1.397 m². Op basis van de oppervlakte van de beoogde supermarkt dient conform het CROW aangesloten te worden bij de kencijfers voor een 'fullservice-supermarkt'. Op basis van de bovengenoemde uitgangspunten leidt dit tot een parkeernorm van 6,15 per 100 m² bvo. Voor de beoogde ontwikkeling resulteert dit in een parkeerbehoefte van (1.397 x 6,15 / 100 =) 86 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied worden in totaal 89 parkeerplaatsen gerealiseerd op eigen terrein. Daarmee kan de parkeerbehoefte volledig op eigen terrein worden opgevangen.

4.3.2.4 Verkeersgeneratie en -afwikkeling

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling wordt berekend op basis van kencijfers van het CROW. Voor de beoogde ontwikkeling wordt aangesloten op het kencijfer voor een 'fullservice-supermarkt'. Voor een fullservice supermarkt in rest bebouwde kom geldt een kencijfer van 134,7 voertuigbewegingen per 100 m² bvo. De beoogde ontwikkeling heeft een brutovloeroppervlakte van circa 1.397 m², wat leidt tot een verkeersgeneratie van (1.397 x 134,7 / 100 =) 1.881 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling zijn werkdagintensiteiten maatgevend. Conform CROW-publicatie 272 wordt voor het omrekenen van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten voor supermarkten een omrekenfactor van 1,2 aangehouden. Voor de beoogde ontwikkeling resulteert dit in een verkeersgeneratie van (1.881 x 1,2 =) 2.258 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de verkeersgeneratie gedurende het drukste uur maatgevend. Binnen het verkeerskundig vakgebied wordt als standaard vuistregel gehanteerd dat gedurende het drukste uur 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. Voor de beoogde ontwikkeling leidt dit tot een verkeersgeneratie van (2.321 x 0,1 =) 226 mvt/uur gedurende het maatgevende uur.

Verkeerstoedeling

Met behulp van de navigatietool van Google Maps is een worst-case inschatting gemaakt van de wijze waarop het verkeer vanaf de ontwikkellocatie wordt afgewikkeld. Het plangebied zal volledig worden ontsloten via de Grote Waardweg op de rotonde Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg - Borcharenweg. Op het kruispunt Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg - Borcharenweg zal 60% (141 mvt/uur) in noordelijke richting worden ontsloten over de Borcharenweg. Van het overgebleven verkeer wordt 30% (71 mvt/uur) ontsloten in oostelijke richting over de Dijkgraaf Den Dekkerweg en 10% (24 mvt/uur) over de Dijkgraaf Den Dekkerweg in westelijke richting. Vanaf de Borcharenweg wordt het verkeer in noordelijke richting ontsloten naar het kruispunt Lange Wiep - Borcharenweg - Sportlaan. Op dit kruispunt zal 50% (118 mvt/uur) worden ontsloten over de Sportlaan in westelijke richting. De resterende 10% (24 mvt/uur) wordt over de Lange Wiep ontsloten richting het noorden. In figuur 4.2 is de beoogde verkeerstoedeling weergegeven.



Figuur 4.2 Geschatte verkeersafwikkeling voor de beoogde ontwikkeling

De hoogste verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkeling vindt plaats op de Grote Waardweg, waar de beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeerstoename van 2.258 mvt/etmaal. De Grote Waardweg is ingericht als een gebiedsontsluitingsweg-type II buiten de bebouwde kom. Binnen het verkeerskundig vakgebied wordt op basis van Duurzaam Veilig voor GOW-type II aangehouden dat een verkeersomvang van 6.000 à 20.000 mvt/etmaal zonder problemen vlot en veilig kan worden afgewikkeld. Op basis van de overige functies gelegen aan de Grote Waardweg is er nog voldoende restcapaciteit op de weg aanwezig om de beoogde verkeerstoename probleemloos af te wikkelen. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de doorstroming op kruispunten maatgevend. Hierbij is het meest kritieke kruispunt de rotonde Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg - Borcharenweg, waar de beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeerstoename van 236 mvt/uur. Dit kruispunt is ingericht als een enkelstrooks rotonde. Conform het CROW Handboek wegontwerp 2013 wordt voor enkelstrooks rotondes aangehouden dat de maatgevende conflictbelasting maximaal 1.500 pae/uur mag bedragen. Naar verwachting zal de verkeersafwikkeling van de beoogde ontwikkeling niet tot knelpunten in de verkeersdoorstroming op het omliggende wegennet leiden.

4.3.3 Conclusie

De parkeerbehoefte wordt op eigen terrein opgelost. De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeerstoename van 1.881 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag. Omgerekend naar werkdagintensiteiten komt dit neer op een toename van 2.258 mvt/etmaal. Naar verwachting is er nog voldoende restcapaciteit op de omliggende wegen en kruispunten dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersdoorstroming.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

4.4.2 Toetsing

Binnen het projectgebied wordt een supermarkt met bijbehorend parkeerterrein mogelijk gemaakt. Een supermarkt en bijbehorend terrein vallen in milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 meter. Binnen een straal van 10 meter rondom het projectgebied zijn geen milieugevoelige functies gelegen. Daarmee kan gesteld worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling vormt.

4.4.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Externe veiligheid

4.5.1 Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- Bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Risicovolle inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

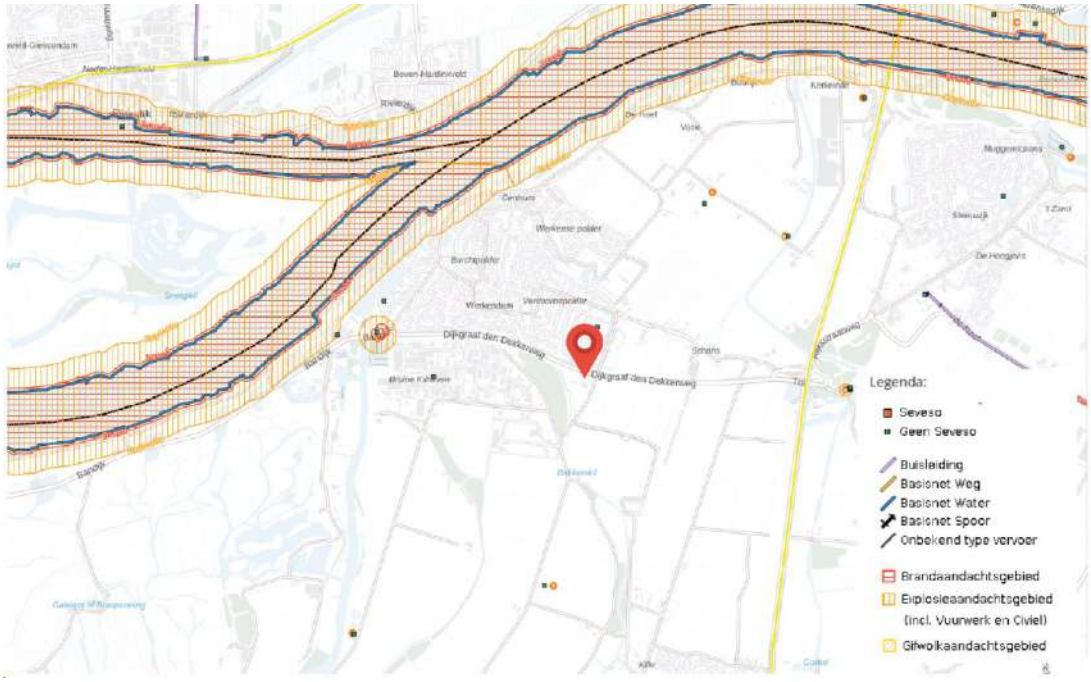
Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen
Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen
In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

4.5.2 Toetsing
Het projectgebied ligt conform de externe veiligheidskaart van de Atlas voor de leefomgeving (figuur 4.3) buiten het invloedsgebied van risicobronnen. Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het water of door buisleidingen.



Figuur 4.3 Kaart externe veiligheid met aanduiding projectgebied *(Bron: Atlas voor de leefomgeving)*

4.5.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het beoogde initiatief.

4.6 Kabels en leidingen

4.6.1 Normstelling en beleid

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Voor het aspect externe veiligheid ten aanzien van leidingen wordt verwezen naar paragraaf 4.5.

4.6.2 Toetsing en conclusie

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.7 Archeologie

4.7.1 Normstelling en beleid

Erfgoedwet

In Europees verband is het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. De uitgangspunten van dit verdrag dienen te worden vertaald in nationale wetgeving. In Nederland heeft deze vertaling plaatsgevonden in de Erfgoedwet, welke in werking is getreden op 1 juli 2016. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Besluit ruimtelijke ordening
Op basis van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting van elk bestemmingsplan een beschrijving te worden gegeven van de aanwezige archeologische waarden van het projectgebied.

Nota Archeologie en paraplubestemmingsplan
De gemeente Altena heeft een archeologiebeleid. Dit archeologiebeleid bestaat uit drie elementen te weten: de beleidsnota, de archeologische beleidskaart en de Erfgoedverordening. De nota is gebaseerd op de uitgangspunten en principes van het Verdrag van Malta en gaat uit van behoud van het cultureel erfgoed in situ (op locatie en veiliggesteld in de bodem). Daarnaast gaat het beleid uit van het principe 'de verstoorder betaalt'. Het beleid krijgt vooral gestalte door de bescherming van archeologische waarden en verwachtingen via de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan vormt hierin het centrale instrument. Bij een nieuwe ontwikkeling, waarbij het noodzakelijk is een bodemverstorende activiteit uit te voeren op een plaats waar archeologische waarden aanwezig zijn of verwacht worden, zal door de gemeente worden getoetst of aan die activiteit specifieke voorwaarden verbonden moeten worden. Dit geschiedt aan de hand van de Archeologische Monumentenzorgcyclus, die erop is gericht om kennis te verzamelen om vervolgens een afgewogen besluit te kunnen nemen over het al dan niet of onder voorwaarden toestaan van die bodem- verstorende activiteit. Bij de verlening van omgevingsvergunningen kunnen dan voorschriften worden opgenomen over (bijvoorbeeld) aanpassingen van het plan, archeologievriendelijk heien of het beperken van bodemingrepen.

De geactualiseerde Nota, beleidskaart en verordening zijn planologisch-juridisch verankerd in het reeds vastgestelde 'Paraplubestemmingsplan Archeologie'.

4.7.2 Toetsing
Op basis van het gemeentelijke archeologiebeleid, het 'Paraplubestemmingsplan Archeologie', heeft het projectgebied op de hoek Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg geen archeologische waarde. Dat betekent dat bodemingrepen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling toegestaan zijn zonder dat specifiek onderzoek dient te worden uitgevoerd.

De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het projectgebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Daarom geldt ten alle tijde wel een archeologische zorgplicht. Mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, geldt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de gemeente Altena of de provincie Noord-Brabant.

4.7.3 Conclusie
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Cultuurhistorie

4.8.1 Normstelling en beleid

Het cultuurhistorisch beleid van de gemeente Altena is vastgelegd in het bestemmingsplan. Volgens het vigerende bestemmingsplan valt het plangebied in een zone met de gebiedsaanduiding 'overige zone – waarde cultuurhistorie-erfgoed NHW' alsmede 'overige zone – zeekleilandschap-eerste aanwaspolders'. De gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone – waarde cultuurhistorie-erfgoed NHW' zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het erfgoed van uitzonderlijke universele waarde de Nieuwe Hollandse Waterlinie met de volgende kernkwaliteiten:

- samenhang van forten, dijken, kaden en inundatiekommen;
- groen en overwegend rustig karakter en de openheid (met dien verstande dat de kernkwaliteit openheid niet van toepassing is ter plaatse van de aanduiding 'overige zone -rivierenlandschap-overslaggronden').

De zone met de aanduiding 'zeekleilandschap-eerste aanwaspolders' is mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het zeekleilandschap, subtype eerste aanwaspolders. Hiervoor gelden de volgende kernkwaliteiten:

- openheid;
- grootschalig karakter;
- doorschemerend (micro)reliëf;
- kades en dijken en bijbehorende taluds.

De hierboven genoemde kernkwaliteiten mogen niet onevenredig worden aangetast.

4.8.2 Toetsing

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd, opgenomen als bijlage 5. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van een gebied met een dynamische geschiedenis. De historische structuur en karakteristiek is hierdoor (grotendeels) pas vanaf de laatste bedijking in het midden van de 16e eeuw ontstaan. Het projectgebied maakte deel uit van een relatief laaggelegen polder gebied omringd door dijken. Deze structuur is vanaf 1673 gebruikt voor de (Oude) Hollandse Waterlinie en vanaf 1815 ook voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In de jaren zeventig hebben grote wijzigingen plaatsgevonden in het gebied rond het projectgebied. De uitbreidingswijken van Werkendam hebben zich tot aan de noordgrens van het plangebied uitgebreid, de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg zijn (verhoogd) aangelegd, de polder is (deels) afgegraven, de verkaveling is sterk vergroot en direct ten zuiden van het projectgebied is een boerenerf aan de Grote Waardweg 1 aangelegd.

Als gevolg van de veranderingen die in de 20e eeuw hebben plaatsgevonden is de historische samenhang en karakteristiek aangetast. Door de afgraving is het microreliëf gewijzigd. De aanleg van de wegen, uitbreidingswijken en erf aan de Grote Waardweg 1 heeft de openheid van het landschap met de bijbehorende zichtlijnen (vrij schootsveld) vanaf de liniedijken (eerst de Vervoornsche kade en later de Werkendamsche Dijk) aangetast.

De zichtlijnen naar het projectgebied worden zowel vanuit het noordelijk (uitbreidingswijk) als het zuiden (erf) geblokkeerd. Door de afgraving van de polder is de Grote Waardweg als het ware een hoger gelegen acces door de linie geworden.
De cultuurhistorische waarde van het projectgebied bestaat uit:

- (open) agrarisch gebied;
- onderdeel inundatiegebied van zowel de Oude als de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De plannen om een supermarkt in het gebied te realiseren zullen de hierboven beschreven, beperkte, waarden aantasten. Op het moment dat de supermarkt weer wordt verwijderd en het gebied wordt teruggebracht in de huidige staat (agrarisch gebied) is er van aantasting geen sprake meer. Derhalve is er vanuit cultuurhistorisch perspectief geen bezwaar tegen de plannen om een tijdelijke supermarkt in het projectgebied te plaatsen. Er dient na het afbreken van de supermarkt wel ervoor gezorgd te worden dat het huidige hoogteverloop eveneens weer wordt hersteld om resterende ophogingen, afgravingen en steilrandjes te voorkomen.

4.8.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Geluid (wegverkeerslawaai)

4.9.1 Normstelling en beleid

De Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit vormen het wettelijk kader voor de beoordeling van geluid voor wegen, windturbines en bedrijven. In de Wet geluidhinder zijn normen voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai (industrieterreinen) opgenomen. In het Activiteitenbesluit zijn normen voor individuele inrichtingen en windturbines opgenomen. Daarnaast heeft de gemeente nog beleid ten aanzien van evenementen.

4.9.2 Toetsing

De ontwikkeling maakt geen nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai kan daardoor achterwege worden gelaten.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel het uitstralingseffect van de verkeerstoename beoordeeld. Op basis van de berekende verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling en de verdeling daarvan over het wegennet en gegevens uit het verkeersmodel (gegevens 2030) is bepaald dat voor de relevante wegen geen sprake zal zijn van een verkeertoename van meer dan 25% ten opzichte van de autonome situatie. Bij een toename van >25% is er namelijk pas een significant effect op de geluidsbelasting. Zodoende zal als gevolg van de ontwikkeling ook geen sprake zijn van een significante geluidtoename langs deze wegen. Het aspect wegverkeerslawaai staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.9.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.10 Bodem

4.10.1 Normstelling en beleid

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Ten behoeve van ruimtelijke plannen dient ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, te worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dient een volledig verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

4.10.2 Toetsing en conclusie

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Bijbehorende rapportage is opgenomen als bijlage 6. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig zandig klei. De ondergrond bestaat vanaf 1,00 m-mv uit zwak tot sterk siltig matig fijn zand. De bovengrond is in alle boringen zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: slootdempingen

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de gedempte sloten op deze deellocatie zintuiglijk dienen te worden onderzocht. Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Verder zijn er geen bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn geen andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen dan in de rest van het onderzoeksgebied. Hierdoor is het aannemelijk dat de sloot destijds is gedempt met gebiedseigen grond.

Deellocatie B: overige terrein

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De bovengrond is zwak verontreinigd met cadmium, kobalt, kwik, nikkel, lood en/of zink. De ondergrond is zwak verontreinigd met lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen.

Echter gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning op de onderzoekslocatie.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

4.10.3 Conclusie
Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.11 Ecologie

4.11.1 Normstelling en beleid
Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk worden gemaakt. Dit is anders indien uit de Wnb voortvloeit dat een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Soortenbescherming
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:
- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn; en
- de bescherming van overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Noord-Brabant

In de provincie Noord-Brabant wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee, voor het op of in de bodem brengen van meststoffen en voor agrarische beregening uit grondwater. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of natuurbeheer, of bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wild zwijn en woelrat.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een ruimtelijk plan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
3. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bijzondere nationale natuurgebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buitenom de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook gebieden aanwijzen als Bijzonder nationaal natuurgebied wanneer het gebied is opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of het gebied onderwerp is van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Natuurnetwerk Nederland (NNN) / Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. De provincie Noord Brabant hanteert daarvoor het begrip Natuurnetwerk Brabant (NNB). Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

4.11.2 Toetsing

In het kader van het aspect ecologie is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd, gericht op zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Bijbehorende rapportage is weergegeven als bijlage 7. Hierna worden per aspect de belangrijkste aandachtspunten beschreven.

4.11.2.1 Soortenbescherming

Uit de quickscan blijkt dat gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling de verwachting is dat de ontwikkeling uitvoerbaar is.

Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de verwachting dat de wijziging van het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen.

Uit de quickscan blijkt dat er geen soortgerichte nader onderzoeken nodig zijn. Wel kan, vanwege geschiktheid van de onderzoekslocatie gewerkt worden volgens een ecologisch werkprotocol ten aanzien van de zorgplicht. In dit werkprotocol kunnen maatregelen worden opgenomen ter bescherming van verschillende soortgroepen. Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien er buiten het broedseizoen gewerkt wordt er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien er toch binnen het broedseizoen gewerkt zal worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden te starten daarbij broedvogels te verstoren.

Vleermuizen kunnen gebruik maken van de bomenrijen als oriëntatiepunt voor vliegroutes. Het is daarom belangrijk dat er tijdens de werkzaamheden geen grote lichten gericht zijn op de bomen aan de zuid- en westkant. Ook dienen alle lichten uitgeschakeld te worden als de dagelijkse werkzaamheden overdag stoppen. Als dit niet mogelijk is dient er gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting. Dit geldt ook voor de nieuwe situatie.

Voor de te verwachten algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Ecologisch werkprotocol

Op basis van de conclusies uit de opgestelde quickscan is een ecologisch werkprotocol opgesteld, opgenomen als bijlage 8. In dit werkprotocol zijn maatregelen verwoord die getroffen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Dit wordt bewerkstelligd door de functionaliteit die de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving voor vleermuizen, algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën heeft, te handhaven en directe schade door de werkzaamheden te voorkomen. De maatregelen zijn hierna opgesomd weergegeven:

- Toolboxmeeting houden voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Voor de start van het broedseizoen (wanneer er geen actieve nesten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn) de locatie ongeschikt maken voor broedvogels;
- Broedvogelinspectie uitvoeren voorafgaand aan de werkzaamheden wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen gaan starten;
- Een ecologisch bureau inschakelen bij de start van het ongeschikt maken;
- Er mag geen verlichting worden toegepast richting de bomen en bebouwing;
- Verlichting uitschakelen tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- Indien verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst noodzakelijk is, dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting;
- In één bepaalde richting werken;
- Paddenscherm met halve emmertjes plaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Vrijgave door een ecologisch bureau na afloop van controleronde (enkele dagen na het ongeschikt maken), indien nodig aanvullend ongeschikt maken (maatwerk).

4.11.2.2 Gebiedsbescherming

Uit de quickscan is wat betreft gebiedsbescherming naar voren gekomen dat externe effecten als gevolg van een toename van stkstofdepositie vanwege de aard van de nieuwe situatie (supermarkt met veel verkeersbewegingen) op voorhand niet uit te sluiten zijn. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. De wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek (ook wel "Nee, tenzij toets") Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

Stikstofdepositieonderzoek

De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 4.4 laat de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met vermesting- en/of verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Biesbosch. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het projectgebied bedraagt 800 meter. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.

Figuur 4.4 Ligging projectgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Met het rekenmodel Aerius (versie 2023.0.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is de realisatie- en gebruiksfase beschouwd. In de als bijlage 9 bijgevoegde memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase zijn opgenomen in de bijlagen 10 en 11.

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er in de aanlegfase sprake is van een afname van 0,02 mol/ha/jr, voor de gebruiksfase is er een afname van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr op stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Op basis van deze berekeningen zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Effectonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Op basis van de conclusies uit de quickscan is een effectonderzoek Natuurnetwerk Brabant uitgevoerd, opgenomen als bijlage 12 bij voorliggende onderbouwing. Het effectonderzoek heeft als doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het naastgelegen Natuurnetwerk Brabant (NNB) te onderzoeken. De ligging van het NNB-gebied is weergegeven in figuur 4.5. De belangrijkste conclusies worden hierna beschreven.

Figuur 4.5 Ligging plangebied ten opzichte van NNB-gebied *(Bron: Econsultancy)*

Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan. Binnen het NNB vinden geen werkzaamheden in de bodem plaats. Op de onderzoekslocatie zullen mogelijk enkele graafwerkzaamheden plaatsvinden, maar dit zal niet van invloed zijn op de geomorfologische processen en bodemkwaliteit binnen het NNB. Indien er geen water afgevoerd wordt richting het NNB, zal er naar verwachting tevens geen effect zijn op de waterhuishouding of de waterkwaliteit binnen het NNB. Indien er wel water afgevoerd wordt richting het NNB, dienen maatregelen genomen te worden om dit water te zuiveren alvorens het water in het NNB terecht komt. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van een OBAS (olie-/benzineafscheider). Op deze manier kan voorkomen worden dat de waterkwaliteit binnen het NNB achteruit gaat.

De geluidsbelasting zal als gevolg van de voorgenomen plannen niet toenemen tot 45 dB(A) of hoger ter plaatse van het NNB. Compensatie van het NNB ten aanzien van verstoring door geluid is niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om de tijdelijke ruwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten de periode februari - augustus) uit te voeren om verstoring van broedvogels te voorkomen. De donkerte en openheid binnen het NNB zal niet veranderen indien de in het onderzoek beschreven maatregelen in acht worden genomen. Op deze manier wordt er geen verlichting in de richting van het NNB uitgestraald. Indien het niet mogelijk is om verlichting in de richting van het NNB te voorkomen, dient bepaald te worden in welke mate het NNB verlicht wordt en of hiervoor compensatie van het NNB aan de orde is. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken. De landschapsstructuur en de belevingswaarde van het NNB zullen niet beïnvloed worden door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie.

4.11.3 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12 Luchtkwaliteit

4.12.1 Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij een ruimtelijke ontwikkeling uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	**Toetsing van**	**Grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m^2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m^2 bij twee ontsluitingswegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

4.12.2 Toetsing

Door de ontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 1.881 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). Hierbij wordt worst-case uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1%. In de nibm-tool (versie 2022) is 2024 als jaar van planrealisatie aangehouden. Uit de berekening blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 1,13 µg/m³ en van fijnstof van 0,29 µg/m³ (figuur 4.6). Geconcludeerd kan worden dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht. Nader onderzoek is hierdoor niet noodzakelijk.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1881
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**1,13**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,29**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.6 Resultaten NIBM-tool 2022 *(Bron: InfoMil)*

4.12.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.13 Water

4.13.1 Normstelling en beleid

In het projectgebied is Waterschap Rivierenland de waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheerder, de beheerder van waterkeringen en de beheerder van zuiveringsinstallaties. De watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Waterschapsbeleid

Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 'Versterken, verbinden, vergroenen' beschrijft wat het waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheer zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van het waterschap Rivierenland is vertaald in acht hoofdthema's:

1. Beschermen tegen overstromingen.
2. Water eerlijk verdelen.
3. Voorbereiden op extreem weer.
4. Schoon water.
5. Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur.
6. Zwemwater.
7. Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit.
8. Toewerken naar circulariteit.

Verordening 'de Keur'

Het Waterschap Rivierenland heeft als regelgeving haar verordening de Keur. Deze verordening is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen. In de verordening de Keur is geregeld dat langs A- en B-waterlopen een beschermingszone in acht dient te worden genomen.

De beschermingszone is een obstakelvrije onderhoudsstrook die in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Binnen de beschermingszone van een A- of B-waterloop mogen niet zonder toestemming van het Waterschap Rivierenland werkzaamheden plaatsvinden. Voor een A-watergang geldt een beschermingszone van 5 meter en voor een B-watergang 1 meter. Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunnings- en/of meldingsplichtig, omdat deze invloed hebben op de water aan- en/of afvoer, de waterberging of het onderhoud. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Het onderhoud en de toestand van de waterlopen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Beleidsvisie riolering en water gemeente Altena (december 2017)
Het gemeentelijk beleid ten aanzien van riolering en water is opgenomen in de Beleidsvisie riolering en water Altena. Altena schrijft voor dat men hydrologisch neutraal bouwt, hetgeen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en (erf)verharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Met andere woorden: indien toename van het bestaande verhard oppervlak (bebouwing, bestrating, e.d.) plaats vindt, dient compensatie in het kader van waterberging plaats te vinden. Gezorgd moet worden dat er voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

4.13.2 Toetsing

Watergangen
Op alle watergangen en sloten die zijn opgenomen in de legger, is de keur van het waterschap van toepassing. Dit betekent voor de verschillende watergangen het volgende:

- waterlopen categorie A: voor deze watergangen geldt dat het waterschap tot 5 m vanaf beide insteken van de watergang randvoorwaarden stelt aan de inrichting om onderhoud aan de watergang mogelijk te houden;
- waterlopen categorie B: de eigenaren van gronden langs deze watergangen moeten de sloten eenmaal per jaar – in het najaar – schoonmaken. Het waterschap controleert of de sloten goed schoon zijn (= schouwen);
- voor ingrepen die binnen 5 m vanaf de insteek van waterlopen categorie A plaatsvinden, dient een ontheffing van de keur te worden aangevraagd.

Dit geldt ook voor ingrepen in de waterlopen categorie B en overige watergangen en sloten, zoals het verleggen en dempen van watergangen en het aanbrengen van duikers in watergangen.

Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied bevindt zich een B-watergang, weergegeven in figuur 4.7. Aan de oostzijde is een duiker gesitueerd waar in de toekomstige situatie de in- en uitrit van het terrein voorzien is. Het aanvragen van een watervergunning dan wel indienen van een melding bij het Waterschap Rivierenland is niet noodzakelijk. Met inachtname van bovenstaande voorwaarde vormt het initiatief geen belemmering op het waterhuishoudkundig systeem en bijbehorende kwaliteit van deze watergangen.

Figuur 4.7 Watergangen in de directe omgeving van het projectgebied *(Bron: Waterschap Rivierenland)*

Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkhoudende poldervaaggronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit rivierklei op zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Westland. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 0,8 m -NAP, waardoor het grondwater zich op ± 0,6 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het projectgebied ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

Waterberging en -compensatie

Het realiseren van nieuwbouw op niet verharde grond heeft effecten voor de waterhuishouding. De mogelijkheden van afkoppelen dienen zoveel mogelijk benut te
worden. Schoon dak- en terreinwater (mits geen uitlogende materialen worden toegepast) kan direct naar het oppervlaktewater afgevoerd worden, om belasting van de afvalwaterzuivering te verminderen. Indien er een toename van het bestaande verhard oppervlak (bebouwing, bestrating, e.d.) plaats vindt, dient compensatie in het kader van waterberging plaats te vinden. Voor gebieden in het landelijk gebied is compensatie noodzakelijk indien het verhard oppervlak toeneemt. Om te berekenen welke hoeveelheid watercompensatie noodzakelijk is heeft het Waterschap Rivierenland voor dit gebied de stelregel dat er 436 m^3 waterberging moet worden gerealiseerd bij een toename van het verhard oppervlak van 10.000 m^2. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling voor particulieren wanneer deze nog niet eerder is benut. In het stedelijk gebied geldt een eenmalige particuliere vrijstelling van 500 m^2.

Het projectgebied kent een oppervlakte van 5.690 m^2 en is in de bestaande situatie volledig onverhard. In de beoogde tijdelijke situatie zal circa 90% verhard zijn (winkeloppervlak, parkeerterrein en ontsluiting). Dit komt neer op een oppervlak van 5.121 m^2. Voor het projectgebied komt de benodigde waterberging conform de beleidsregels van het waterschap uit op 223 m^3. Wat betreft de beoogde ontwikkeling vindt waterberging plaats op aan de randen van het projectgebied (groenzone) en op naastgelegen agrarische gronden (zie figuur 2.4). Gezien het grote oppervlak parkeerterrein zal naar verwachting gebruik worden gemaakt van een zogenoemde bodempassage voordat geloosd wordt op het oppervlaktewater. Daarnaast is het bij bovengronds afvoeren van regenwater belangrijk om rekening te houden met voldoende afschot, zodat het water in de gewenste richting loopt.

Hemelwater- en vuilwaterafvoer
In de directe omgeving van het projectgebied ligt geen riool. Directe aansluiting hierop is daarom niet mogelijk. Eventueel IBA kan eisen stellen en een maatwerkvoorschrift opleggen of middels persleiding aansluiten op het gemeentelijk riool (DWA) van de Bocharenweg (circa 400 m).

Veiligheid en waterkeringen
Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied bevindt zich een B-watergang. Bij het ontwerp van het projectgebied dient rekening gehouden te worden met een beschermingszone van 1 meter en een onderhoudsstrook van 3 meter.

4.13.3 Conclusie
Het aspect water wordt in het kader van de omgevingsvergunning bouwen nader uitgewerkt en met gemeente en waterschap worden afgestemd. Ten tijde van de omgevingsvergunning bouwen zal dit aspect worden getoetst op vergunbaarheid.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Financiële aspecten

Naast de planologische haalbaarheid van de ontwikkeling zoals getoetst in voorgaande paragrafen, moet ook de financiële uitvoerbaarheid van de ontwikkeling aangetoond worden. In de Wet ruimtelijke ordening is de Grondexploitatiewet opgenomen. Hierin is geregeld dat gemeenten de mogelijkheid krijgen om kosten van de planontwikkeling (procedure artikel 2.12 eerste lid onder a onder 3 Wabo) en mogelijke planschade te verhalen op grondeigenaren. In het kader hiervan wordt tussen initiatiefnemer en gemeente een anterieure overeenkomst gesloten.

Gelet op het voorgaande kan gesteld worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

5.2 Maatschappelijke aspecten en procedure

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de geplande ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

5.2.1 Omgevingsdialoog

In het kader van de beoogde ontwikkeling heeft op 19 december 2022 een inloopinformatieavond plaatsgevonden. De inloopinformatieavond betrof een vrije inloop waarbij diverse visuals en plattegronden op beurswanden en doekframes gepresenteerd stonden.

De inloopinformatieavond was bedoeld om de dialoog met de omwonenden en belanghebbenden aan te gaan omtrent de vestiging van een tijdelijke ALDI op het perceel aan de Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekker. Tevens was de inloopinformatieavond bedoeld om omwonenden en belanghebbenden te informeren en indien daar behoefte voor was om feedback, opmerkingen en/of wensen te verzamelen. Aan de hand van de ontvangen feedback zal in overleg met de gemeente bekeken worden of het plan aangepast al dan wel geoptimaliseerd moet worden. Het verslag van de omgevingsdialoog is opgenomen als bijlage 13.

5.2.2 Procedure

Gemeente Altena heeft aangegeven medewerking te willen verlenen in de vorm van een uitgebreide omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan (art. 2.1, lid 1 onder c Wabo). De beslistermijn is 26 weken. Bezwaar, beroep en hoger beroep zijn mogelijk.

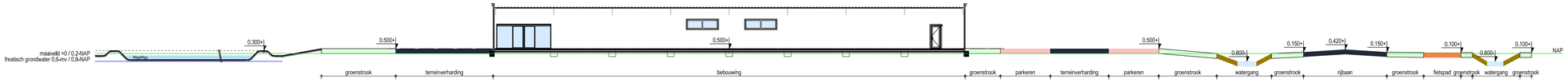
5.2.3 Ontwerpbesluit

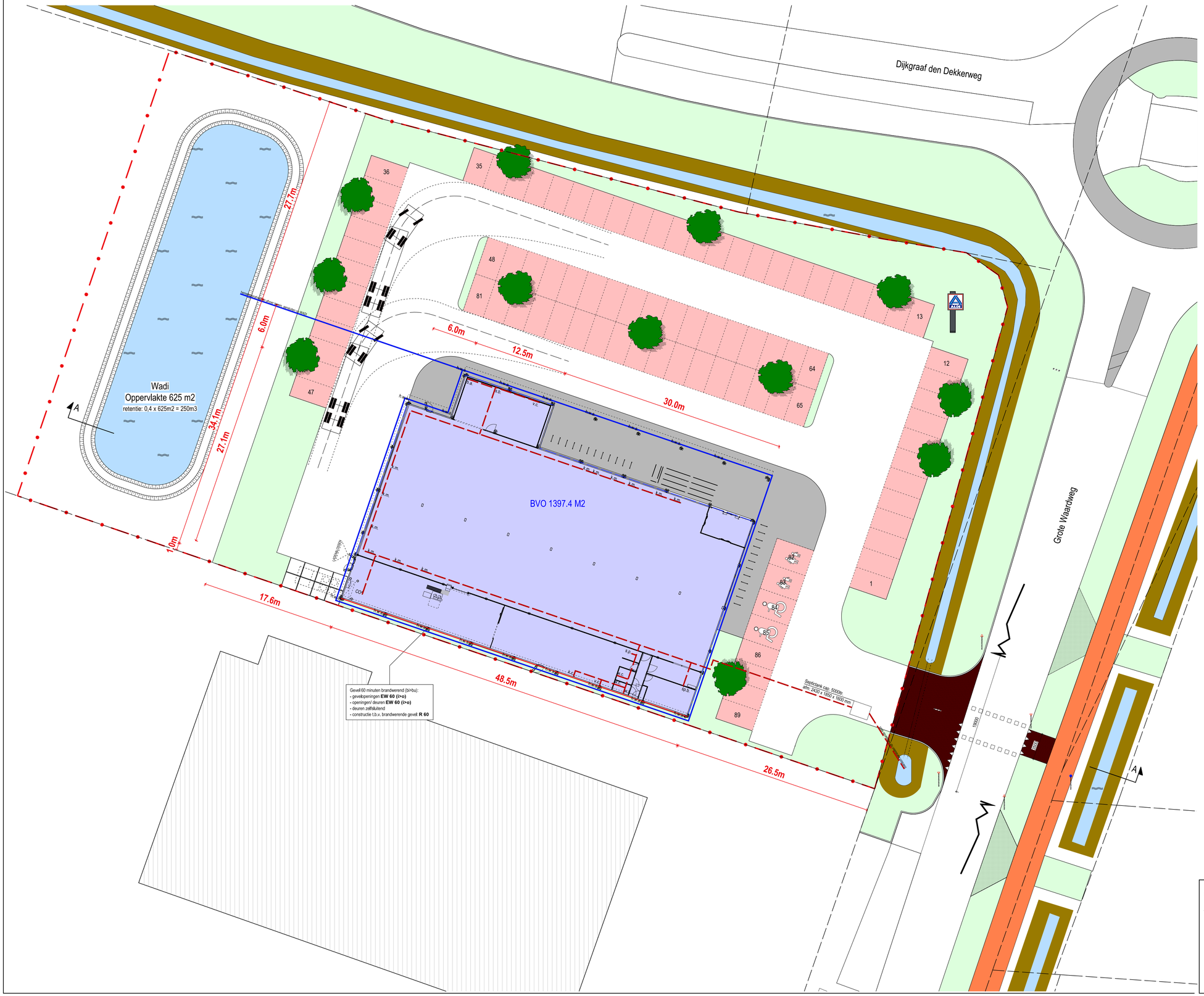
Vanaf 28 maart 2024 heeft het ontwerpbesluit voor het verlenen van een vergunning voor de tijdelijke winkel en het aanleggen van een wadi en een uitrit, voor 6 weken ter inzage gelegen. Tot 10 mei 2024 kon op het ontwerpbesluit worden gereageerd. In deze periode kon iedereen bij het college van burgemeester en wethouders zijn/haar zienswijze geven op het ontwerpbesluit. Gedurende de inzagetermijn zijn geen zienswijzen ingediend.

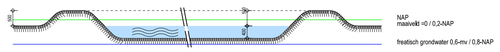
BIJLAGEN

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Inrichtingstekening



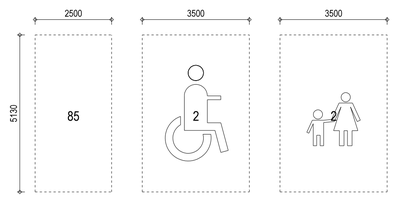




Principe doorsnede Wadi

Winkelwagenstalling leveren en aanbrengen volgens tekening.
Uitvoering RVS 304, oppervlaktebehandeling K320 conform tekening.

Fietsensteunen RVS 130 x 90 cm
24 stuks buisprofiel.



Plangebied (geen kadastrale grensconstructie)

project	Winkelruimte aan de Grote Waardweg, Werkendam
onderdeel	Situatie
datum	22-12-2023
revisiedatum	16-02-2024
revisie	
formaat	A1
schaal	1:250
projectfase	BOUWAANVRAAG
werknr.	DH22-142
bladnr.	F100

Den Hollander
BOUWADVIES EN ONTWERP
Kerkring 17
Postbus 139
Tel: 0168 - 403041
E-mail: info@dhbouwadvies.nl
Internet: www.dhbouwadvies.nl
4791 HG Klundert
4790 AC Klundert

Bijlage 2 Ladderonderbouwing

ALDI GROTE WAARD-WEG WERKENDAM

Ladderonderbouwing

24 maart 2023

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	24 maart 2023
KENMERK	20221382_46561_MWAP
PROJECT	Aldi Werkendam Grote Waardweg
PROJECTLEIDER	T. Walvius
OPDRACHTGEVER	ALDI Vastgoed B.V.
PROJECTNUMMER	20221382
AUTEUR	Maurits Paauwe
STATUS	Concept

INHOUD

1. Introductie 4

1.1 Opgave 4
1.2 Conclusies 6

2. Kwantitatieve behoefte – dpo 8

2.1 Huidig dagelijks winkelaanbod Werkendam 8
2.2 Uitgangspunten distributieplanologisch onderzoek 9
2.3 Distributieplanologisch onderzoek 10
2.4 Conclusie 10

3. Analyse kwalitatieve behoefte 12

3.1 Meerwaarde Aldi voor Werkendam 12
3.2 Meerwaarde van de beoogde tijdelijke ontwikkeling Grote Waardweg 14
3.3 Conclusie 15

4. Locatieafweging in relatie tot beleid 16

4.1 Locatieafweging 16
4.1.1 Huidige locatie: Floreffestraat 16
4.1.2 Locatieafweging 16
4.1.3 Leegstandsanalyse 17
4.1.4 Conclusie locatieafweging 17

4.2 Provinciaal beleid 17
4.3 Regionaal beleid 19
4.4 Gemeentelijk beleid 22
4.5 Conclusie 25

Bijlage 1 Begrippenlijst 26

1. INTRODUCTIE

1.1 Opgave

Aldi heeft momenteel een vestiging aan de Floreffestraat 26 in Werkendam (Gemeente Altena, Noord-Brabant). De huidige supermarkt is echter klein en ligt midden in een woonwijk. Aldi is daarom op zoek naar een nieuwe locatie in Werkendam voor een supermarkt. Aldi heeft een nieuwe locatie op het oog: de huidige ijsbaan aan de Lange Wiep 2 in Werkendam. Dit perceel is in eigendom van de gemeente. Er is echter nog onduidelijkheid over de mogelijkheden voor ontwikkeling op dit perceel, omdat er onderzoek wordt gedaan naar de aanleg van een nieuwe hoofdweg die Werkendam met de A27 zal gaan verbinden en wellicht dit perceel doorkruist.

In afwachting van mogelijke definitieve vestiging aan de Lange Wiep 2 bekijkt Aldi de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een tijdelijke winkel in Werkendam op basis van een tijdelijke omgevingsvergunning. Op de hoek van de Grote Waardweg 1 en de Dijkgraaf Den Dekker weg, in het buitengebied van Werkendam, ligt een stuk weiland van circa 10.000 m^2 dat geschikt kan zijn voor de realisering van een dergelijke tijdelijke Aldi (figuur 1.1). In dit document wordt de behoefte aan de ontwikkeling van een tijdelijke Aldi op deze locatie onderbouwd.

PLANINITIATIEF

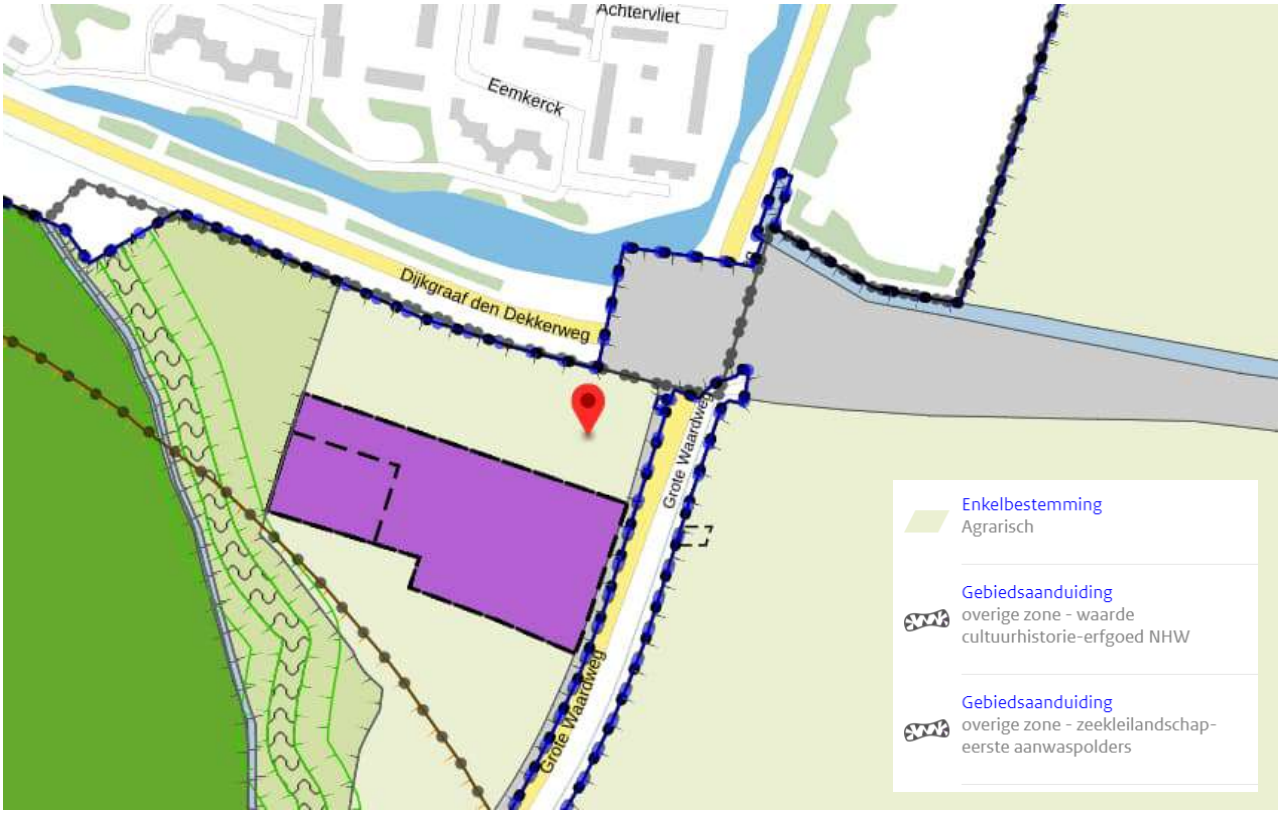
De tijdelijke Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam zal een omvang hebben van circa 1.436 m^2 bvo en een winkelvloeroppervlak (wvo) van 1.028 m^2. Op eigen terrein worden 90 parkeerplaatsen gerealiseerd en een speciale laad-los-strook. Zie voor een situatietekening figuur 1.2. De ontwikkeling heeft een tijdelijk karakter en het perceel wordt na beëindiging volledig in originele staat teruggebracht. Op de locatie die achtergelaten wordt, de Floreffestraat 26, worden woningen gerealiseerd. Op dit moment wordt een plan ontworpen voor de bouw van enkele grondgebonden woningen.

De beoogde locatie ligt in het buitengebied bij Werkendam. In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld 16 november 2016) heeft het beoogde stuk grond de enkelbestemming Agrarisch. Detailhandel is niet mogelijk in het vigerende bestemmingsplan (figuur 1.3).

Een bijzondere omstandigheid is het feit dat het beoogde perceel binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie ligt. Deze waterlinie is recentelijk aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een belangrijk onderdeel van de verhaallijn 'Bevochten Brabant'. De gronden zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het erfgoed, met de volgende kernkwaliteiten: de samenhang van forten, dijken, kaden, en inundatiekommen, het groene en overwegend rustige karakter en de openheid.

Figuur 1.1 Verplaatsing Aldi Werkendam

Figuur 1.2 Situatietekening tijdelijke Aldi Grote Waardweg Werkendam



Figuur 1.3 Vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied'

VRAAGSTELLING

Het ruimtelijk afwegingskader voor het al dan niet toevoegen van stedelijke functies is de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening). Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling moet de behoefte aan die ontwikkeling aangetoond worden. De behoefte wordt bepaald binnen het ruimtelijke verzorgingsgebied van de detailhandelsontwikkeling. De voorkeursvolgorde van de ladder is dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen 'bestaand stedelijk gebied' worden gesitueerd.

De eerste vraag is of de beoogde ontwikkeling aangemerkt wordt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in een planologische uitbreiding van meer dan 500 m^2 bvo detailhandel wordt dit aangemerkt als stedelijke ontwikkeling (ECLI:NL:RVS:2017:1724).

De ontwikkeling van de tijdelijke Aldi in Werkendam bestaat uit het toevoegen van 331 m^2 wvo detailhandel (toevoeging van 591 m^2 bvo) en wordt daarom wel aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' en de ladder voor duurzame verstedelijking moet doorlopen worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt hierbij de actuele behoefte aan de ontwikkeling in beeld gebracht.

LEESWIJZER

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden komen in dit onderzoek de volgende onderwerpen aan bod:

- een analyse van de kwantitatieve behoefte in de vorm van een distributieplanologisch onderzoek (hoofdstuk 2);
- een analyse van de kwalitatieve behoefte in het verzorgingsgebied (hoofdstuk 3);
- locatieafweging en toetsing aan het relevante detailhandelsbeleid (hoofdstuk 4).

1.2 Conclusies

GROEIENDE UITBREIDINGSRUIMTE DOOR BEVOLKINGSTOENAME

Op basis van het uitgevoerde distributieplanologisch onderzoek (dpo) in de dagelijkse goederensector in Werkendam blijkt dat er op dit moment weinig marktruimte is voor het realiseren van meer supermarktmeters. Echter, met de verwachte bevolkingstoename in Werkendam tot 2030 neemt de uitbreidingsruimte toe. De uitbreiding van Aldi zal niet leiden tot negatieve effecten in de vorm van leegstand of negatieve effecten op het functioneren van overige winkels.

DE ONTWIKKELING HEEFT KWALITATIEVE MEERWAARDE

Op de huidige locatie aan de Floreffestraat kan Aldi niet concurrerend functioneren. Door het ontwikkelen van een Aldi met een moderne omvang ontstaat een supermarkt in Werkendam die op een economisch-duurzame manier kan functioneren. In afwachting van meer duidelijkheid over de mogelijkheid van definitieve vestiging van Aldi aan de Lange Wiep 2 in Werkendam, kan de tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg een uitkomst bieden. De locatie is goed bereikbaar en een tijdelijke supermarkt op deze locatie veroorzaakt weinig overlast voor de omgeving. Het is belangrijk een toekomstbestendige discountsupermarkt in Werkendam te houden als aanvulling op het bestaande full-service supermarktaanbod. Vanwege de ligging van de tijdelijke Aldi op een locatie die is aangemerkt als UNESCO werelderfgoed is de ruimtelijke inpassing belangrijk. Het perceel wordt daarom na gebruik teruggebracht in oorspronkelijke staat.

DE ONTWIKKELING IS PASSEND BIJ DE REGIONALE VERZORGINGSFUNCTIE VAN WERKENDAM

Er bestaat een duidelijk beeld over de gewenste detailhandelsstructuur in de gemeente en regio. De ontwikkeling van Aldi past binnen de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft in de regio. Een kwalitatieve verbetering van de structuur in de dagelijkse goederensector wordt nagestreefd in regionaal beleid en daarom moeten bestaande supermarkten de ruimte krijgen om te groeien, zoals nu bij Aldi aan de orde is. In afwachting van vestiging op de Lange Wiep 2 wordt gekozen voor een tijdelijke vestiging van Aldi in het buitengebied bij Werkendam, wat in strijd is met vigerend beleid. De keuze voor een locatie in het buitengebied in Werkendam wordt onderbouwd door middel van een locatieafweging met leegstandsanalyse. Er blijkt geen andere locatie in Werkendam te zijn waar Aldi zich tijdelijk kan vestigen, ofwel omdat

bestaande locaties te klein zijn, ofwel omdat de ruimtelijke inpassing op bestaande locaties lastig is. Vanwege de tijdelijke aard kan de ontwikkeling aan de Grote Waardweg in het buitengebied acceptabel zijn.

2. KWANTITATIEVE BEHOEFTE – DPO

2.1 Huidig dagelijks winkelaanbod Werkendam

In tabel 2.1 is het winkelaanbod in de dagelijkse goederensector in Werkendam weergegeven, op basis van data uit het verkooppuntenbestand van Locatus (peildatum: 7 december 2022). De branchegroep 'Dagelijkse Goederen' bestaat uit de hoofdbranches 'Levensmiddelen' (supermarkten en voedingsspeciaalzaken) en 'Persoonlijke Verzorging' (drogisten en apotheken).

Tabel 2.1 Dagelijks winkelaanbod Werkendam (Locatus, 7 december 2022)

	Aantal verkooppunten	Winkelvloeroppervlak (m^2)
ALDI	1	697
Albert Heijn	1	1.388
MCD	1	1.007
Supermarkten	3	**3.092**
Speciaalzaken	13	563
Levensmiddelen	16	**3.655**
Persoonlijke Verzorging	3	544
Totaal Dagelijks	19	**4.199**

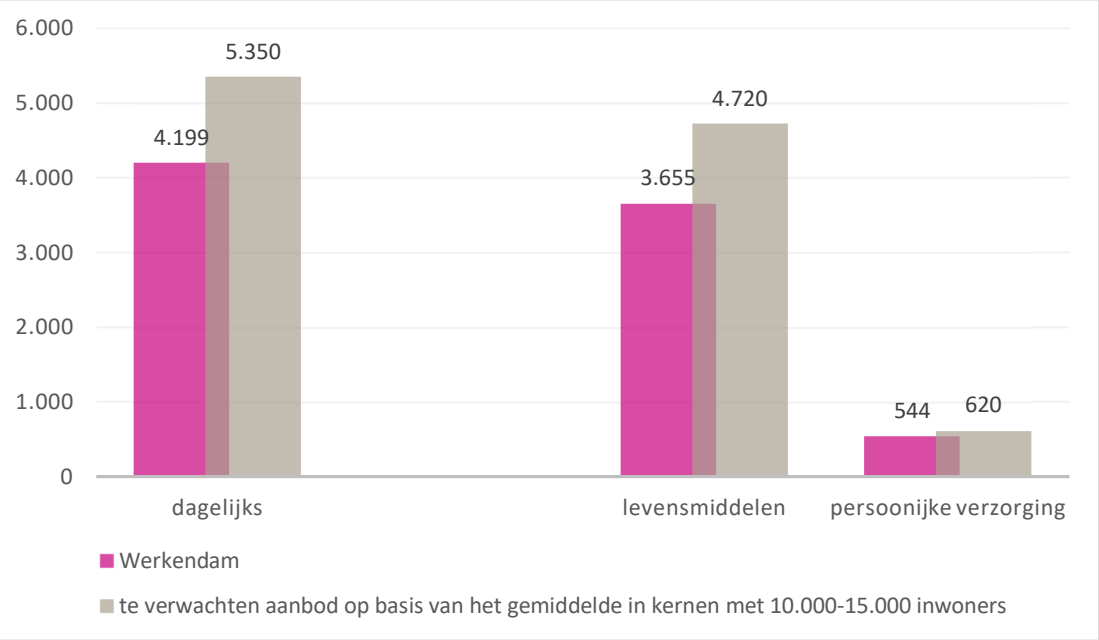
Het huidige supermarktaanbod in Werkendam is in figuur 2.1 op een kaart weergegeven. Het supermarktaanbod bestaat uit twee full-service supermarkten: MCD (1.007 m^2 wvo) en Albert Heijn (1.388 m^2 wvo) en één harddiscount supermarkt: Aldi (697 m^2 wvo). Werkendam kent op deze manier een compleet aanbod van full-service en discountsupermarkten. De Aldi heeft wel een kleine winkelmaat als gekeken wordt wat courant is voor harddiscount supermarkten. Optimalisatie van de supermarktmeters is daarom gewenst. Naast de drie supermarkten bevinden zich nog 13 speciaalzaken in Werkendam en drie winkels die producten voor persoonlijke verzorging verkopen (bijvoorbeeld drogisterijen).

Figuur 2.1 Supermarktkaart Werkendam (Locatus, 2022)

BENCHMARKANALYSE DAGELIJKSE GOEDERENSECTOR WERKENDAM

Een eerste globaal beeld van de functie en het functioneren van het winkelaanbod in een kern is te herleiden uit een vergelijking van het aanwezige winkelaanbod met het gemiddelde winkelaanbod in kernen met een vergelijkbaar inwonertal in Nederland (de benchmark).

Als het dagelijkse winkelaanbod in Werkendam wordt vergeleken met het landelijke gemiddelde in kernen met 10.000 tot 15.000 inwoners, dan wordt geconcludeerd dat het aanbod benedengemiddeld is (figuur 2.2). Het aanbod in de levensmiddelensector in Werkendam is ongeveer 23% kleiner dan verwacht zou worden op basis van deze benchmark. Het aanbod 'persoonlijke verzorging' is 12% kleiner dan verwacht. Gemiddeld genomen is het huidige aanbod in de dagelijkse goederensector in Werkendam ongeveer 22% kleiner dan gemiddeld in de benchmark. Dit kan er onder andere op duiden dat Werkendam geen belangrijke regionale boodschappenfunctie heeft.



Figuur 2.2 Benchmarkanalyse dagelijks winkelaanbod Werkendam

2.2 Uitgangspunten distributieplanologisch onderzoek

De ruimte voor uitbreiding van het dagelijks winkelaanbod in Werkendam kan berekend worden door middel van een distributieplanologisch marktonderzoek (dpo). Navolgend zijn de uitgangspunten van het dpo nader toegelicht.

AANTAL INWONERS

De woonplaats Werkendam telt in 2022 11.280 inwoners (CBS, 2022). Een bevolkingsprognose specifiek voor de kern Werkendam is niet beschikbaar, maar de verwachting is dat het aantal inwoners van de gemeente Altena tot en met 2030 met ongeveer 3,8% groeit (Primos Prognose, 2022). Een groot deel van die groei vindt plaats in de grootste kern van de gemeente, Werkendam. Op dit moment worden er op drie locaties in Werkendam nieuwe woningen gebouwd: Locatie 't Kompas (34 woningen), De Burcht (53 woningen) en de nieuwbouwwijk Achter de Schans (circa 300 woningen, waarvan 150 in de komende 5 jaar)**.** Uitgaande van eenzelfde bevolkingsgroei van 3,8% voor Werkendam betreft het aantal inwoners in 2030 11.703.

GEMIDDELDE BESTEDING DAGELIJKSE GOEDEREN

De gemiddelde besteding aan dagelijkse goederen over de afgelopen vijf jaar ligt in Nederland op € 2.654,- per persoon (Omzetkengetallen 2022, gegevens over 2017-2021). Deze landelijke gemiddelde besteding moet echter gecorrigeerd worden voor de situatie in Werkendam. Hiervoor wordt gekeken naar het gemiddelde inkomen van de bewoners van

Werkendam. Het gemiddelde inkomen per persoon in Nederland is € 29.200 per jaar (CBS, 2021). Het gemiddelde inkomen in Werkendam ligt ongeveer 9% lager dan het Nederlands gemiddelde en bedraagt gemiddeld € 26.700 per persoon per jaar.

Rekening houdend met een inkomenselasticiteit van 0,4 voor dagelijkse goederen wordt de gemiddelde besteding aan dagelijkse goederen in het verzorgingsgebied berekend. De gemiddelde besteding aan dagelijkse goederen ligt ongeveer 3% lager dan het Nederlandse gemiddelde en bedraagt € 2.563,- per persoon per jaar.

KOOPSTROMEN

In het Koopstromenonderzoek 2021 zijn koopstromen enkel beschikbaar voor de gemeente Altena en niet op het niveau van de woonplaats Werkendam. Daarom zijn de koopstroomcijfers voor Werkendam ingeschat door Rho Adviseurs. De koopkrachtbinding in de dagelijkse goederensector is naar verwachting hoog. Door de ligging aan de zuidoever van de Boven Merwede is boodschappen doen aan de andere kant van de rivier niet aantrekkelijk en doen bewoners dagelijkse boodschappen vooral in de eigen woonplaats. De binding is voor dit onderzoek bepaald op 90%.

Toevloeiing is voornamelijk afkomstig uit de dorpen Nieuwendijk en Sleeuwijk, en in mindere mate vanuit Woudrichem en Almkerk. Een deel van de bewoners van deze dorpen komt naar Werkendam voor het supermarktaanbod. Nieuwendijk en Sleeuwijk beschikken allebei over een full-service supermarkt. Toevloeiing bestaat dan ook voornamelijk uit consumenten die boodschappen doen in Werkendam bij de (hard)discountsupermarkt Aldi. De toevloeiing wordt ingeschat op 15%.

GEMIDDELDE WINKELOMZET PER M² DAGELIJKSE GOEDEREN

De gemiddelde winkelomzet per m² wvo in de sector dagelijkse goederen in Nederland bedraagt € 7.823,- (exclusief btw; Notitie Omzetkengetallen 2022, gegevens over 2017-2021). Op basis van het huidige aanbod en de omzetkengetallen is voor Werkendam de gemiddelde omzet per m² wvo (de vloerproductiviteit) in de dagelijkse goederensector berekend op € 7.787,-. Zie tabel 2.2 voor deze berekening.

Tabel 2.2 Berekening gemiddelde vloerproductiviteit van het aanwezig dagelijks winkelaanbod in Werkendam, 2022

huidige situatie	aanbod in m² wvo	gem. omzet per m² wvo	omzet
Supermarkt	3.092	€ 8.381	€ 25.914.052
levensmiddelen speciaalzaak	563	€ 6.643	€ 3.740.009
Persoonlijke verzorging	544	€ 5.591	€ 3.041.504
Totaal aanwezig aanbod	4.199	€ 7.787	€ 32.695.565

2.3 Distributieplanologisch onderzoek

In tabel 2.3 is de distributieplanologische analyse weergegeven voor de dagelijkse goederensector in Werkendam. Conclusies bij deze analyse zijn weergegeven in paragraaf 2.4.

Door uitbreiding van de Aldi in Werkendam gaan meer consumenten van binnen en buiten het verzorgingsgebied hun dagelijkse boodschappen in het gebied doen. Op de beoogde locatie wordt een tijdelijke Aldi gerealiseerd met een moderne supermarktmaat , op een goed bereikbare locatie met voldoende parkeerplekken. Dit is een verbetering ten opzichte van de huidige situatie en dat trekt nieuwe consumenten uit zowel Werkendam als de regio naar de supermarkt. Daarmee neemt zowel de binding als toevloeiing licht toe. Dit is opgenomen in de analyse voor 2030.

2.4 Conclusie

Uit het distributieplanologisch onderzoek blijkt dat de dagelijkse goederensector in Werkendam momenteel benedengemiddeld functioneert (-6%). Het winkeloppervlak is groter dan te verwachten op basis van de totale omzet in het gebied. Door de bevolkingsgroei in de gemeente Altena en in Werkendam neemt het bestedingspotentieel tot 2030 toe en ontstaat er enige uitbreidingsruimte. Rekening houdend met een toenemend inwonertal en een beperkte wijziging in de koopstromen neemt de marktruimte toe van -270 m² wvo nu naar 50 m² wvo in 2030. Dit betekent een groei van 320 m² wvo. Door

de opening van een tijdelijke Aldi in Werkendam wordt vergeleken met de huidige situatie 331 m² wvo toegevoegd aan de dagelijkse goederensector in Werkendam. Dat is bijna gelijk aan de toename van de ruimte voor ontwikkeling tot 2030. Na uitbreiding van Aldi functioneert de dagelijkse goederensector op een vergelijkbaar niveau als in de huidige situatie (-6%).

Tabel 2.5 DPO dagelijkse goederensector primair verzorgingsgebied van de beoogde Aldi in Werkendam

	2023	2030	bron
inwonertal marktgebied	11.280	11.703	CBS, 2022; prognose PRIMOS
gemiddelde winkelomzet per persoon (excl. BTW)	€ 2.563	€ 2.563	Omzetkengetallen, 2022; gegevens over 2017-2021
bestedingspotentieel	**€ 28.910.000**	**€ 30.000.000**	
koopkrachtbinding (%)	90%	92%	Inschatting Rho
gebonden bestedingen €	€ 26.020.000	€ 27.600.000	
koopkrachttoevloeiing (%)	15%	17%	Inschatting Rho
koopkrachttoevloeiing €	€ 4.590.000	€ 5.650.000	
totale omzet in marktgebied	**€ 30.610.000**	**€ 33.250.000**	
gemiddelde vloerproductiviteit per m² wvo (excl. BTW)	€ 7.787	€ 7.830	Omzetkengetallen, 2022; gegevens over 2017-2021
te verwachten omvang winkelaanbod (m² wvo)	3.930	4.250	
omvang winkelaanbod (m² wvo)	4.199	4.199	Locatus, 2023
berekende vloerproductiviteit (excl. BTW)	€ 7.290	€ 7.920	
omzetclaim marktgebied	**€ 32.700.000**	**€ 32.880.000**	
omzet ten opzichte van het gemiddelde	**-6%**	**1%**	
ruimte voor ontwikkeling in €	**€ -2.090.000**	**€ 370.000**	
ruimte voor ontwikkeling (m² wvo)	**-270**	**50**	
Uitbreiding wvo door tijdelijke Aldi	-	331	
ruimte voor ontwikkeling (m² wvo)	**-270**	**-281**	
toekomstige omzet ten opzichte van het gemid-delde		**-6%**	

3. ANALYSE KWALITATIEVE BEHOEFTE

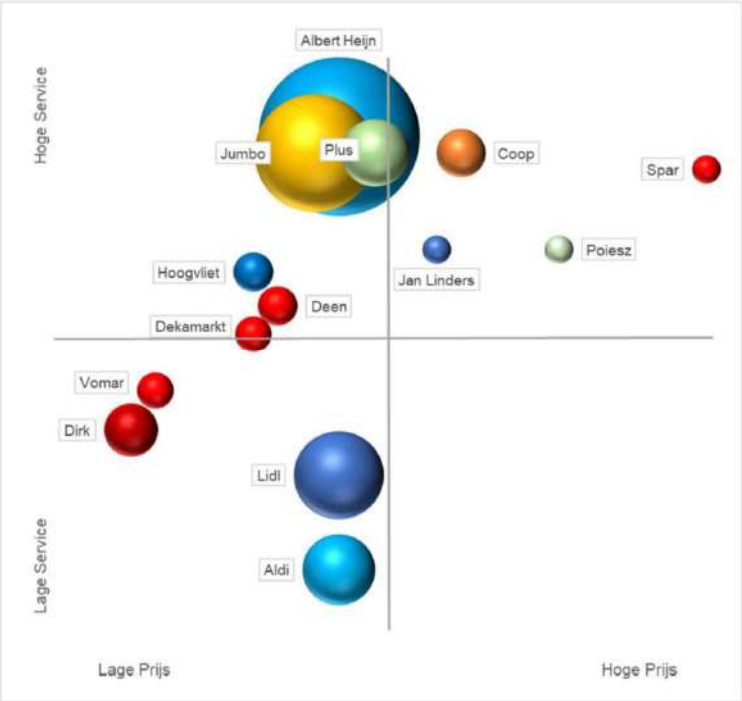
Een stedelijke ontwikkeling kan conform de systematiek van de ladder voor duurzame verstedelijking zowel op kwantitatieve argumenten, als op kwalitatieve argumenten onderbouwd worden. Hierbij is het van belang, zo blijkt uit jurisprudentie (Overzichtsuitspraak ABRvS 28 juni 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1724, r.o. 9), dat de kwalitatieve onderbouwing moet gaan om kwalitatieve elementen van de voorziene stedelijke ontwikkeling zelf die zich onderscheiden ten opzichte van de huidige situatie. De ontwikkeling moet dus echt iets nieuws toevoegen.

3.1 Meerwaarde Aldi voor Werkendam

In het algemeen zal de versterking van Aldi in Werkendam meerdere voordelen hebben voor de supermarktstructuur in Werkendam.

Binnen de dagelijkse goederensector zijn supermarkten de belangrijkste consumenttrekkers. Supermarkten kunnen op basis van functie en kenmerken worden ingedeeld in 5 categorieën:

- Megasupermarkten: grootschalige supermarkten, zeer uitgebreid productaanbod vooral voor de weekendaankopen. Voorbeelden zijn AH XL en Jumbo Foodmarkt.
- Full-servicesupermarkten: supermarkten met ruim productaanbod, meer versproducten t.o.v. andere supermarkten voor de dagelijkse en weekendaankopen. Voorbeelden zijn Albert Heijn, Jumbo en Plus.
- Goedkope servicesupermarkten (ook wel servicediscounters): supermarkten voor de dagelijkse en weekendaankopen, met als kenmerk lage prijzen en beperkte service en een kleiner assortiment dan de full-servicesupermarkten. Voorbeelden zijn Dirk, Vomar, Lidl en Nettorama.
- Harddiscountsupermarkten: supermarkten met een beperkt assortiment, een zeer lage prijs, gericht op de aanvullende aankopen (bezoekfrequentie: 1x per één of twee weken). De enige harddiscountsupermarkt in Nederland is Aldi.
- Buurtsupermarkten: kleinschalige supermarkten met een beperkt assortiment, gericht op service en nabijheid. Deze hebben vooral een functie als supermarkt voor vergeten boodschappen en versaankopen. Voorbeelden zijn Spar en Coop Compact.



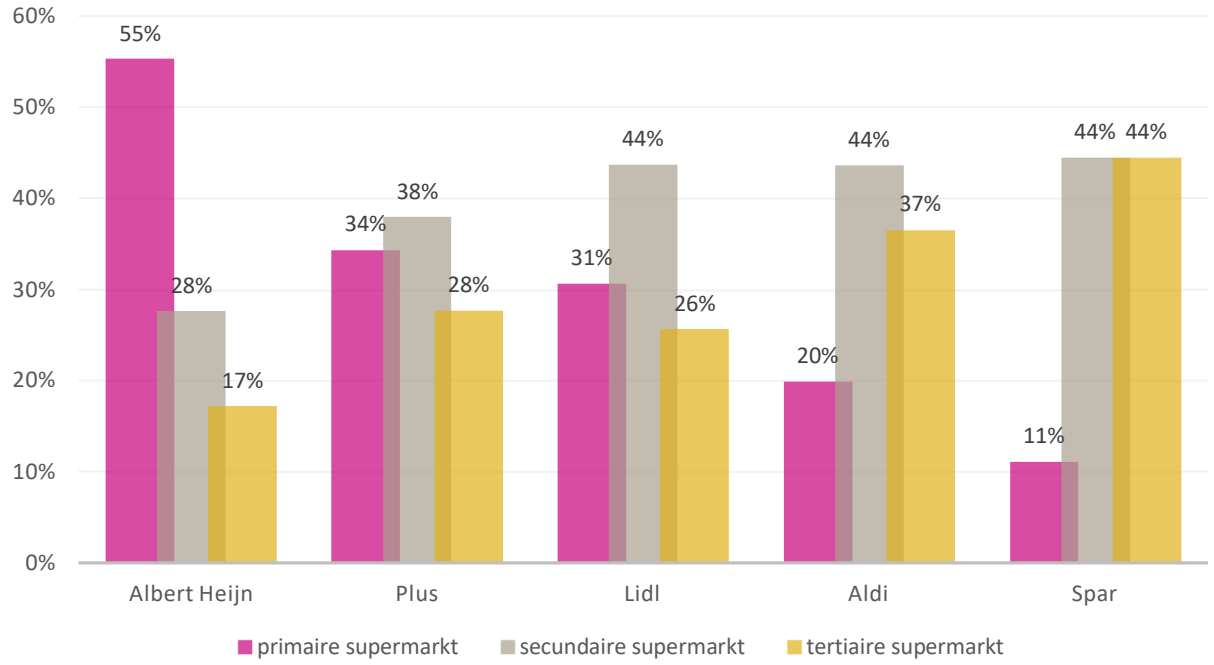
Figuur 3.1 Positionering supermarkten (bron: Marshoek, 2019)

PROFILERING FORMULE ALDI

Consumenten bezoeken een harddiscounter vooral voor de aanschaf van specifieke producten (vaak in bulk) op basis van het motief prijs. Het credo van Aldi is dan ook: 'Hoge kwaliteit-lage prijs'. Om een hoge kwaliteit voor een lage prijs aan te kunnen bieden is een hoge omloopsnelheid van producten, lage kosten voor distributie en lage personeelskosten (en service) in de winkel belangrijk. De bedrijfsvoering is geoptimaliseerd zodat alle handelingen, van distributie tot verkoop, zo efficiënt mogelijk verlopen. Discounters zoals Aldi realiseren dit door het voeren van een relatief klein assortiment; qua omvang zijn ze dan ook vaak kleiner dan full-servicesupermarkten.

BEZOEKMOTIEF

Aldi wordt voornamelijk bezocht als aanvulling op de reguliere full-service supermarkten en speciaalzaken. Dit blijkt uit het jaarlijkse Consumentenonderzoek van Deloitte (2022, zie figuur 3.2). Uit het onderzoek blijkt dat Aldi een lager aandeel primaire klanten heeft (klanten die het grootste deel van hun aankopen bij de betreffende supermarkt kopen), dan full-service supermarkten als Albert-Heijn en Jumbo. 80% van de klanten van Aldi geeft aan deze formule te zien als hun aanvullende supermarkt. In de praktijk wordt Aldi gemiddeld eens per 2 weken bezocht door de consument voor de specifieke harddiscountaankopen, terwijl de consument een full-servicesupermarkt gemiddeld bijna 2 keer per week bezoekt.
Door de aanvullende functie en het daarmee samenhangende lage aandeel in de wekelijke bestedingen heeft Aldi een relatief groot verzorgingsgebied nodig om voldoende omzet te genereren. Dit grote verzorgingsgebied én het vaak in bulk kopen van een beperkt aantal producten zorgt ervoor dat de afstand die men af legt naar een Aldi relatief groot is en het autogebruik onder Aldi-klanten relatief hoog is.



Figuur 3.2 Bezoekmotieven supermarkten (bron: Deloitte, 2022)

De aanwezigheid van Aldi completeert het supermarktaanbod in Werkendam dat verder uit full-servicesupermarkten bestaat, waardoor de inwoners vrijwel al hun boodschappen dichtbij huis kunnen blijven doen. Met de beoogde ontwikkeling van een tijdelijke Aldi in Werkendam wordt een moderne (hard)discountsupermarkt met een groter vloeroppervlak toegevoegd aan Werkendam. Aldi heeft voornamelijk een bovenlokale verzorgingsfunctie en voldoet in de vraag naar een secundaire supermarkt in Werkendam en omgeving. De supermarkt is in Werkendam complementair aan de bestaande supermarkten (Albert Heijn en MCD), vanwege een ander productenaanbod en bovenlokaal verzorgingsgebied. De Aldi in Werkendam is de enige harddiscount supermarkt in het gehele westelijke gedeelte van de gemeente Altena (figuur 2.3). Bewoners van deze dorpen zijn voor hun discountboodschappen aangewezen op deze supermarkt. De Aldi fungeert ook op bovenlokaal niveau complementair op de bestaande supermarkten in dit deel van de gemeente.

Figuur 3.3 Supermarktaanbod in de gemeente Altena (Locatus, 2023)

3.2 Meerwaarde van de beoogde tijdelijke ontwikkeling Grote Waardweg

In het voorgaande is de algemene meerwaarde van de toevoeging van een Aldi aan Werkendam omschreven. Deze meerwaarde maakt dat een tijdelijke winkel aan de Grote Waardweg in Werkendam acceptabel zou kunnen zijn, mits deze winkel op de tijdelijke locatie niet tot overlast leidt. De beoogde locatie voor de tijdelijke vestiging van Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam heeft op verschillende punten ook een kwalitatieve meerwaarde op deze locatie. Dat blijkt uit een aantal punten:

- **Ruimtelijke inpassing:** Het beoogde perceel is groot genoeg om een Aldi met een moderne omvang te realiseren. Vanwege de ligging van de tijdelijke Aldi op een locatie die is aangemerkt als UNESCO werelderfgoed en in het buitengebied ligt, is de ruimtelijke inpassing extra belangrijk. Vanwege de tijdelijke aard van de ontwikkeling is de impact op het erfgoed vrijwel nihil. Het perceel wordt na gebruik ook weer teruggebracht in oorspronkelijke staat.
- **Omvang van het pand:** Met de beoogde ontwikkeling kan een supermarkt van een moderne omvang worden gerealiseerd, aansluitend op de formule-uitgangspunten van Aldi, die op die manier economisch-duurzaam kan functioneren op de locatie. Op deze manier kan Aldi ook een optimaal assortiment bieden aan haar klanten.
- **Verkeer:** Vanuit verkeer lijkt de nieuwe locatie geschikt. De aanliggende weg kan de toename van het verkeer aan. De Grote Waardweg is een erftoegangsweg buiten bebouwde kom. De rotonde is een veilige oplossing om het verkeer veilig af te wikkelen. Voor fietsverkeer wordt gekeken naar een goede aansluiting naar de tijdelijke Aldi.
- **Parkeren:** Gezien het grote terrein worden geen problemen verwacht bij het realiseren van de hoeveelheid parkeerplaatsen op eigen terrein. Er worden 80 parkeerplaatsen gerealiseerd.
- **Duurzaamheid:** Aldi heeft met haar nieuwe formule-uitgangspunten meer aandacht voor een zo duurzaam mogelijke exploitatie van de winkel. De nieuwe winkels worden zo klimaatneutraal mogelijk ontwikkeld. De nieuwe winkels worden uitgerust met CO_2 warmte-terugwininstallatie. De winkel wordt verwarmd met restwarmte uit het koelproces en er is geen bijverwarming op gas. Hierdoor is de milieubelasting zeer beperkt. Tevens wordt de inrichting van winkel, het magazijn en de laad- en losvoorziening zodanig gemaakt dat de bevoorrading efficiënter wordt, waardoor minder vrachtwagenbewegingen nodig zijn wat milieuvriendelijker is.

3.3 Conclusie

In het algemeen speelt Aldi een belangrijk rol in Werkendam als complementaire supermarkt bij de bestaande twee full-service supermarkten. Versterking van de supermarkt is wenselijk. De huidige locatie van Aldi aan de Floreffestraat voldoet niet aan de behoefte van zowel Aldi als de consument. Uitbreiding op de huidige locatie is niet haalbaar. In afwachting van meer duidelijkheid over vestiging op de Lange Wiep 2 in Werkendam is een tijdelijke locatie van Aldi ruimtelijk goed inpasbaar aan de Grote Waardweg in Werkendam. De beoogde ontwikkeling van de tijdelijke Aldi speelt in op een kwalitatieve behoefte: op een goed bereikbare plek wordt een discountsupermarkt met een moderne winkelmaat gerealiseerd met voldoende parkeerplekken. Kwalitatief gezien is de Aldi goed inpasbaar op de tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg.

4. LOCATIEAFWEGING IN RELATIE TOT BELEID

4.1 Locatieafweging

De beoogde locatie van de tijdelijke Aldi in Werkendam aan de Grote Waardweg is een solitaire winkellocatie die zich net buiten het stedelijk gebied van Werkendam bevindt. In het kader van de Ladder voor stedelijke ontwikkeling moet er daarom een locatieafweging plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt de locatiekeuze nader onderbouwd om te komen tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging.

4.1.1 Huidige locatie: Floreffestraat

De huidige winkel van Aldi is solitair gelegen en ligt verscholen in een woonwijk. De huidige winkel van Aldi heeft een kleine winkelomvang als gekeken wordt wat courant is voor een moderne harddiscounter. Hierdoor kan Aldi niet voldoen aan de moderne eisen van de consument en niet concurrerend functioneren op de huidige locatie. Daarnaast is de ontsluiting van de huidige supermarkt niet optimaal: bezoekers van de huidige Aldi moeten eerst met de auto door een woonwijk rijden alvorens de Aldi te bereiken, wat een negatief effect heeft op de verkeersveiligheid in de woonwijk.

De uitbreidingsmogelijkheden op de huidige locatie zijn reeds onderzocht en niet als haalbaar beoordeeld. Daarom wil Aldi de huidige locatie in Werkendam verlaten. Bij vertrek van Aldi aan de Floreffestraat zullen op de achtergelaten locatie woningen worden gerealiseerd. Leegstand op de achtergelaten locatie wordt hiermee voorkomen.

4.1.2 Locatieafweging

Binnen het bestaand winkelgebied (centrum Werkendam) zijn geen mogelijkheden voor inpassing van een supermarkt, door de dichtbebouwde stedenbouwkundige structuur. In bestaand stedelijk gebied is geen ruimte om een supermarkt van dit formaat te realiseren, zeker lettende op het aantal benodigde parkeerplaatsen en ontsluiting.

Eventuele vestiging in het oude gemeentehuis van Werkendam of op de locatie Werkina is in 2018 onderzocht door Aldi, maar niet haalbaar gebleken. Ook het huidige pand van het oude gemeentehuis is onderzocht. Deze biedt niet genoeg ruimte om een supermarkt te ontwikkelen. Sloop en nieuwbouw werd niet als haalbaar gezien.

Daarnaast bieden bestaande leegstaande winkelpanden ook geen oplossing. Er staan 2 leegstaande winkelpanden in Werkendam (figuur 4.2), maar deze zijn te klein om een supermarkt in te huisvesten. De uitbreidingsmogelijkheden op de huidige locatie aan de Floreffestraat zijn reeds onderzocht en ook niet als haalbaar beoordeeld. Daarom wordt uitgeweken naar een tijdelijke locatie voor Aldi in het buitengebied van Werkendam, aan de Grote Waardweg, in afwachting van vestiging op de Lange Wiep 2 in Werkendam.

Figuur 4.2 Leegstaande winkelpanden Werkendam (Funda in Business, per 04-01-2023)

4.1.3 Leegstandsanalyse

In Werkendam staan volgens Locatus momenteel 13 commerciële panden leeg, met een totaal winkelvloeroppervlak van 781 m² (tabel 4.1). De leegstand in winkelmeters is 4% en de leegstand in verkooppunten is 9%. Dit betekent dat de leegstand kleinschalig is, zeker uitgedrukt in omvang. Daardoor is het niet mogelijk om de ontwikkeling te realiseren door leegstaande panden in te vullen. De leegstand in winkelmeters ligt onder de gemiddelde leegstand in vergelijkbare kernen en de provincie Noord-Brabant.

Tabel 4.1 Leegstandsanalyse (bron: Locatus, 2023)

	aantal verkooppunten			omvang (m² wvo)		
	Totaal (N)	Leegstand (N)	*Leegstand (%)*	Totaal (N)	Leegstand (N)	*Leegstand (%)*
Provincie Noord-Brabant	30.600	2.067	*7%*	6.344.756	355.769	*6%*
Gemeente Altena	564	29	*5%*	96.118	5.079	*5%*
Werkendam	137	13	*9%*	20.144	781	*4%*
Te verwachten aanbod op basis van het gemiddelde in kernen met 10.000-15.00 inwoners	148	9	*6%*	31.006	1.679	*5%*

4.1.4 Conclusie locatieafweging

De locatie van de beoogde tijdelijke Aldi bevindt zich net buiten stedelijk gebied bij Werkendam. Op basis van de locatieanalyse wordt geconcludeerd dat de tijdelijke Aldi niet binnen bestaande winkelleegstand in Werkendam of winkelstructuur van de woonplaats ingepast kan worden. Een supermarkt van een dergelijk formaat kan niet in een bestaand leegstaand pand worden gerealiseerd en in het bestaande stedelijk gebied van Werkendam zijn geen leegstaande locaties te vinden waar een supermarkt van een dergelijk formaat gerealiseerd kan worden.

De ontwikkeling voorziet in zorgvuldig ruimtegebruik vanwege de tijdelijke aard van de ontwikkeling, in afwachting van een mogelijke definitieve vestiging aan de Lange Wiep 2 in Werkendam. Aldi zal deze winkel weer sluiten en de bestemming saneren zodra de nieuwe definitieve Aldi aan de Lange Wiep is gerealiseerd. De oude locatie aan de Floreffestraat wordt daarnaast herontwikkeld, waarbij woningen worden toegevoegd. Er wordt daarom geen toename van de leegstand in Werkendam verwacht naar aanleiding van deze ontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid

Provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant (interim, inwerkingtreding gelijktijdig met de Omgevingswet)

Met het oog op de aantrekkelijkheid van Brabant is een vitale en toekomstbestendige detailhandelsstructuur van groot belang. Een detailhandelsstructuur waarin plaats is voor innovaties en die ruimte biedt aan 'crossovers' (verbindingen) met diverse andere economische en sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen.

De detailhandelsmarkt is daarbij onderhevig aan structurele veranderingen. Door een toenemende mobiliteit van de consument, een ruimer blikveld van de ondernemer, demografische ontwikkelingen en een toename van internetshoppen is er minder behoefte aan fysieke winkelruimte. Dit betekent dat ondernemers, ontwikkelaars, gemeenten en beleggers zorgvuldig moeten omgaan met het bijbouwen van nieuwe winkels. Iedere nieuwe detailhandelsontwikkeling heeft ook gevolgen voor de bestaande situatie, niet alleen in de betreffende gemeente maar ook in omliggende gemeenten. Vanwege de schaalvergroting is detailhandel niet meer uitsluitend een lokale, maar een bovenlokale of regionale aangelegenheid.

De voornaamste taak van de provincie is om (ruimtelijke) ontwikkelingen van detailhandelslocaties regionaal en bovenregionaal af te stemmen. De aanpak van de detailhandel is op eenzelfde wijze vormgegeven, zoals dat voor bedrijventerreinen, kantoren en woningbouw het geval is. In het regionaal overleg wil de provincie met gemeenten afspraken maken over welke detailhandelslocaties regionaal en bovenregionaal worden afgestemd. Voor detailhandelsontwikkelingen is ook een expertteam detailhandel ingesteld dat adviseert aan gemeenten en provincie.

Noord-Brabant: Detailhandel en Centrumontwikkeling (richtinggevende principes, 2019)
Centrumgebieden zijn belangrijk voor de leefbaarheid van een dorp of stad. Niet alleen detailhandel is daarbij belangrijk. Ook horeca, de dienstensector en woningen dragen daar aan bij. Winkelen wordt steeds meer een combinatie van kopen, ontmoeten, beleven en ontspannen. Er zijn echter ontwikkelingen die centrumgebieden onder druk zetten, zoals de opkomst van het internetwinkelen en de gevolgen van de coronacrisis.

Hierdoor ontstaat leegstand in de centrumgebieden. Dit is een grote uitdaging, maar het biedt ook kansen voor verandering. Daarom hebben Brabantse regio's en gemeenten afspraken gemaakt over het detailhandelsbeleid. Bijvoorbeeld over:

- Compacte winkelgebieden en terugdringen van winkelleegstand;
- Een sterke structuur voor perifere detailhandel;
- Winkelruimte. In totaal geen vierkante meter winkelruimte erbij;
- De regionale afstemming van gemeentelijke winkelplannen.

Op dit moment wordt gewerkt aan een vernieuwing van de regionale afspraken. Met het oog op de herijking van de detailhandelsvisies in de regio's heeft de provincie 11 richtinggevende principes geformuleerd. Deze principes geven aan waarop de komende jaren de accenten liggen als het gaat om detailhandel en centrumontwikkelingen in Brabant. Ze dienen als leidraad voor de regionale afspraken in de (sub)regio's:

1. Nieuwe (perifere) detailhandelsontwikkelingen moeten bijdragen aan de versterking van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur.
2. Voeg per saldo géén winkelmeters toe en streef naar vermindering van het totaal aantal winkelmeters.
3. Concentreer detailhandel en voorkom verspreide bewinkeling.
4. Benoem perspectiefrijke en perspectiefarme winkelgebieden.
5. Investeer in en creëer sociale meerwaarde in perspectiefrijke gebieden en biedt alternatieven voor perspectiefarme gebieden (andere functies dan detailhandel).
6. Nieuwe detailhandelsontwikkelingen alleen in of aansluitend aan perspectiefrijke winkelgebieden.
7. Bied ruimte aan innovatieve concepten en nieuwe detailhandelsontwikkelingen die bijdragen aan het versterken van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur en/of centrum.
8. Speel in op ruimtelijke effecten van internetwinkelen: bestem showrooms of afhaal punten van internetwinkels zo veel mogelijk in of aansluitend aan winkelgebieden (geen showroom buiten bestaande winkelgebieden).
9. Verwijder onbenutte en vrijkomende detailhandelsbestemmingen op ongewenste locaties uit bestemmingsplannen.
10. Betrek markpartijen, kennisinstellingen, inwoners bij de opstelling van centrumvisies, (regionale) detailhandelsvisies, -afspraken en de vormgeving van nieuwe detailhandelsontwikkelingen.
11. Beoordeel ontwikkelingen op hun impact op omliggende gemeenten en stem daarmee af.

AANPAK VAN CENTRUMGEBIEDEN

Vooral in de middelgrote gemeenten staan veel panden leeg door veranderd winkelgedrag, versterkt door de huidige coronacrisis. De provincie ondersteunt gemeenten om samen de centrumgebieden weer dynamisch en toekomstbestendig te maken. Bijvoorbeeld door centrumgebieden (deels) te transformeren. Winkelpanden worden hierbij omgezet naar een andere bestemming, zoals woningen of maatschappelijke en culturele functies. Het centrum moet een populaire ontmoetingsplek blijven, bijvoorbeeld door de herinrichting van de openbare ruimte en meer groen. Daarbij is ook aandacht voor andere opgaven, zoals klimaatadaptatie, de energietransitie en duurzaamheid.

KENNISDELING

Voor de dynamiek en aantrekkelijkheid van de centra zijn winkels belangrijk. Diverse initiatieven kunnen gemeenten, winkeliers en vastgoedeigenaren daarbij ondersteunen, zoals werkexcursies aan centrumgebieden. Daarbij staat het delen van kennis centraal, maar ook het vergroten van de bewustwording van de problematiek en versterken de samenwerking in de regio.

De Provinciale Adviescommissie Retail en Transformatie is een andere manier waarmee de provincie gemeenten ondersteunt bij toekomstgerichte en vitale centrumgebieden. Brabantse (sub)regio's, gemeenten en de provincie kunnen deze onafhankelijke commissie inschakelen voor advies in alle stadia van een ontwikkeling in het centrum: van visie tot planontwikkeling.

TOETSING PLANINITIATIEF AAN PROVINCIAAL BELEID

De huidige Aldi in Werkendam bevindt zich niet in het centrum van Werkendam. Het Provinciale beleid ten aanzien van centrumontwikkeling is daarom niet van toepassing op de verplaatsing van Aldi. Wel relevant is het beleid dat nieuwe (perifere) detailhandelsontwikkelingen moeten bijdragen aan de versterking van de (beoogde/gewenste) detailhandelsstructuur, en in of aansluitend aan perspectiefrijke winkelgebieden moet worden gevestigd. Voorliggende ontwikkeling vindt niet plaats binnen of aansluitend aan een bestaand winkelgebied. Het betreft echter een tijdelijke winkel. Wanneer een definitieve locatie is gevonden in Werkendam wordt deze locatie weer verlaten. Door de Aldi (tijdelijk) te verplaatsen naar de locatie aan de Grote Waardweg in Werkendam ontstaat een supermarkt met een moderne omvang die een compleet assortiment kan aanbieden aan de consument. Op deze manier ontstaat op termijn een duurzame en toekomstbestendige supermarkt, die in de volledige detailhandelsstructuur van de gemeente Altena een belangrijke bovenlokale verzorgende rol speelt als enige (hard)discountsupermarkt in Werkendam en omgeving.

De ontwikkeling heeft een tijdelijk karakter en het perceel wordt na beëindiging volledig in originele staat teruggebracht. Op deze manier wordt rekening gehouden met de eis dat rekening wordt gehouden met de erfgoedwaarde van het gebied.

4.3 Regionaal beleid

Detailhandelsvisie West-Brabant 2014-2020

De bestaande regionale detailhandelsvisie voor West-Brabant is opgesteld in 2014 en geldt in principe tot en met 2020. Het regionaal detailhandelsbeleid is daarmee verouderd. Er is nog geen nieuwe regionale detailhandelsvisie in West-Brabant opgesteld. Hieronder worden kort de belangrijkste punten uit de detailhandelsvisie samengevat.

De centrale doelstelling van het regionaal beleid luidt als volgt: *Het bijdragen aan het tot stand brengen van een evenwichtig en duurzaam detailhandelsapparaat in West-Brabant, waarbij rekening gehouden wordt met de aanwezige marktverhoudingen en ontwikkelingen, en gestreefd wordt naar een maatschappelijk verantwoorde, samenhangende en op elk niveau van de voorzieningenhiërarchie gezonde winkelstructuur.* Om dit te bereiken wordt ingezet op:

- Een versterking van de bovenregionale aantrekkingskracht van de detailhandel in West-Brabant (in combinatie met andere toeristisch-recreatieve voorzieningen);
- Een kwaliteitsverbetering van het aanbod;
- Behoud of versterking van die detailhandelsvoorzieningen die belangrijk zijn voor de consumentenverzorging in kleine(re) kernen waar het consumentendraagvlak ook voldoende perspectief geeft voor de langere termijn;
- Een krachtige ontwikkeling van de hoofdwinkelcentra (in onderlinge samenhang);
- Een sterke structuur van perifere detailhandel, complementair aan de reguliere winkelcentra;
- Een accent op vernieuwing en herstructurering in plaats van uitbreiding van het aanbod;
- Formele en informele sturing vooral op ruimtelijk-functionele kwaliteit: streven naar diversiteit en complementariteit;
- Het beperken van de negatieve effecten van leegstand;
- Verbetering van de samenwerking tussen ondernemers onderling en tussen ondernemers en de gemeente.

Bovengenoemde doelen zijn vertaald naar enkele beleidslijnen:

- De dynamiek in de detailhandel dient in goede banen geleid te worden. Hierbij zijn kwalitatieve overwegingen minstens zo belangrijk als kwantitatieve. Voorkomen moet worden dat de aanbieders niet meer kunnen inspelen op de veranderende vragen vanuit de markt vanwege het enkele feit dat er theoretisch geen uitbreidingsruimte voor de detailhandel te berekenen is;

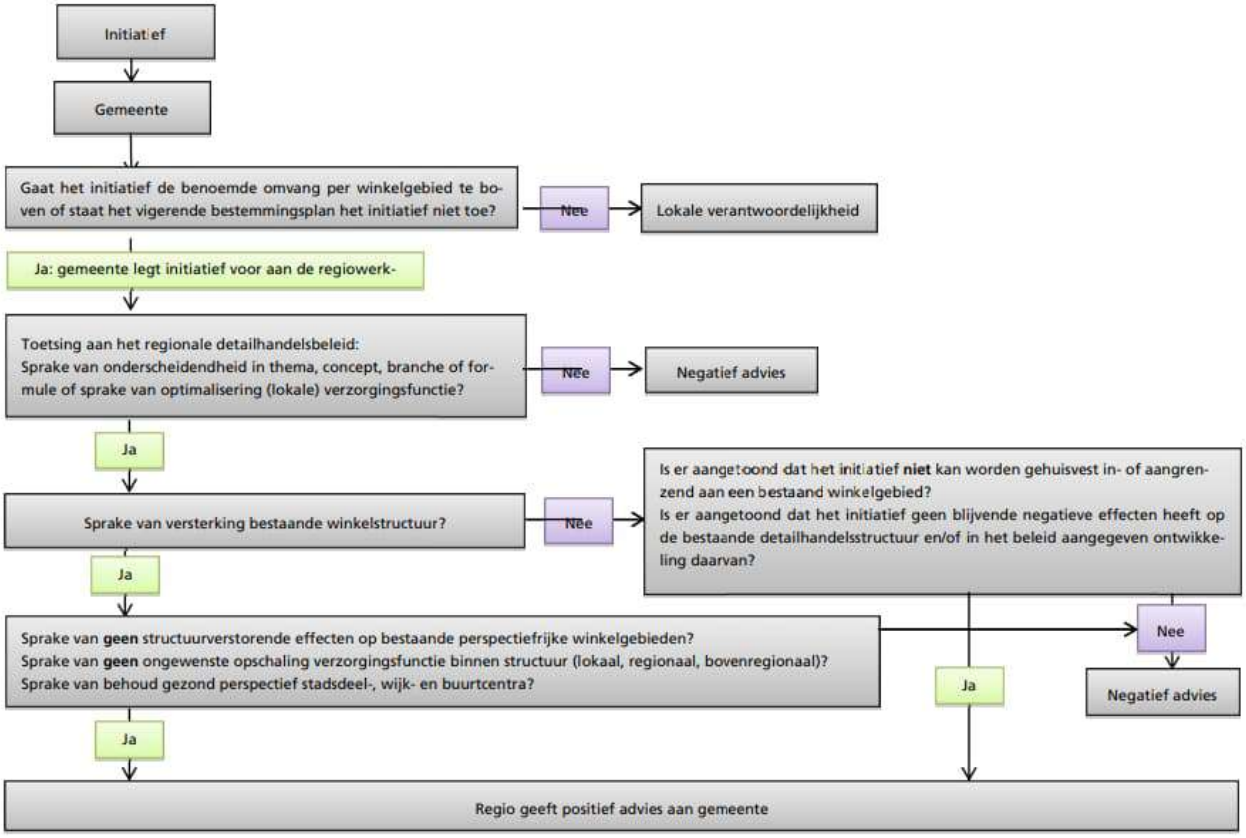
- Vernieuwing en schaalvergroting moet op de juiste plek in de detailhandelsstructuur plaats vinden: Streven naar complementariteit tussen winkelgebieden en daarmee het bevorderen van het onderscheidend vermogen (niet meer van hetzelfde);
- Bevorderen van ruimtelijke concentratie van detailhandelsvoorzieningen. In dit verband is ervoor gekozen om vooral in te zetten op het versterken van de bestaande hoofdstructuur van reguliere en perifere winkelgebieden.
- Daar waar sprake is van voldoende consumentendraagvlak en perspectief voor de langere termijn, inzetten op het behoud van dagelijkse voorzieningen in de kleinste kernen.
- De leegstandsontwikkeling zo veel mogelijk in goede banen leiden. Het gaat hierbij enerzijds om het voorkomen van nieuwe leegstand door het zorgvuldig omgaan met nieuwe winkelontwikkelingen en anderzijds om het aandragen van mogelijke maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten van structurele leegstand op de omgevingskwaliteit.
- Aandacht geven aan de mogelijkheden voor fasering en/of herstructurering bij de beoordeling van detailhandelsinitiatieven.
- Het versterken van de toeristisch-recreatieve detailhandelsstructuur, bijvoorbeeld door regionale afstemming op het punt van evenementen.

Ten aanzien van winkelgebieden geldt het volgende beleid:
- Het beleid richt zich op het behoud en het versterken van de hoofdstructuur van reguliere en perifere winkelgebieden. De hoofdstructuur bestaat uit de grootste, bovenlokaalverzorgende winkelgebieden én de aangegeven lokaalverzorgende reguliere winkelgebieden. Werkendam wordt in de regionale detailhandelsstructuur weergegeven als een lokaal verzorgend centrum.
- De ontwikkeling van de aangegeven winkelgebieden dient te passen bij de verzorgingsfunctie en de positionering in de regionale structuur.
- De realisatie van nieuwe perifere detailhandelsclusters met een bovengemeentelijke uitstraling en bijbehorende maatvoering past in principe niet binnen het regionaal beleid.
- Voor de verschillende soorten perifere detailhandelsgebieden en -ontwikkelingen gelden toegesneden branchebeperkingen en maatvoeringen.

Voor alle niet-vigerende plannen of nieuwe initiatieven die zich aandienen, zal duidelijk gemotiveerd moeten worden of dit plan van toegevoegde waarde is en geen onaanvaardbare effecten heeft op de bestaande voorraad (winkelleegstand) in West-Brabant. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking vormt hiervoor het belangrijkste toetsingskader.

Het overgrote deel van de maatregelen en acties die nodig zijn om de aangegeven doelen met betrekking tot de detailhandelsontwikkelingen in de regio te bereiken, valt onder de verantwoordelijkheid van de individuele gemeenten. De regio kan hierbij ondersteunen door informatie te verstrekken en het delen van kennis te bevorderen. Hiervoor is het Regionaal Expert Team Detailhandel (RETD) in het leven geroepen. Dit team heeft in dit verband een adviserende rol richting het bestuur van de Regio als het gaat om de regionale toetsing en afstemming van nieuwe detailhandelsinitiatieven. Regionale toetsing is pas nodig als:
- het bestemmingsplan een initiatief niet toestaat, en
- de omvang van de uitbreiding meer dan 2.500 m^2 bvo betreft, of
- ontwikkelingen niet stroken met het door de regio vastgestelde beleid.

Als dit het geval is wordt het onderstaande schema doorlopen (figuur 4.1).



Figuur 4.1 Toetsingskader detailhandelsinitiatieven Regio West Brabant

TOETSING PLANINITIATIEF AAN REGIONAAL BELEID

Het regionale detailhandelsbeleid geeft aan dat kwalitatieve overwegingen minstens zo belangrijk zijn als kwantitatieve overwegingen bij het ontwikkelen van detailhandel. In hoofdstuk 3.1 en 3.2 staat de kwalitatieve meerwaarde van de ontwikkeling van Aldi beschreven.

Het beleid is gericht op concentratie van detailhandel in de bestaande winkelgebieden. De beoogde tijdelijke Aldi ligt niet binnen het bestaand winkelgebied. Dat betekent dat volgens het toetsingskader (figuur 4.1) aangetoond moet worden dat het initiatief niet binnen of aangrenzend aan een bestaand winkelgebied kan plaatsvinden en geen blijvende negatieve effecten heeft op de detailhandelsstructuur.

De ontwikkeling van de aangegeven winkelgebieden dient te passen bij de verzorgingsfunctie en de positionering in de regionale structuur. Aldi heeft een belangrijke verzorgingsfunctie voor Werkendam en omgeving, aangezien het de enige (hard)discountsupermarkt is in het gebied. Instandhouding en versterking van deze supermarkt is belangrijk om een compleet en complementair supermarktaanbod in Werkendam in stand te houden.

Door het grotere formaat van de Aldi kan een toekomstbestendig concept worden aangeboden aan de consument. Hierdoor is sprake van optimalisering van de verzorgingsfunctie en versterking van de bestaande winkelstructuur. Aldi heeft een bovenlokale functie en is complementair aan het andere full-service supermarktaanbod in Werkendam en omgeving. De effecten op het overige, full-service supermarktaanbod in Werkendam zullen niet structuurverstorend zijn, Aldi past juist bij de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft.

4.4 Gemeentelijk beleid

Detailhandelsvisie Land van Heusden en Altena (geldend van 2015 t/m 2020)

De bestaande detailhandelsvisie voor de voormalige gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem is opgesteld in 2014 en geldt in principe tot en met 2020. Het detailhandelsbeleid is daarmee verouderd. Er is nog geen nieuwe detailhandelsvisie opgesteld. Hieronder worden kort de belangrijkste punten uit de detailhandelsvisie samengevat.

In de huidige detailhandelsstructuur wordt de woonplaats Werkendam aangemerkt als een bovenlokaal verzorgend centrum. Consumenten komen naar Werkendam voor het doen van boodschappen, maar ook voor recreatief winkelen in het centrum van Werkendam.

Het doel van de detailhandelsvisie is het bieden van een zo goed mogelijke consumentenverzorging voor de inwoners van het Land van Heusden en Altena en een sterk ondernemersklimaat voor ondernemers waarbij een rendabele exploitatie van de winkels mogelijk is met perspectief voor de langere termijn. Dat vertaalt zich in de volgende ambities:

- Het streven naar zoveel mogelijk behoud van de fijnmazige voorzieningenstructuur.
- Streven naar een duurzame voorzieningenstructuur, bestaande uit, ook op de langere termijn levensvatbare, elkaar aanvullende detailhandelsgebieden.
- Het bieden van een goed ondernemersklimaat door het faciliteren van ondernemersinitiatieven die inspelen op de dynamiek in de detailhandelssector.
- De belangrijkste hoofddoelstelling waar de gemeenten in het Land van Heusden en Altena naar moeten streven is het vasthouden aan en het verder versterken van de bestaande detailhandelsstructuur.

Als het gaat om het dagelijks winkelaanbod, dan is het belangrijk dat er genoeg aanbod wordt behouden in kleinere kernen. Volgens de bestaande visie is er nauwelijks distributieve uitbreidingsruimte voor dagelijkse artikelen of supermarkten in het gebied. Alleen een kwalitatieve verbetering kan de structuur versterken. Bestaande supermarkten moeten daarom ruimte krijgen om te groeien. Het aantal supermarkten moet echter niet verder worden uitgebreid met nieuwe vestigingen omdat hiermee (door koopkrachttoevloeiing) een risico ontstaat dat supermarkten in omliggende kernen verdwijnen. Omdat supermarkten de dragers zijn van de boodschappenstructuur zou hiermee het voortbestaan van winkelvoorzieningen in de kleinere kernen verder onder druk komen te staan.

De belangrijkste uitgangspunten die worden gehanteerd om de beschreven doelstellingen te behalen zijn:

- Ruimtelijke concentratie van nieuwe ontwikkelingen in winkelconcentratiegebieden. Nieuwe ontwikkelingen buiten de winkelgebieden moeten niet worden toegestaan als dit negatieve gevolgen kan hebben voor de bestaande detailhandelsstructuur. Nieuwe initiatieven voor solitaire winkels moeten alleen worden toegestaan als het een functie heeft.
- Om de concurrentiepositie te behouden en waar mogelijk te verstevigen zal schaalvergroting moeten worden gefaciliteerd. Een zorgvuldige afweging met betrekking tot de inpassing in de totale detailhandelsstructuur is gewenst.
- Het aanbod aan horeca en publieksgerichte voorzieningen is relatief beperkt. Het draagt echter wel bij aan de aantrekkelijkheid van een winkelgebied en de toeristisch recreatieve functie. Goede concepten moeten op een passende locatie worden gefaciliteerd.
- Het voorkomen van leegstand heeft voorkeur.
- De instandhouding van winkelvoorzieningen in kleine dorpen is belangrijk en draagt bij aan de leefbaarheid.

Het aanbod van supermarkten wordt niet verder uitgebreid met nieuwe vestigingen. Om aantrekkelijk te blijven voor de eigen inwoners, moeten bestaande supermarkten zich zowel kwalitatief als kwantitatief kunnen blijven versterken in de toekomst. Er zit echter een spanningsveld tussen schaalvergroting van de grotere supermarkten en het bestaansrecht van de hele kleine supermarkten. De beleidslijn is, dat kleine supermarkten (<1.000 m^2 bvo) per 5 jaar met 40% mogen uitbreiden en grote supermarkten (>1.000 m^2 bvo) met 30% per 5 jaar.

Bij verplaatsing van een supermarkt moet de nieuwe locatie in nabijheid van een winkelcluster of centrum worden gevonden. Hiermee wordt bijgedragen aan een versterking van de bestaande structuur.

Afstemming van detailhandelsinitiatieven op het niveau van het Land van Heusden en Altena vindt plaats als een initiatief mogelijk negatieve effecten heeft op de regionale detailhandelsstructuur. Het gaat hierbij niet om negatieve effecten op individuele winkels (tenzij deze individuele winkel structuurbepalend is voor een kern of winkelgebied). Dit betekent dat een initiatief regionaal wordt afgestemd als een bestemmingsplan het niet toestaat en als de grenswaarden van het project (nieuwe vestiging of uitbreiding) worden overschreden. Bij de ontwikkeling van een supermarkt buiten aangewezen centrumgebieden is altijd afstemming nodig.

Aan een initiatief kan worden meegewerkt als:

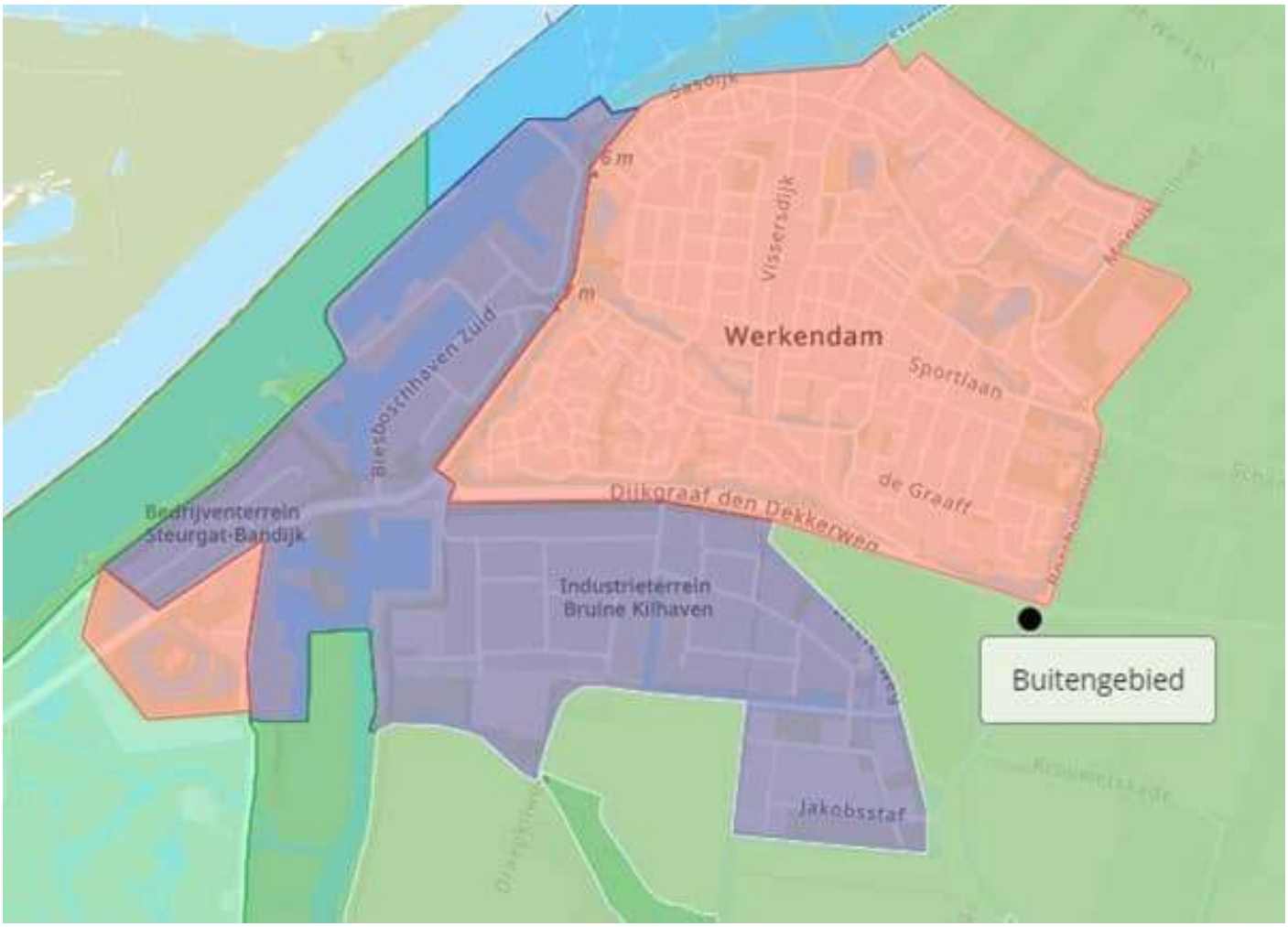
- Aangetoond wordt dat het een meerwaarde heeft voor de lokale en/of regionale detailhandelsstructuur (bijvoorbeeld als keuzemogelijkheden voor een consument toenemen omdat een bepaalde branche zwak vertegenwoordigd is of bij een nieuwe formule die zich onderscheidt door kwaliteit, specialisatie en/of gerichtheid op een of meer specifieke doelgroepen).
- Aangetoond wordt dat het geen (blijvende) negatieve effecten heeft op de bestaande detailhandelsstructuur (de keuzemogelijkheden voor de inwoners van een kern nemen onaanvaardbaar af door een winkelontwikkeling in een van de andere kernen).

Om de effecten te kunnen beoordelen zal aan initiatiefnemers worden verzocht om een DPO (Distributie Planologisch Onderzoek) te laten uitvoeren. De aanwezige distributieve ruimte is een belangrijk aspect bij de beoordeling van de toegevoegde waarde van een nieuwe winkelontwikkeling. Deze wordt echter ook beïnvloed door verouderd aanbod of aanbod op minder gewenste locaties. Een DPO moet dus worden aangevuld met een kwalitatieve analyse. Beide aspecten moeten gezamenlijk worden afgewogen bij het aantonen van het effect op de detailhandelsstructuur. In verband met de objectiviteit kan door de gemeenten worden verzocht om de uitkomsten van het DPO te laten toetsen door een onafhankelijke derde partij.

Omgevingsvisie Gemeente Altena 2040 (ontwerp, 2022)
In de verschillende dorpsharten en centra van de gemeente Altena staat een brede sociale functie voorop. Het moeten plekken gericht op ontmoeting zijn. De levendigheid, veilige bereikbaarheid en het verblijfsklimaat staan voorop. De gemeente zet zich in voor het verlengen van de verblijfsduur in de centra door bijvoorbeeld meer aandacht voor de (klimaatadaptieve) inrichting van de openbare ruimte en het mogelijk maken van ondersteunende horeca.

In winkelcentra laat de gemeente alle vormen van detailhandel toe, behalve volumineuze detailhandel (winkels waarbij het hoofdassortiment bestaat uit omvangrijke goederen waarvoor een grote uitstallingsruimte nodig is, zoals auto’s, boten en meubels). Zichtbaarheid van de winkel en het profiteren van ‘in de loop liggen’ is hier van belang. In wijken staat de rust en veiligheid voorop. In dorpen waar geen centrumvoorzieningen zijn, past kleinschalige detailhandel die afhankelijk is van een klein specifiek publiek, die functioneert zonder etalage en die geen bijzondere verkeersaantrekkende werking kent. Op bedrijventerreinen ziet de gemeente mogelijkheden voor (kleinschalige) internethandel (zonder showroomfunctie), voor volumineuze, en voor ondergeschikte detailhandel.

De beoogde tijdelijke locatie voor de Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam wordt in de Omgevingsvisie van de gemeente Altena aangewezen als buitengebied (figuur 4.2).



Figuur 4.2: Kern Werkendam (rood), Bedrijventerreinen (paars) en buitengebied (groen) in Werkendam. Beoogde locatie van de tijdelijke Aldi is aangegeven met de zwarte stip (bron: Omgevingsvisie Gemeente Altena 2040).

TOETSING PLANINITIATIEF AAN GEMEENTELIJK BELEID

De ontwikkeling van Aldi past binnen de bovenlokale verzorgingsfunctie die Werkendam heeft in de regio. Een kwalitatieve verbetering van de structuur in de dagelijkse goederensector wordt nagestreefd en daarom moeten bestaande supermarkten volgens de gemeentelijke visie de ruimte krijgen om te groeien. Om de concurrentiepositie te behouden en waar mogelijk te verstevigen wordt schaalvergroting moeten gefaciliteerd.

De vestiging van de tijdelijke Aldi heeft geen gevolgen voor het bestaande full-service aanbod in het centrum van Werkendam. Aldi is complementair aan deze full-service supermarkten en heeft een bovenlokaal verzorgingsgebied. Op de tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg kan Aldi een supermarkt ontwikkelen van moderne omvang die duurzaam en toekomstbestendig is. De supermarkt voldoet in de vraag van de consument in de regio naar (hard)discountboodschappen.

Het gaat hier om een ontwikkeling van een (tijdelijke) supermarkt buiten het aangewezen centrumgebied en daarom is regionale afstemming nodig (zie hoofdstuk 4.2). Ook is zoals gevraagd een DPO uitgevoerd voor deze ontwikkeling (hoofdstuk 2). Vanwege de tijdelijke aard kan de ontwikkeling aan de Grote Waardweg acceptabel zijn, ook al ligt de ontwikkeling in het buitengebied van Werkendam.

4.5 Conclusie

Met de ontwikkeling wordt een tijdelijke winkel van Aldi gerealiseerd. Op deze manier kan de (hard)discounter behouden blijven voor de inwoners van Werkendam en omgeving. Aldi heeft een belangrijke bovenlokale verzorgende rol als enige (hard)discountsupermarkt in Werkendam en omgeving. Instandhouding en versterking van deze supermarkt is belangrijk om een compleet en complementair supermarktaanbod in Werkendam in stand te houden en de detailhandelsstructuur te versterken. Op de tijdelijke locatie kan een moderne winkel met een moderne omvang gerealiseerd worden, die aansluit op de wensen van de consument.

De locatie past niet in het provinciale beleid als definitieve locatie, maar zou acceptabel kunnen zijn als tijdelijke locatie. De keuze voor de tijdelijke locatie in het buitengebied van Werkendam is onderbouwd met een locatieafweging en leegstandsanalyse. Uitbreiding van de huidige locatie aan de Floreffestraat is niet haalbaar. In de kern Werkendam is binnen bestaand stedelijk gebied geen ruimte voor een supermarkt van dit formaat. De tijdelijke locatie aan de Grote Waardweg biedt hier een uitkomst, in afwachting van meer duidelijkheid over een mogelijke vestiging aan de Lange Wiep 2 in Werkendam.

Met het oog op benodigde regionale afstemming voor een tijdelijke vestiging buiten bestaand stedelijk gebied is in dit document zowel de kwalitatieve meerwaarde van de ontwikkeling uiteengezet als een DPO uitgevoerd.

Bijlage 1 Begrippenlijst

BESTEDINGEN
Bestedingen zijn uitgaven van Nederlandse huishoudens/consumenten, aan goederen en diensten.

BESTEDINGSPOTENTIEEL
Het totaal aan detailhandelsbestedingen die door inwoners van een bepaald gebied gedaan kunnen worden. Dit wordt berekend door het inwonertal te vermenigvuldigen met gemiddelde (landelijke) besteding per hoofd van de bevolking, gecorrigeerd naar inkomenssituatie in het betreffende gebied.

BRUTO VLOEROPPERVLAK (BVO)
Bebouwd oppervlak van een ruimte of een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen. Meten vindt plaats op basis van NEN 2580.

DAGELIJKSE GOEDEREN
Artikelen gericht op voedings- en genotmiddelen en persoonlijke verzorging. In de praktijk wordt een onderscheid gemaakt in supermarkten, speciaalzaken en drogisterijen.

DETAILHANDEL
Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan de uiteindelijke gebruiker of verbruiker.

DISTRIBUTIEPLANOLOGISCH ONDERZOEK
Een marktruimteberekening waarbij vraag en aanbod met elkaar worden geconfronteerd in een bepaald marktgebied. Met een dpo worden de ontwikkelingsmogelijkheden van het detailhandelsaanbod onderzocht.

GROOTSCHALIGE CONCENTRATIE
Concentratie van 5 of meer verkooppunten in de detailhandel met een gemiddelde omvang per winkel van minimaal 500 m² wvo (bijvoorbeeld op woonboulevards).

GROOTSCHALIGE DETAILHANDELSVESTIGING (GDV)
Winkel met een ondergrens van 1.500 m² bedrijfsvloeroppervlak.

HOOFDWINKELCENTRUM
Een hoofdwinkelcentrum is het grootste winkelgebied, met de hoogste verzorgingsgraad in de woonplaats.

KOOPKRACHTAFVLOEIING
Het percentage van de bevolking dat buiten de eigen gemeente, regio of provincie aankopen doet.

KOOPKRACHTBINDING
Het percentage van de bevolking dat in de eigen gemeente, regio of provincie aankopen doet.

KOOPSTROMEN
De mate waarin consumenten in een aankoopplaats bepaalde artikelen koopt (detailhandelsbestedingen), naar plaats van herkomst.

NIET-DAGELIJKSE GOEDEREN
Alle artikelen die niet behoren tot de dagelijkse goederen. De Locatus-branches Mode & Luxe, Vrije Tijd, In/Om Huis en Overige Detailhandel vallen hier onder.

VLOERPRODUCTIVITEIT
Totale omzet in de branche gedeeld door het totale aantal m^2 winkelvloeroppervlakte in de branche.

OMNI-CHANNEL
Het gebruik van verschillende kanalen (fysieke winkel, website, sociale media, krantadvertentie) om tot een voor de klant afgestemde ervaring te komen.

ONDERSTEUNEND WINKELCENTRUM
Naast één centraal winkelgebied kunnen in een plaats een of meerdere ondersteunende winkelcentra worden onderscheiden. Hieronder worden gerekend: winkels in buurt- en wijkwinkelcentra en binnenstedelijke winkelstraten.

PERIFERE DETAILHANDELSVESTIGING (PDV)
Detailhandel op locaties buiten reguliere winkelcentra, bijvoorbeeld bedrijventerreinen. Dergelijke locaties worden doorgaans benut voor detailhandel in volumineuze artikelen c.q. detailhandelsvestigingen die een groot winkeloppervlak nodig hebben.

VERSPREIDE BEWINKELING
Alle verkooppunten die buiten een van de andere genoemde winkelgebieden vallen, worden tot de verspreide winkels gerekend

WINKEL
Met een winkel wordt een fysiek verkooppunt bedoeld.

WINKELGEBIED
Een winkelgebied is een cluster met ten minste vijf winkels.

WINKELVLOEROPPERVLAKTE (WVO)
Winkelvloeroppervlakte is het aantal vierkante meters van een winkel dat voor de consument zichtbaar is / toegankelijk is.

Bijlage 3 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.

GROTE WAARDWEG - DIJKGRAAF DEN DEKKERWEG WERKENDAM

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

16 februari 2024

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	16 februari 2024
PROJECT	Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg Werkendam
PROJECTLEIDER	R. Verkooijen
OPDRACHTGEVER	ALDI Vastgoed B.V.
PROJECTNUMMER	20221382
AUTEUR	H. Maas

Inhoud

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 5
1.3 Leeswijzer 5

2. Plaats en omvang van het project 6

2.1 Plaats van het project 6
2.2 Kenmerken van het project 7

3. Kenmerken van de milieueffecten 9

3.1 Verkeer en parkeren 9
3.2 Geluid (wegverkeerslawaai) 9
3.3 Bodem en water 9
3.4 Archeologie 11
3.5 Bedrijven en milieuhinder 12
3.6 Natuur 12
3.7 Luchtkwaliteit 14
3.8 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 14
3.9 Aanlegwerkzaamheden 14
3.10 Mitigerende maatregelen 14

4. Conclusie 15

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In afwachting van mogelijke definitieve vestiging aan de Lange Wiep 2 is Aldi voornemens om een tijdelijke winkel op basis van een omgevingsvergunning voor een periode van maximaal 10 jaar te realiseren. Op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf Den Dekkerweg, in het buitengebied van Werkendam, ligt een agrarisch perceel dat hiervoor geschikt is en qua oppervlakte kan voldoen aan hedendaagse maatstaven.

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied', waarbij de gronden bestemd zijn als 'Agrarisch'. De beoogde ontwikkeling is in strijd met het geldend bestemmingsplan. De gemeente Altena heeft aangegeven medewerking voor de tijdelijke ontwikkeling te willen verlenen via een uitgebreide omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo). Ten behoeve van deze omgevingsvergunning is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Toetsingskader
Het wettelijk kader bestaat uit de Wet natuurbescherming, Interim-omgevingsverordening Noord-Brabant, Wet milieubeheer en Besluit milieueffectrapportage. In het Besluit milieueffectrapportage wordt er getoetst of het plan of besluit voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die mogelijk belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

1. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er de volgende mogelijkheden die zouden kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht:
    a. Het plan of besluit is direct m.e.r.-plichtig.
    b. Het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan als bedoeld in kolom 3 ‘plannen' geldt geen m.e.r.-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht.
    c. Het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D: er moet in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd.
    d. De activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit wordt niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.
2. In het geval van een plan: toetsing of het uitvoeren van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming voor dit plan verplicht is vanwege de hierin opgenomen activiteit(en). In dat geval is het plan mogelijk m.e.r.-plichtig.
3. Toetsing aan de provinciale milieuverordening. Door Provinciale Staten kunnen hierin aanvullend op het Besluit m.e.r. activiteiten worden aangewezen die kunnen leiden tot m.e.r.-plicht.

In het Besluit milieueffectrapportage wordt de beoogde ontwikkeling niet genoemd in onderdeel C activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is. Ook is voor de ontwikkeling geen

passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en wordt de activiteit niet genoemd in provinciale milieuverordening als aanvulling op het Besluit m.e.r. Er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht.

In onderdeel D 11.2 van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een tijdelijke ALDI-supermarkt. Hiermee valt de ontwikkeling onder de categorie stedelijk ontwikkelingsproject, maar blijft ruim onder de drempelwaarde zoals genoemd in kolom 2 van het Besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde ‘vormvrije m.e.r.-beoordeling’. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken welke te vinden zijn in de bijlagen.

2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied ligt ten zuiden van de kern Werkendam, gemeente Altena. Het projectgebied betreft het kadastrale perceel WKD00-R-1535. De ligging en begrenzing is weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Ligging en begrenzing projectgebied *(Bron: PDOK)*

Bestaand en goedgekeurd landgebruik
Het projectgebied is momenteel in gebruik ten behoeve van de bestemming 'Agrarisch'.

Wetland, kustgebieden, berg- en bosgebieden
Doordat in de directe omgeving van het projectgebied geen wetlands, kustgebieden of bergen- en bosgebieden zijn, is geen sprake van invloed op het opnamevermogen.

Natuurreservaten en – parken, vogel- en habitatrichtlijnen
Vanwege de grote afstand vanaf de inrichtingsgrens tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied kan worden gesteld dat de activiteiten geen (negatief) effect zullen hebben op de natuurlijke kenmerken, instandhoudingsdoelstellingen van kwalificerende soorten en habitattypen in het bijzonder.

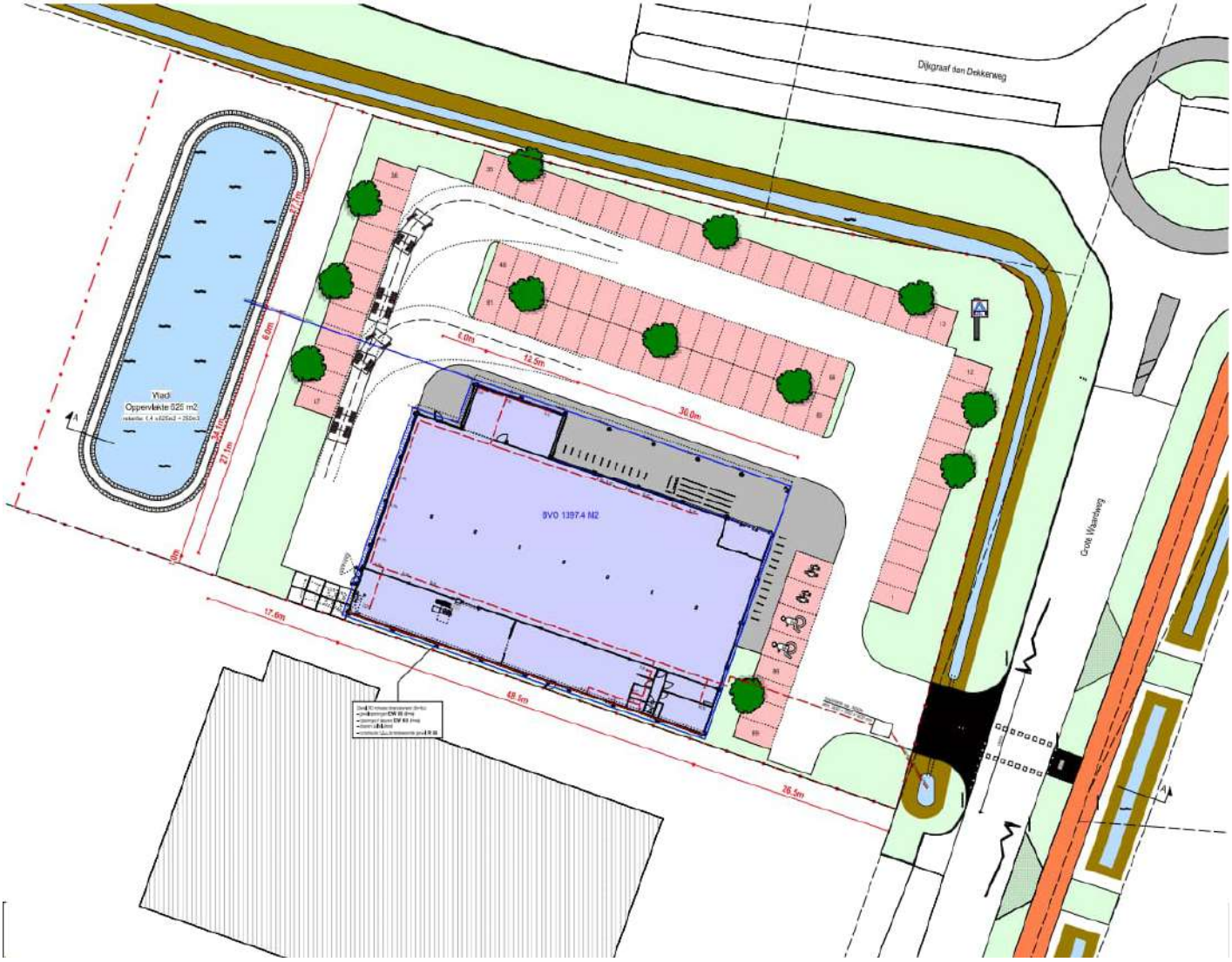
Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu
Op basis van het gemeentelijke archeologiebeleid, het 'Paraplubestemmingsplan Archeologie', heeft het projectgebied op de hoek Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg geen archeologische waarde. Dat betekent dat bodemingrepen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling toegestaan zijn zonder dat specifiek onderzoek dient te worden uitgevoerd. Het projectgebied ligt niet binnen de landgoedbiotoop en molenbiotoop en er zijn geen monumentale panden aanwezig. Wel gelden conform het geldend bestemmingsplan de aanduidingen 'overige zone - waarde cultuurhistorie - erfgoed NHW' en 'overige zone - zeekleilandschap - eerste aanwaspolders'. De plannen om een supermarkt in het gebied te realiseren zullen de aanwezige cultuurhistorische waarden naar waarschijnlijkheid beperkt worden aangetast. Op het moment dat de supermarkt weer wordt verwijderd en het gebied wordt teruggebracht in de huidige staat (agrarisch gebied) is er van aantasting geen sprake meer. Derhalve is er vanuit cultuurhistorisch perspectief geen bezwaar tegen de plannen om een tijdelijke supermarkt in het projectgebied te realiseren. Er dient na het afbreken van de supermarkt wel ervoor gezorgd te worden dat het huidige hoogteverloop eveneens weer wordt hersteld om resterende ophogingen, afgravingen en steilrandjes te voorkomen.

Relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen
Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan.

Het projectgebied is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied. Ook is het projectgebied niet in een stiltegebied gelegen. Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied bevindt zich een B-watergang. Bij het ontwerp van het projectgebied dient rekening gehouden te worden met een beschermingszone van 1 meter en een onderhoudsstrook van 3 meter.

2.2 Kenmerken van het project

De tijdelijke Aldi aan de Grote Waardweg in Werkendam zal een omvang hebben van circa 1.397 m^2 bvo. Op eigen terrein worden 89 parkeerplaatsen en een speciale laad-losstrook gerealiseerd. De situatietekening is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Situatietekening toekomstige situatie *(Bron: Den Hollander)*

Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen
Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen slechts ontstaan tijdens de aanlegfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

Verontreiniging, hinder, risico van zware ongevallen en rampen, risico's voor de menselijke gezondheid
Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

Cumulatie met andere projecten
Voor zover bekend zijn er redelijkerwijs geen te verwachten toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. In dit hoofdstuk worden de aspecten verkeer en parkeren, geluid, bodem, water, archeologie, bedrijven en milieuhinder, natuur, luchtkwaliteit, risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid besproken. Deze aspecten worden behandeld omdat beoordeeld moet worden of de beoogde ontwikkeling tot significante negatieve effecten op de omgeving zal leiden.

3.1 Verkeer en parkeren

De parkeerbehoefte wordt op eigen terrein opgelost. De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een verkeerstoename van 1.881 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag. Omgerekend naar werkdagintensiteiten komt dit neer op een toename van 2.258 mvt/etmaal. Naar verwachting is er nog voldoende restcapaciteit op de omliggende wegen en kruispunten dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersdoorstroming.

Het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Een uitgebreide motivering is opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing en bijbehorend onderzoek.

3.2 Geluid (wegverkeerslawaai)

De ontwikkeling maakt geen nieuwe geluidgevoelige functies mogelijk. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai kan daardoor achterwege worden gelaten.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel het uitstralingseffect van de verkeerstoename beoordeeld. Op basis van de berekende verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling en de verdeling daarvan over het wegennet en gegevens uit het verkeersmodel (gegevens 2030) is bepaald dat voor de relevante wegen geen sprake zal zijn van een verkeertoename van meer dan 25% ten opzichte van de autonome situatie. Bij een toename van >25% is er namelijk pas een significant effect op de geluidsbelasting. Zodoende zal als gevolg van de ontwikkeling ook geen sprake zijn van een significante geluidtoename langs deze wegen. Het aspect wegverkeerslawaai staat de ontwikkeling niet in de weg.

3.3 Bodem en water

Bodem

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig zandig klei. De ondergrond bestaat vanaf 1,00 m-mv uit zwak tot sterk siltig matig fijn zand. De bovengrond is in alle boringen zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: slootdempingen
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de gedempte sloten op deze deellocatie zintuiglijk dienen te worden onderzocht. Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Verder zijn er geen bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn geen andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen dan in de rest van het onderzoeksgebied. Hierdoor is het aannemelijk dat de sloot destijds is gedempt met gebiedseigen grond.

Deellocatie B: overige terrein
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De bovengrond is zwak verontreinigd met cadmium, kobalt, kwik, nikkel, lood en/of zink. De ondergrond is zwak verontreinigd met lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Echter gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning op de onderzoekslocatie.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Water
Watergangen
Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied bevindt zich een B-watergang. Aan de oostzijde is een duiker gesitueerd waar in de toekomstige situatie de in- en uitrit van het terrein voorzien is. Het aanvragen van een watervergunning dan wel indienen van een melding bij het Waterschap Rivierenland is niet noodzakelijk. Met inachtname van bovenstaande voorwaarde vormt het initiatief geen belemmering op het waterhuishoudkundig systeem en bijbehorende kwaliteit van deze watergangen.

Bodemopbouw en geohydrologie
De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkhoudende poldervaaggronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit rivierklei op zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Westland. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 0,8 m -NAP, waardoor het grondwater zich op ± 0,6 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het projectgebied ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

Waterberging en -compensatie
Het realiseren van nieuwbouw op niet verharde grond heeft effecten voor de waterhuishouding. De mogelijkheden van afkoppelen dienen zoveel mogelijk benut te worden. Schoon dak- en terreinwater (mits geen uitlogende materialen worden toegepast) kan direct naar het oppervlaktewater afgevoerd worden, om belasting van de afvalwaterzuivering te verminderen. Indien er een toename van het bestaande verhard oppervlak (bebouwing, bestrating, e.d.) plaats vindt, dient compensatie in het kader van waterberging plaats te vinden. Voor gebieden in het landelijk gebied is compensatie noodzakelijk indien het verhard oppervlak toeneemt. Om te berekenen welke hoeveelheid watercompensatie noodzakelijk is heeft het Waterschap Rivierenland voor dit gebied de stelregel dat er 436 m3 waterberging moet worden gerealiseerd bij een toename van het verhard oppervlak van 10.000 m2. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling voor particulieren wanneer deze nog niet eerder is benut. In het stedelijk gebied geldt een eenmalige particuliere vrijstelling van 500 m2.

Het projectgebied kent een oppervlakte van 5.690 m2 en is in de bestaande situatie volledig onverhard. In de beoogde tijdelijke situatie zal circa 90% verhard zijn (winkeloppervlak, parkeerterrein en ontsluiting). Dit komt neer op een oppervlak van 5.121 m2. Voor het projectgebied komt de benodigde waterberging conform de beleidsregels van het waterschap uit op 223 m3. Wat betreft de beoogde ontwikkeling vindt waterberging plaats op aan de randen van het projectgebied (groenzone) en op naastgelegen agrarische gronden. Gezien het grote oppervlak parkeerterrein zal naar verwachting gebruik worden gemaakt van een zogenoemde bodempassage voordat geloosd wordt op het oppervlaktewater. Daarnaast is het bij bovengronds afvoeren van regenwater belangrijk om rekening te houden met voldoende afschot, zodat het water in de gewenste richting loopt.

Hemelwater- en vuilwaterafvoer
In de directe omgeving van het projectgebied ligt geen riool. Directe aansluiting hierop is daarom niet mogelijk. Eventueel IBA kan eisen stellen en een maatwerkvoorschrift opleggen of middels persleiding aansluiten op het gemeentelijk riool (DWA) van de Bocharenweg (circa 400 m).

Veiligheid en waterkeringen
Aan de noord- en oostzijde van het projectgebied bevindt zich een B-watergang. Bij het ontwerp van het projectgebied dient rekening gehouden te worden met een beschermingszone van 1 meter en een onderhoudsstrook van 3 meter.

3.4 Archeologie

Op basis van het gemeentelijke archeologiebeleid, het 'Paraplubestemmingsplan Archeologie', heeft het projectgebied op de hoek Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg geen archeologische waarde. Dat betekent dat bodemingrepen ten behoeve van de beoogde ontwikkeling toegestaan zijn zonder dat specifiek onderzoek dient te worden uitgevoerd.

De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het projectgebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Daarom geldt ten alle tijde wel een archeologische zorgplicht. Mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, geldt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de gemeente Altena of de provincie Noord-Brabant.

3.5 Bedrijven en milieuhinder

Binnen het projectgebied wordt een supermarkt met bijbehorend parkeerterrein mogelijk gemaakt. Een supermarkt en bijbehorend terrein vallen in milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 meter. Binnen een straal van 10 meter rondom het projectgebied zijn geen milieugevoelige functies gelegen. Daarmee kan gesteld worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling vormt.

3.6 Natuur

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Met het rekenmodel Aerius (versie 2023.0.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is de realisatie- en gebruiksfase beschouwd.

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er in de aanlegfase sprake is van een afname van 0,02 mol/ha/jr, voor de gebruiksfase is er een afname van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr op stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Op basis van deze berekeningen zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

NNN

Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan. Binnen het NNB vinden geen werkzaamheden in de bodem plaats. Op de onderzoekslocatie zullen mogelijk enkele graafwerkzaamheden plaatsvinden, maar dit zal niet van invloed zijn op de geomorfologische processen en bodemkwaliteit binnen het NNB. Indien er geen water afgevoerd wordt richting het NNB, zal er naar verwachting tevens geen effect zijn op de waterhuishouding of de waterkwaliteit binnen het NNB. Indien er wel water afgevoerd wordt richting het NNB, dienen maatregelen genomen te worden om dit water te zuiveren alvorens het water in het NNB terecht komt. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van een OBAS (olie-/benzineafscheider). Op deze manier kan voorkomen worden dat de waterkwaliteit binnen het NNB achteruit gaat.

De geluidsbelasting zal als gevolg van de voorgenomen plannen niet toenemen tot 45 dB(A) of hoger ter plaatse van het NNB. Compensatie van het NNB ten aanzien van verstoring door geluid is niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om de tijdelijke ruwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten de periode februari - augustus) uit te voeren om verstoring van broedvogels te voorkomen. De donkerte en openheid binnen het NNB zal niet veranderen indien de in het uitgevoerde onderzoek beschreven maatregelen in acht worden genomen. Op deze manier wordt er geen verlichting in de richting van het NNB uitgestraald. Indien het niet mogelijk is om verlichting in de richting van het NNB te voorkomen, dient bepaald te worden in welke mate het NNB verlicht wordt en of hiervoor compensatie van het NNB aan de orde is. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken. De landschapsstructuur en de belevingswaarde van het NNB zullen niet beïnvloed worden door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie.

Soortenbescherming

Quickscan flora en fauna

Uit de uitgevoerde quickscan blijkt dat gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling de verwachting is dat de ontwikkeling uitvoerbaar is.

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen. Uit de quickscan blijkt dat er geen soortgerichte nader onderzoeken nodig zijn. Wel kan, vanwege geschiktheid van de onderzoekslocatie gewerkt worden volgens een ecologisch werkprotocol ten aanzien van de zorgplicht. In dit werkprotocol kunnen maatregelen worden opgenomen ter bescherming van verschillende soortgroepen.

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien er buiten het broedseizoen gewerkt wordt er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien er toch binnen het broedseizoen gewerkt zal worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden te starten daarbij broedvogels te verstoren.

Vleermuizen kunnen gebruik maken van de bomenrijen als oriëntatiepunt voor vliegroutes. Het is daarom belangrijk dat er tijdens de werkzaamheden geen grote lichten gericht zijn op de bomen aan de zuid- en westkant. Ook dienen alle lichten uitgeschakeld te worden als de dagelijkse werkzaamheden overdag stoppen. Als dit niet mogelijk is dient er gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting. Dit geldt ook voor de nieuwe situatie.

Voor de te verwachten algemene grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Ecologisch werkprotocol
Op basis van de conclusies uit de opgestelde quickscan is een ecologisch werkprotocol opgesteld. In dit werkprotocol zijn maatregelen verwoord die getroffen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Dit wordt bewerkstelligd door de functionaliteit die de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving voor vleermuizen, algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën heeft, te handhaven en directe schade door de werkzaamheden te voorkomen. De maatregelen zijn hierna opgesomd weergegeven:

- Toolboxmeeting houden voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Voor de start van het broedseizoen (wanneer er geen actieve nesten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn) de locatie ongeschikt maken voor broedvogels;
- Broedvogelinspectie uitvoeren voorafgaand aan de werkzaamheden wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen gaan starten;
- Een ecologisch bureau inschakelen bij de start van het ongeschikt maken;
- Er mag geen verlichting worden toegepast richting de bomen en bebouwing;
- Verlichting uitschakelen tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- Indien verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst noodzakelijk is, dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting;
- In één bepaalde richting werken;
- Paddenscherm met halve emmertjes plaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Vrijgave door een ecologisch bureau na afloop van controleronde (enkele dagen na het ongeschikt maken), indien nodig aanvullend ongeschikt maken (maatwerk).

3.7 Luchtkwaliteit

Door de ontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 1.881 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde). Hierbij wordt worst-case uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1%. In de nibm-tool (versie 2022) is 2024 als jaar van planrealisatie aangehouden. Uit de berekening blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht van 1,13 µg/m³ en van fijnstof van 0,29 µg/m³. Geconcludeerd kan worden dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof in de lucht. Nader onderzoek is hierdoor niet noodzakelijk.

3.8 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid
Het projectgebied ligt conform de externe veiligheidskaart van de Atlas voor de leefomgeving buiten het invloedsgebied van risicobronnen. Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het water of door buisleidingen.

Risico's op rampen door klimaatverandering
Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatadaptatie hiermee niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid
Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

3.9 Aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van de aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.

3.10 Mitigerende maatregelen

Voor dit plan zijn voor zover bekend geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het projectgebied niet is gelegen in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

Bijlage 4 Verkeerskundig onderzoek

NOTITIE

TIJDELIJKE ALDI GROTEWAARDWEG 1

VERKERSKUNDIG ONDERZOEK

Documentnr.: NO03-D02-71040223-BTT
Projectnummer: 71040223
Status: Definitief
Datum: 20 februari 2024
Auteur: Biem Troost

Opdrachtgever:
ALDI Culemborg B.V.
Postbus 528
4100 AM Culemborg

BIJLAGEN

I. Tekening tijdelijke Aldi
II. Kencijfers CROW
III. Resultaten verkeerstelling
IV. Verkeersberekeningen

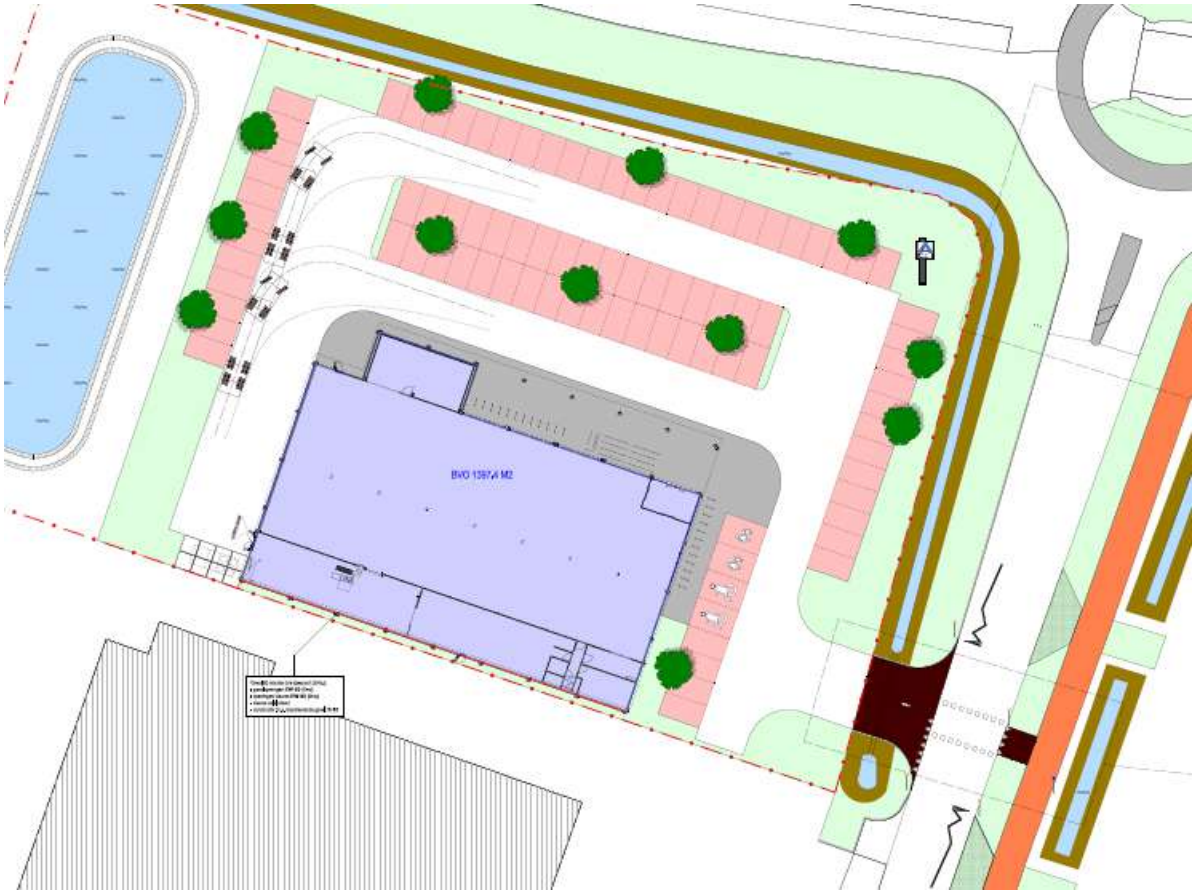
AANLEIDING

De bestaande Aldi aan de Florestraat 26 in Werkendam gaat plaats maken voor woningbouw. Er is nog geen keuze gemaakt waar Aldi definitief zich gaat vestigen. Daarom is ervoor gekozen om tijdelijk een vestiging te openen aan de Grotewaardweg 1 te Werkendam.

Deze notitie gaat in op hoeveel parkeerplaatsen voor deze tijdelijke vestiging nodig zijn en wat de invloed is van de bezoekers aan de Aldi op de verkeersafwikkeling op de omgeving voor zowel auto als fiets.

PARKEERPLAATSEN

Voor de parkeerberekening is op de tekening (F101 DH22-142, 16-02-2024, zie Figuur 1) uitgegaan van 89 parkeerplaatsen. Dit aantal voldoet aan de parkeernorm van de gemeente Altena, welke het gemiddelde CROW kencijfer (zie bijlage II) bij een full-service supermarkt hanteert voor het gebiedstype ‘rest bebouwde kom’ en een stedelijkheidsgraad ‘niet stedelijk’. Dit geeft een norm van 6,15 parkeerplaatsen per 100 m2 BVO wat voor 1.397m2 BVO neerkomt op 86 parkeerplaatsen. Met 89 parkeerplaatsen in het ontwerp wordt voldaan aan de parkeernorm.



Figuur 1 Uitsnede van tekening DH22-142 met ontwerp tijdelijke Aldi aan de Grotewaardweg 1

VERKEERSAFWIKKELING

De tijdelijke Aldi gaat verkeersbewegingen genereren. Op basis van de CROW kencijfers (zie bijlage II) is hier een inschatting voor gemaakt. Voor de verkeersafwikkeling is het drukste moment van belang. Om inzicht te krijgen in de hoeveelheid verkeer op de Grotewaardweg is een verkeerstelling uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn opgenomen in bijlage III. Daaruit blijkt de avondspitsperiode maatgevend.

Om een idee te krijgen van de drukte tijdens de avondspits:
Verkeer Grotewaardweg vanuit het zuiden: ca. 3,5 auto's per minuut
Verkeer Grotewaardweg vanuit het noorden: ca. 3 auto's per minuut (inclusief 1,5 auto richting de Aldi)
Verkeer van naar de Aldi: 1,5 auto ingaand, 1,5 auto uitgaand per minuut.

Op de zaterdag is er meer supermarktverkeer, maar is er minder verkeer op de Grotewaardweg.
Op basis van deze gegevens is een verkeerkundige berekening gemaakt om te bepalen of de verkeersafwikkeling tot problemen zal leiden. Dit is gedaan met de methode Hardes en Slop. Daarnaast

is de oversteekbaarheid voor fietsers gecontroleerd. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage IV.

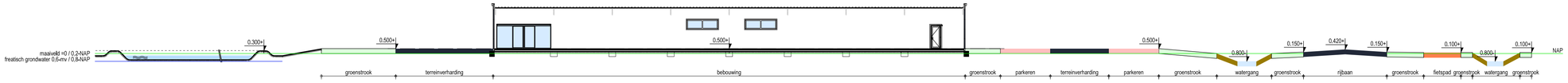
De uitrit is zo ver mogelijk van de rotonde af gesitueerd waardoor de afstand ruim voldoende is waardoor de rij wachtende auto's voor de rotonde geen invloed heeft op de uitrit. Door het aanbrengen van waarschuwingsborden overstekende fietsers (J24) en attentiemarkering, het verplaatsen van de 60 km/h zone naar achter het puntstuk van de rotonde wordt de situatie veilig ingericht.

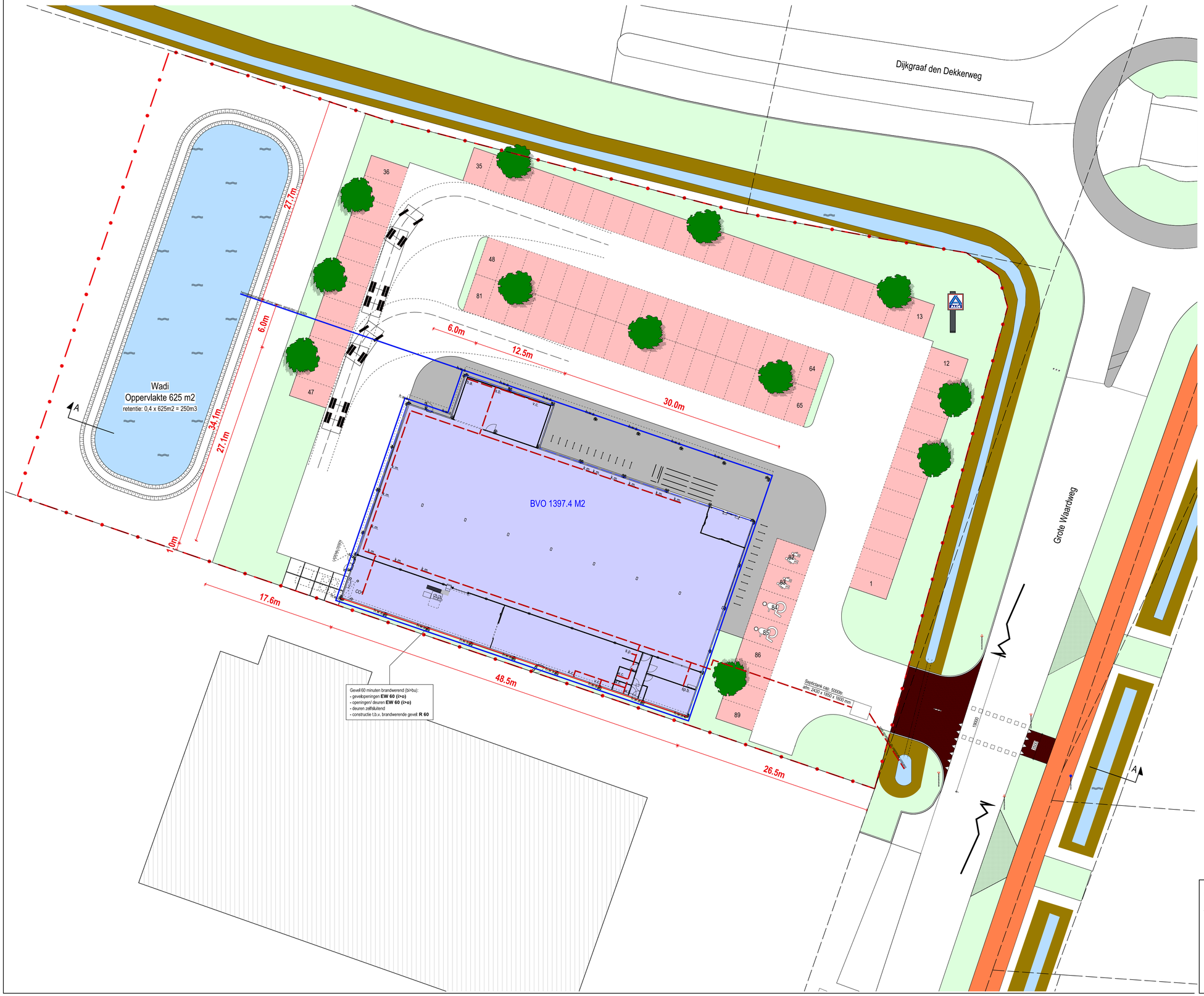
Conclusie is dat het aanbrengen van een uitrit volstaat voor een goede verkeersafwikkeling. Ook het aanbrengen van een doorsteek ter hoogte van de uitrit voor fietsers van/naar het fietspad is voldoende.

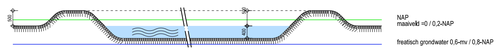
Figuur 2 Locatie van ontsluiting tijdelijke Aldi op de Grotewaardweg ter hoogte van de huidige grens 60 km/h-zone.

NOTITIE

I. TEKENING TIJDELIJKE ALDI



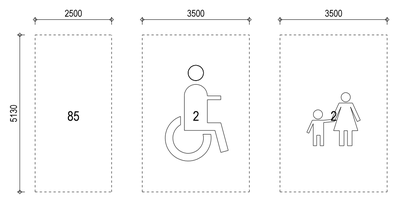




Principe doorsnede Wadi

Winkelwagenstalling leveren en aanbrengen volgens tekening.
Uitvoering RVS 304, oppervlaktebehandeling K320 conform tekening.

Fietsensteunen RVS 130 x 90 cm
24 stuks buisprofiel.



Plangebied (geen kadastrale grensconstructie)

project	Winkelruimte aan de Grote Waardweg, Werkendam
onderdeel	Situatie
datum	22-12-2023
revisiedatum	16-02-2024
revisie	
formaat	A1
schaal	1:250
projectfase	BOUWAANVRAAG
werknr.	DH22-142
bladnr.	F100

Den Hollander
BOUWADVIES EN ONTWERP
Kerkring 17
Postbus 139
Tel: 0168 - 403041
E-mail: info@dhbouwadvies.nl
Internet: www.dhbouwadvies.nl
4791 HG Klundert
4790 AC Klundert

II. KENCIJFERS CROW

Buurtsupermarkt									
	Parkeerkencijfers (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel laadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,4	2,4	1,0	3,0	1,6	3,6	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,5	4,5	n.v.t.	n.v.t.	0 - 2,5%
Weinig stedelijk	1,3	3,3	2,2	4,2	3,1	5,1	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	1,4	3,4	2,3	4,3	3,3	5,3	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 89%									
	Verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	11,5	63,4	26,5	78,4	41,6	93,4	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	23,5	75,4	43,3	95,2	63,1	115,0	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	23,8	75,6	43,7	95,5	63,6	115,4	n.v.t.	n.v.t.	
Weinig stedelijk	32,6	84,4	56,0	107,8	79,4	131,2	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	35,6	87,5	60,2	112,1	84,9	136,7	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 99%									

Fullservice-supermarkt									
	Parkeerkencijfers (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest Bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel laadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	1,5	3,8	2,2	4,7	2,9	5,4	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	2,1	4,5	3,0	5,6	3,9	6,4	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	2,1	4,6	3,1	5,7	4,0	6,4	n.v.t.	n.v.t.	0 - 2,5%
Weinig stedelijk	2,6	5,1	3,6	6,3	4,6	7,2	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	2,7	5,2	3,8	6,6	4,8	7,5	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 93%									
	Verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	31,1	72,7	57,0	98,6	70,0	111,6	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	43,6	85,2	75,8	117,4	91,9	133,5	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	43,9	85,4	76,2	117,8	92,3	133,9	n.v.t.	n.v.t.	
Weinig stedelijk	53,0	94,6	89,9	131,5	108,4	149,9	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	56,2	97,8	94,7	136,3	113,9	155,5	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 99%									

NOTITIE

III. RESULTATEN VERKEERSTELLING

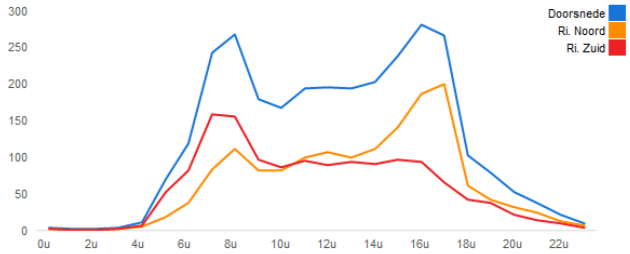
GROTEWAARDWEG, WERKENDAM

Tussen Krouwerskade en Dijkgraaf Den Dekkerweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	2933	100%	2403	100%	1541	1259	1392	1144
Dag (7-19u)	2526	86,1%	2077	86,4%	1363	1112	1163	965
Avond (19-23u)	189	6,5%	156	6,5%	109	88	80	67
Nacht (23-7u)	218	7,4%	171	7,1%	70	59	148	112
Ochtendspits (7-9u)	509	17,4%	393	16,3%	194	149	315	244
Avondspits (16-18u)	547	18,6%	426	17,7%	387	297	159	129

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	4	0,1%	6	0,3%	2	4	1	2
01:00 - 02:00	1	0,0%	2	0,1%	1	1	1	1
02:00 - 03:00	1	0,0%	3	0,1%	0	2	1	1
03:00 - 04:00	3	0,1%	4	0,1%	1	2	2	2
04:00 - 05:00	11	0,4%	9	0,4%	5	4	6	5
05:00 - 06:00	70	2,4%	51	2,1%	17	13	52	38
06:00 - 07:00	118	4,0%	87	3,6%	37	28	81	60
07:00 - 08:00	242	8,3%	184	7,6%	83	62	159	121
08:00 - 09:00	267	9,1%	209	8,7%	111	87	156	122
09:00 - 10:00	178	6,1%	154	6,4%	82	72	97	82
10:00 - 11:00	168	5,7%	151	6,3%	81	74	87	77
11:00 - 12:00	193	6,6%	175	7,3%	99	90	94	86
12:00 - 13:00	195	6,7%	166	6,9%	106	90	89	76
13:00 - 14:00	193	6,6%	167	6,9%	99	86	94	81
14:00 - 15:00	202	6,9%	171	7,1%	112	94	91	77
15:00 - 16:00	238	8,1%	190	7,9%	141	111	97	78
16:00 - 17:00	280	9,6%	222	9,3%	187	147	93	76
17:00 - 18:00	266	9,1%	204	8,5%	200	150	66	54
18:00 - 19:00	102	3,5%	85	3,5%	60	50	42	35
19:00 - 20:00	79	2,7%	63	2,6%	42	34	37	29
20:00 - 21:00	52	1,8%	44	1,8%	31	25	21	18
21:00 - 22:00	38	1,3%	30	1,3%	24	19	14	12
22:00 - 23:00	21	0,7%	18	0,8%	12	10	9	8
23:00 - 24:00	9	0,3%	9	0,4%	6	6	3	4

ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
ma 31-okt	2849
di 1-nov	2908
wo 2-nov	2736
do 3-nov	3095
vr 4-nov	3078
za 5-nov	1644
zo 6-nov	514

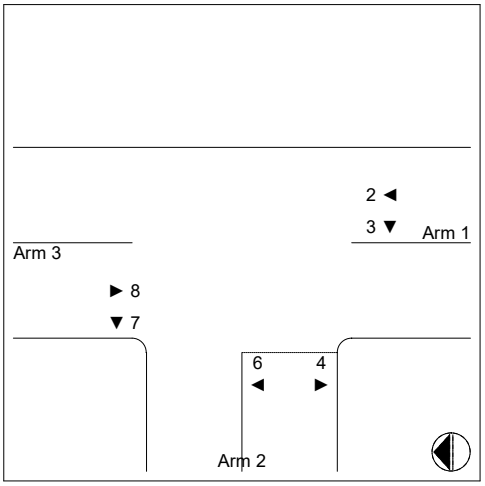
SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid	47	45	49
V85	58	57	58
< 20 km/u	1,3%	2,2%	0,3%
20 - 30 km/u	4,5%	6,9%	1,9%
30 - 40 km/u	15,7%	17,5%	13,6%
40 - 50 km/u	38,7%	37,7%	39,8%
50 - 60 km/u	32,4%	29,8%	35,2%
60 - 70 km/u	6,3%	5,2%	7,6%
70 - 80 km/u	0,9%	0,7%	1,2%
> 80 km/u	0,2%	0,1%	0,3%

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	2604	88,8%	2155	89,7%	90,0%	90,7%	87,5%	88,5%
Middelzwaar (M)	146	5,0%	111	4,6%	5,0%	4,6%	5,0%	4,6%
Zwaar (Z)	183	6,2%	137	5,7%	5,0%	4,7%	7,6%	6,8%

IV. VERKEERSBEREKENINGEN



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Ontsluiting tijdelijke aldi

Arm 1: Grotewaardweg (zuid)
Arm 2: Aldi
Arm 3: Grotewaardweg (noord)

INTENSITEITEN
vrijdag 18-11-2022 van16.00 tot 17.00 uur

Richting 2: 195 pae/uur
Richting 3: 5 pae/uur
Richting 4: 5 pae/uur

Richting 6: 90 pae/uur
Richting 7: 90 pae/uur
Richting 8: 80 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

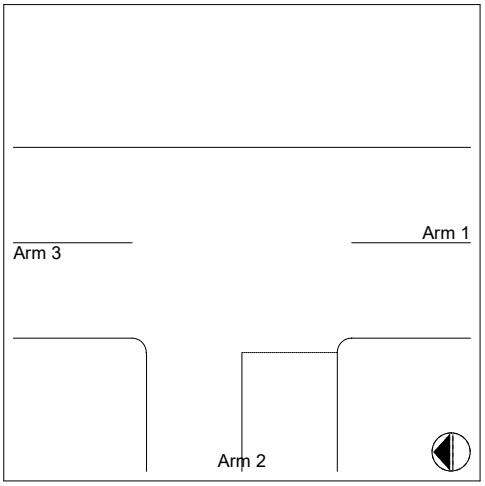
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	6	1030	1024	0 sec.	Ja
4	6	641	545	<15 sec.	Ja
6	90	641	545	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Ontsluiting tijdelijke aldi

Arm 1: Grotewaardweg (zuid)
Arm 2: Aldi
Arm 3: Grotewaardweg (noord)

INTENSITEITEN
vrijdag 18-11-2022
1e drukste uur is 100,00% van etmaalintensiteit
Arm 1: 200 pae/etmaal
Arm 2: 95 pae/etmaal
Arm 3: 170 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaalt of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 0,70 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

Oversteekbaarheid van wegen

Grotewaardweg
Oversteken in oost-west richting
Beide rijbanen in 1 keer oversteken

Datum intensiteiten: vrijdag 18-11-2022 van 16.00 tot 17.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 7,0 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 7,0 m.
Doelgroep: Fietsers vanuit stilstand
Snelheid: 2,2 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 3,2 sec.
Reactietijd: 0,0 sec.
Benodigde oversteektijd: 3,2 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (285 mvt/u x 1,0) + (170 fietsers/u x 0,3) = 336 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

Bijlage 5 Cultuurhistorisch bureauonderzoek

BAAC
ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

Gemeente Altena
Plangebied Grote Waardweg te Werkendam

Cultuurhistorische bureauonderzoek

BAAC-rapport V-22.0939 februari 2023

Auteur:
E.A.M. de Boer

Versie:
1.1

Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur:	Mw. E.A.M. de Boer, MSc, MA.
Cartografie:	Mw. E.A.M. de Boer, MSc, MA.
Redactie:	Dhr. drs. J.F. van der Weerden

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2023)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer

Inhoud

Samenvatting 5

1 Inleiding 7
1.1 Onderzoekskader 7
1.1.1 Aanleiding en doelstelling 7
1.1.2 Beleidskader 8
1.1.3 Kwaliteitsborging 8
1.2 Situering van het plan- en onderzoeksgebied 9
1.3 Administratieve gegevens 10

2 Bureauonderzoek 13
2.1 Werkwijze 13
2.2 Landschap 13
2.3 Bewoningsgeschiedenis 17
2.3.1 Inleiding 17
2.3.2 Historie 18
2.3.3 Cultuurhistorische waardenkaart 23

3 Cultuurhistorische Waarden 25

4 Conclusie en aanbevelingen 27

5 Geraadpleegde bronnen 29

Samenvatting

BAAC heeft een cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Grote Waardweg te Werkendam. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om in het gebied een tijdelijke Aldi-supermarkt te realiseren.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van een gebied met een dynamische geschiedenis. De historische structuur en karakteristiek is hierdoor (grotendeels) pas vanaf de laatste bedijking in het midden van de 16e eeuw ontstaan. Het plangebied maakte deel uit van een relatief laaggelegen polder gebied omringd door dijken. Deze structuur is vanaf 1673 gebruikt voor de (Oude) Hollandse Waterlinie en vanaf 1815 ook voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

In de jaren zeventig hebben grote wijzigingen plaatsgevonden in het gebied rond het plangebied. De uitbreidingswijken van Werkendam hebben zich tot aan de noordgrens van het plangebied uitgebreid, de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg zijn (verhoogd) aangelegd, de polder is (deels) afgegraven, de verkaveling is sterk vergroot en direct ten zuiden van het plangebied is een boerenerf aan de Grote Waardweg 1 aangelegd.

Als gevolg van de veranderingen die in de 20e eeuw hebben plaatsgevonden is de historische samenhang en karakteristiek aangetast. Door de afgraving is het microreliëf gewijzigd. De aanleg van de wegen, uitbreidingswijken en erf aan de Grote Waardweg 1 heeft de openheid van het landschap met de bijbehorende zichtlijnen (vrij schootsveld) vanaf de liniedijken (eerst de Vervoornsche kade en later de Werkendamsche Dijk) aangetast. De zichtlijnen naar het plangebied worden zowel vanuit het noordelijk (uitbreidingswijk) als het zuiden (erf) geblokkeerd. Door de afgraving van de polder is de Grote Waardweg als het ware een hoger gelegen acces door de linie geworden.

De cultuurhistorische waarde van het plangebied bestaat uit:
- (open) agrarisch gebied;
- onderdeel inundatiegebied van zowel de Oude als de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De plannen om een supermarkt in het gebied te realiseren zullen de hierboven beschreven, beperkte, waarden aantasten. Op het moment dat de supermarkt weer wordt verwijderd en het gebied wordt teruggebracht in de huidige staat (agrarisch gebied) is er van aantasting geen sprake meer. Derhalve is er vanuit cultuurhistorisch perspectief geen bezwaar tegen de plannen om een tijdelijke supermarkt in het plangebied te plaatsen. Er dient na het afbreken van de supermarkt wel ervoor gezorgd te worden dat het huidige hoogteverloop eveneens weer wordt hersteld om resterende ophogingen, afgravingen en steilrandjes te voorkomen.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

1.1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een cultuurhistorische bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Grote Waardweg te Werkendam. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om in het gebied een tijdelijke Aldi-supermarkt de realiseren (zie afb. 1.1). Het plan voorziet in een supermarkt (1486 m^2) met 67 parkeerplaatsen rondom het pand. Het perceel bevindt zich echter binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie, die recentelijk is aangewezen als Unesco Wereld Erfgoed. Derhalve is door de provincie Noord-Brabant aangegeven dat de plannen alleen door kunnen gaan als het een tijdelijke verandering betreft, waarbij het perceel na beëindiging volledig in de originele staat kan worden teruggebracht.[1]

Afb. 1.1 Geplande situatie in het plangebied (Den Hollander 2022).

Het doel van het cultuurhistorisch onderzoek is derhalve om te inventariseren welke historisch-geografische en bouwhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn, zodat bij de herontwikkeling van het gebied bewust een afweging kan worden gemaakt over de omgang met deze waarden. Specifiek dient hierbij te

[1] Schriftelijke mededeling dhr. R. Verkooijen (Rho) 27 december 2023.

worden bekeken of de kernkwaliteiten van de cultuurhistorische waarden na sloop van de tijdelijke supermarktlocatie nog intact zijn of eenvoudig te herstellen zijn.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Op welke wijze wordt dit gebied gekenmerkt door historisch/cultuur-landschappelijke waarden (c.q. welke waarden zijn aanwezig en uit welke periode, beschrijvend en waarderend)?
- Hoe verhouden deze waarden zich met elkaar?
- Hoe kan bij de toekomstige planuitwerking rekening worden gehouden met de aanwezige (verwachtings-)waarden.

Een archeologisch bureauonderzoek behoort niet tot dit onderzoek.

Wat is cultuurhistorie?
Wanneer men over cultuurhistorie spreekt, blijkt vaak dat veel onduidelijkheden bestaan over wat hieronder valt. Cultuurhistorie omvat drie vakgebieden; archeologie, bouwhistorie en historische geografie. Archeologie houdt zich voornamelijk bezig met het bodemarchief, waartoe zowel losse vondsten als grondsporen behoren. Tevens bestudeert de archeologie enkele bovengrondse verschijnselen uit de prehistorie, de middeleeuwen en de nieuwe tijd, zoals grafheuvels, hunebedden, schansen, dijken en landweren. Bouwhistorie betreft de studie van de bebouwde omgeving, zoals kerken, kastelen, bruggen, sluizen, maar ook tuinen en landgoederen. Historische geografie "bestudeert de ruimtelijke aspecten van menselijke activiteiten in het verleden… [en] de sporen die vroegere menselijke activiteiten in het landschap hebben achtergelaten". Hieronder vallen niet alleen elementen en patronen zoals (water)wegen, dijken, verkavelingspatronen, nederzettingsstructuren, heggen, houtwallen en poelen, maar ook het (historisch) bodemgebruik (akkers, heidevelden en dergelijke).

1.1.2 Beleidskader

Het cultuurhistorisch beleid van de gemeente Altena is vastgelegd in het bestemmingsplan.[2] Volgens het vigerende bestemmingsplan valt het plangebied in een zone met de gebiedsaanduiding 'overige zone – waarde cultuurhistorie-erfgoed NHW' alsmede 'overige zone – zeekleilandschap-eerste aanwaspolders'.

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone – waarde cultuurhistorie-erfgoed NHW' zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het erfgoed van uitzonderlijke universele waarde de Nieuwe Hollandse Waterlinie met de volgende kernkwaliteiten:

- samenhang van forten, dijken, kaden en inundatiekommen;
- groen en overwegend rustig karakter en de openheid (met dien verstande dat de kernkwaliteit openheid niet van toepassing is ter plaatse van de aanduiding 'overige zone -rivierenlandschap-overslaggronden').

De zone met de aanduiding 'zeekleilandschap-eerste aanwaspolders' is mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het zeekleilandschap, subtype eerste aanwaspolders. Hiervoor gelden de volgende kernkwaliteiten:

- openheid;
- grootschalig karakter;
- doorschemerend (micro)reliëf;
- kades en dijken en bijbehorende taluds.

De hierboven genoemde kernkwaliteiten mogen niet onevenredig worden aangetast.

1.1.3 Kwaliteitsborging

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijn Cultuurhistorisch onderzoek in de vormgeving van de ruimtelijke ordening.[3]

BAAC is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003

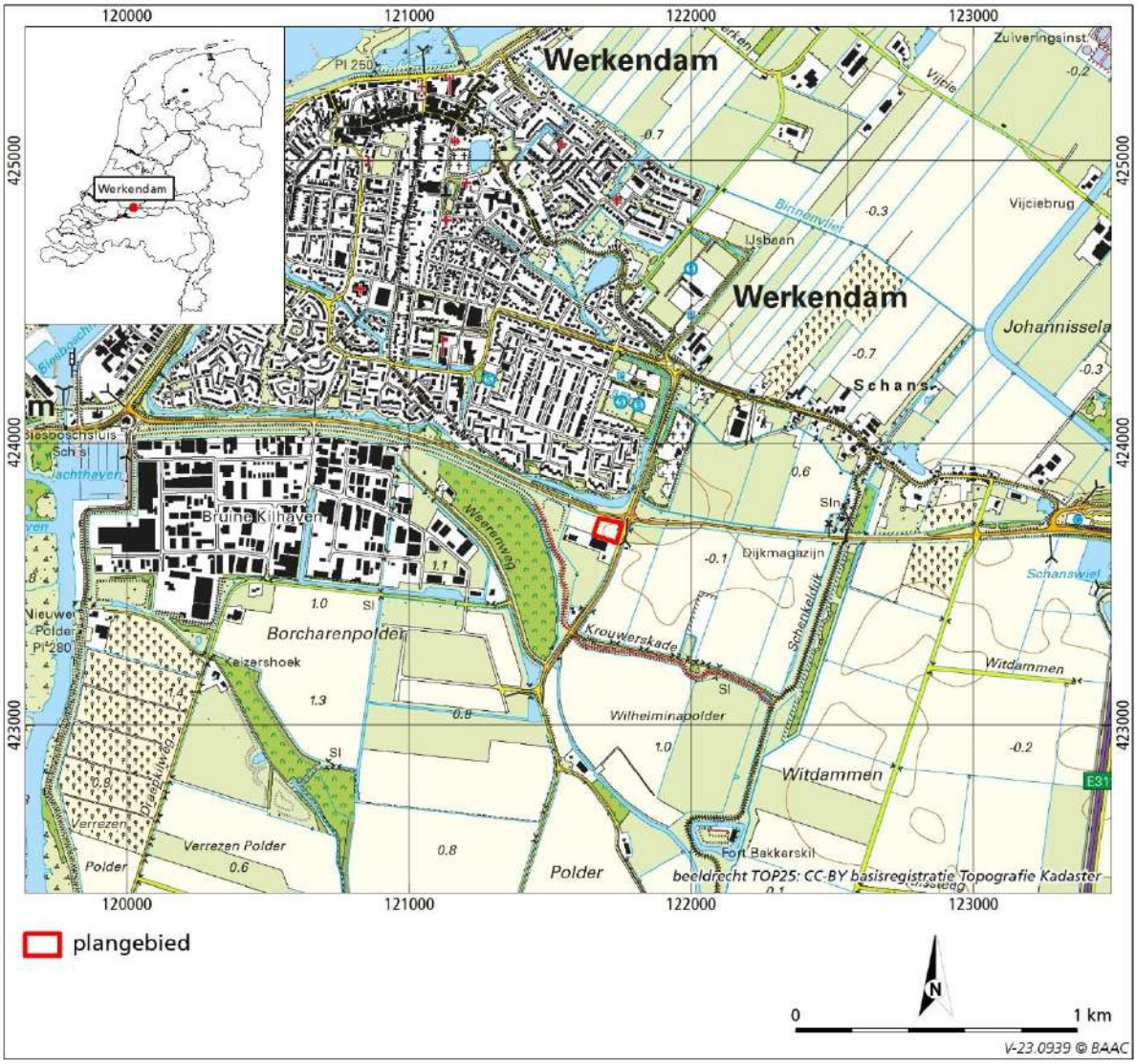
[2] Bestemmingsplan buitengebied gemeente Werkendam 2016.
[3] RCE 2013.

Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

1.2 Situering van het plan- en onderzoeksgebied

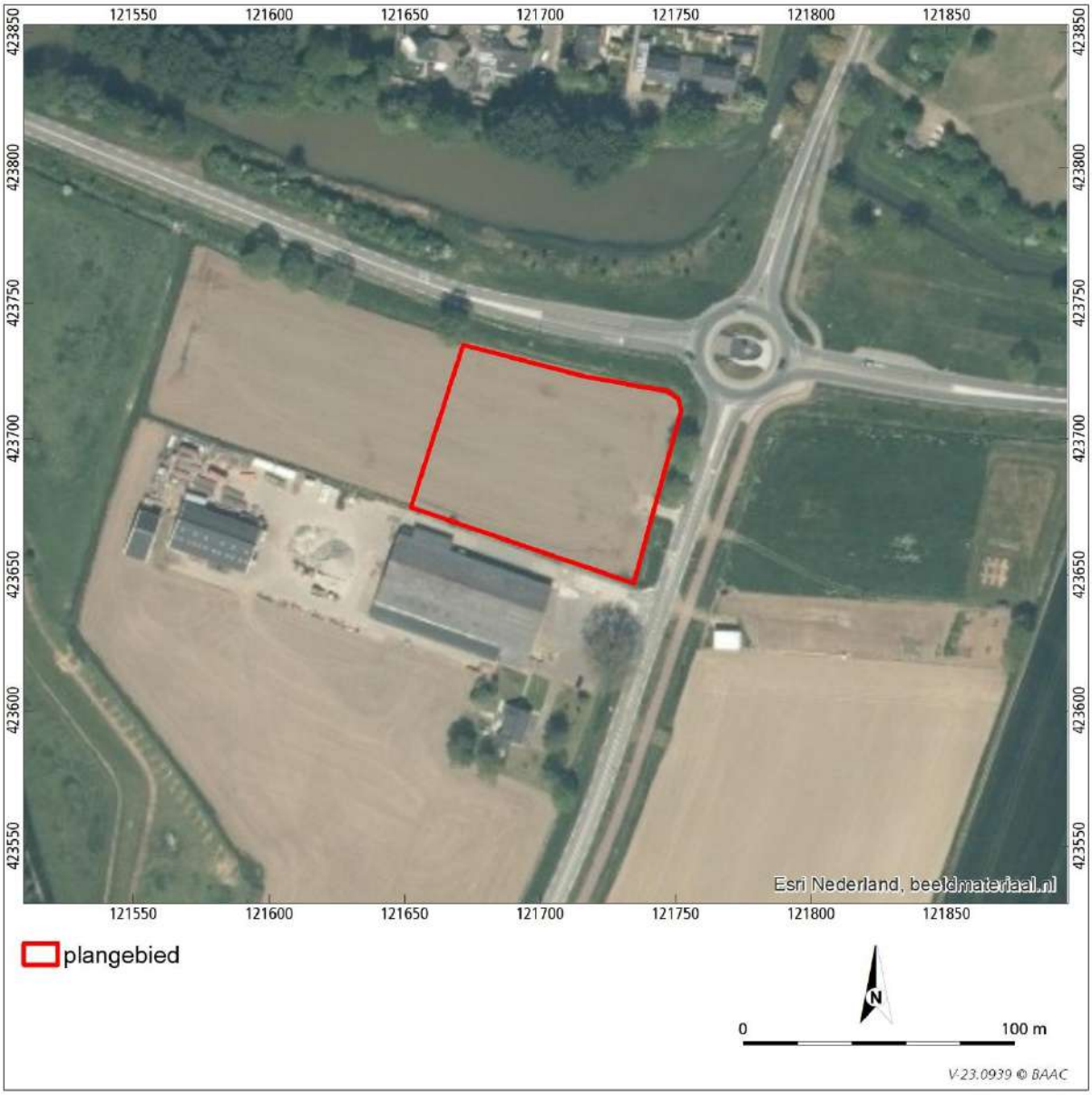
Er wordt onderscheid gemaakt tussen de termen plangebied en onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de geplande bodemingrepen zullen gaan plaatsvinden. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied inclusief het omringende gebied binnen een straal van circa 500 meter. Het onderzoeksgebied wordt in het bureauonderzoek als zoekgebied gehanteerd om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke en (cultuur)historische situatie van het plangebied.

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de bebouwde kom van Werkendam (afb. 1.2) in de gemeente Altena (provincie Noord-Brabant). Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Dijkgraaf Den Dekkerweg, in het oosten door de Grote Waardweg en in het zuiden door het erf aan de Grote Waardweg 1. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0,57 ha.



Afb. 1.2 Ligging van het plangebied.

Het plangebied heeft momenteel een agrarische bestemming en is in gebruik als akker (zie afb. 1.3).



Afb. 1.3 Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto (PDOK 2022).

1.3 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	
provincie	Noord-Brabant
gemeente	Altena
plaats	Werkendam
toponiem	Grote Waardweg
RD-coördinaten	121.671/423.735 121.751/423715 121.734/423.647 121.652/423.675
kaartblad	44E
kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Werkendam, sectie R, perceel 1535
oppervlakte plangebied	0,57 ha

Projectgegevens	
projectnummer	V-23.0939
type onderzoek	Cultuurhistorisch bureauonderzoek
opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte contactpersoon: dhr. R. Verkooijen
projectleider BAAC	Mw. E.A.M. de Boer
bevoegde overheid	gemeente Werkendam
datum opdracht	10 januari 2023
versie nummer	1.1 (8 februari 2023)
beheer en plaats documentatie	Archis 3, E-depot (Dans Easy) en archief BAAC

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

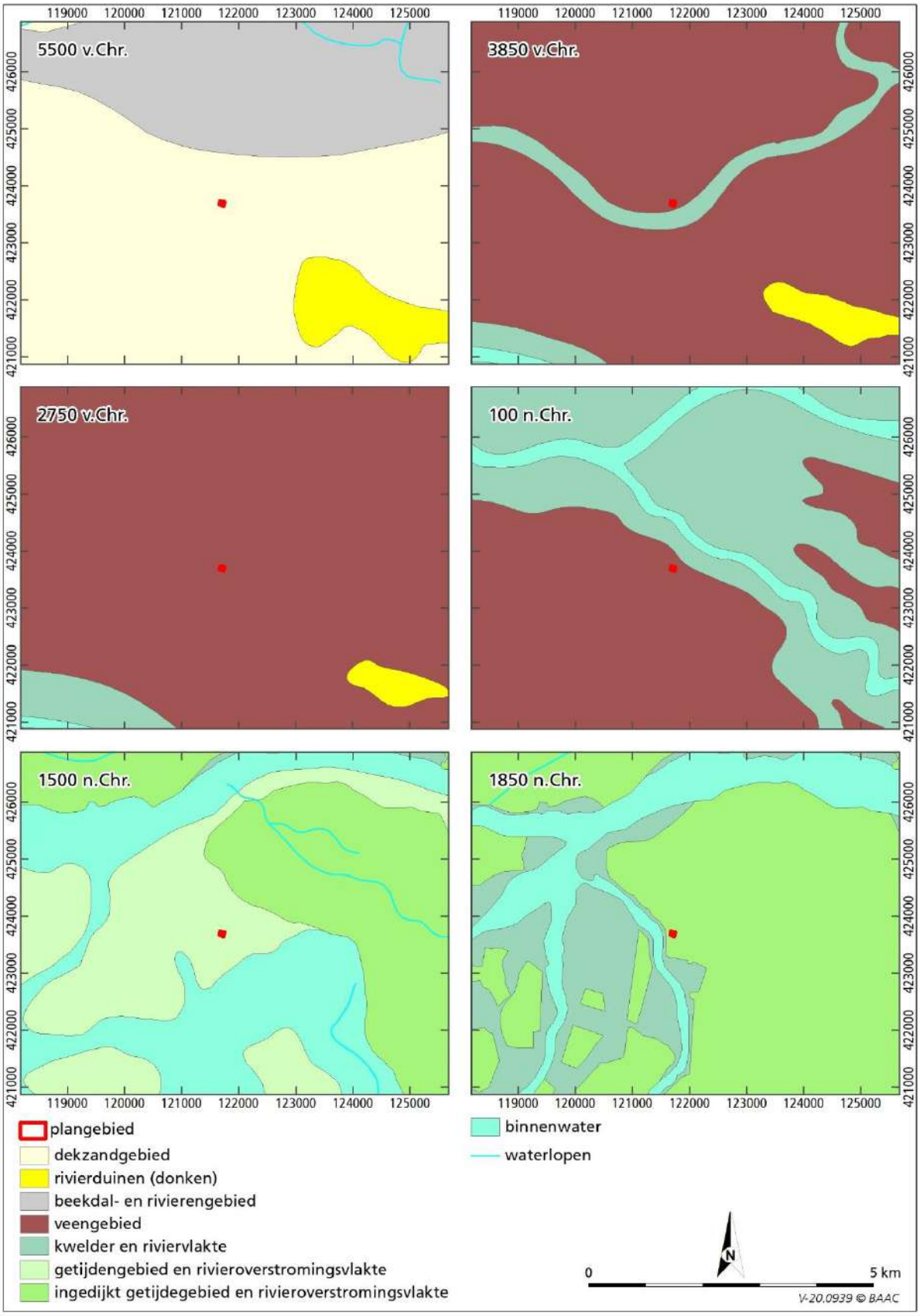
Tijdens het bureauonderzoek is literatuur over de ontwikkeling van zowel het natuurlijke landschap als het cultuurlandschap bestudeerd. Hierbij is tevens gebruik gemaakt van oude kadastrale en topografische kaarten. De huidige situatie is beschreven aan de hand van kaartmateriaal en (lucht)foto's. Tot slot zijn de bekende cultuurhistorische waarden van het plangebied en de omgeving beschreven. In navolgende paragrafen staan de resultaten van het bureauonderzoek beschreven.

2.2 Landschap

Het plangebied maakt deel uit van het rivierenlandschap.[4] In het Pleistoceen stroomden de voorlopers van de Rijn en de Maas door het gebied, waarbij grof zand en grind werden afgezet (Formatie van Kreftenheye). Delen van de riviervlakte vielen periodiek droog of werden verlaten, waardoor door de wind zand kon worden verplaatst en duinen konden opstuiven. Deze uit grof zand opgebouwde rivierduinen (ook wel donken genoemd), zoals ten zuidoosten van het plangebied (zie afb. 2.1 linksboven) bleven lange tijd hogere, droge plekken in het landschap.

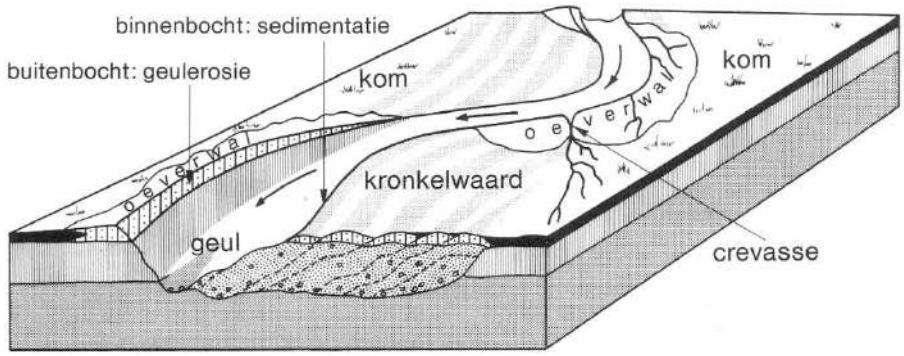
Onder invloed van de klimaatsverbetering op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen smolt het landijs af en steeg de zeespiegel. Het vlechtende rivierpatroon kreeg door veranderingen in het afvoerregime een meanderend karakter met enkele hoofdgeulen die zich in de oudere riviervlakte insneed. Alleen bij zeer hoge rivierstanden traden de rivieren buiten hun geulen en werd op de oudere grindige rivierafzettingen een kleilaag (Laag van Wijchen) afgezet. Als gevolg van de doorgaande zeespiegelstijging steeg de grondwaterstand en ontstond ter hoogte van het plangebied na verloop van tijd een groot drassig gebied waar veen werd gevormd. In het veengebied is omstreeks 5500 voor Chr. op 470 m ten zuidwesten een rivier van de rivierloop van de 'Brakel verlengd' ontstaan (zie afb. 2.1 rechtsboven). In de bedding van de rivieren werd het grofste materiaal, voornamelijk zand en grind, afgezet (zie afb. 2.2). Bij overstroming werden zand en klei uit de bedding gelicht en op de oevers afgezet, waardoor oeverwallen ontstonden (zeer fijnzandig en zavelig materiaal). Verder van de rivier af kwam het overstromingswater tot rust en werd klei (Echteld Formatie) afgezet. In de kommen ontstond onder invloed van een hoge grondwaterspiegel veen.

[4] Berendsen 2005.



Afb. 2.1 Ligging van het plangebied op paleogeografische kaart (Vos et al. 2018).

Na verloop van tijd verzandde de bedding en verlegde de rivier zijn loop. Het zandige geullichaam en de oeverwallen bleven hierbij achter. Door het zandige karakter van het geullichaam en de oeverwallen kwamen deze delen door ontwatering en differentiële klink[5] hoger te liggen en vormden ze door de eeuwen heen gunstige plaatsen voor bewoning.



Afb. 2.2 Blokdiagram van een meanderende rivier (Verbraeck 1984).

Lange tijd waren in de directe omgeving van het plangebied geen actieve rivierlopen aanwezig, waardoor het plangebied deel uitmaakte een moerasgebied (zie afb. 2.1 midden links). Pas omstreeks 270 voor Chr. is op 500 m ten noordoosten van het plangebied de rivier de Werken ontstaan (zie afb. 2.1 midden rechts). Omstreeks 1060 na Chr. is de Werken verlaten. De restgeul is vervolgens omstreeks 1230 na Chr. afgedamd ter hoogte van het huidige Werkendam.

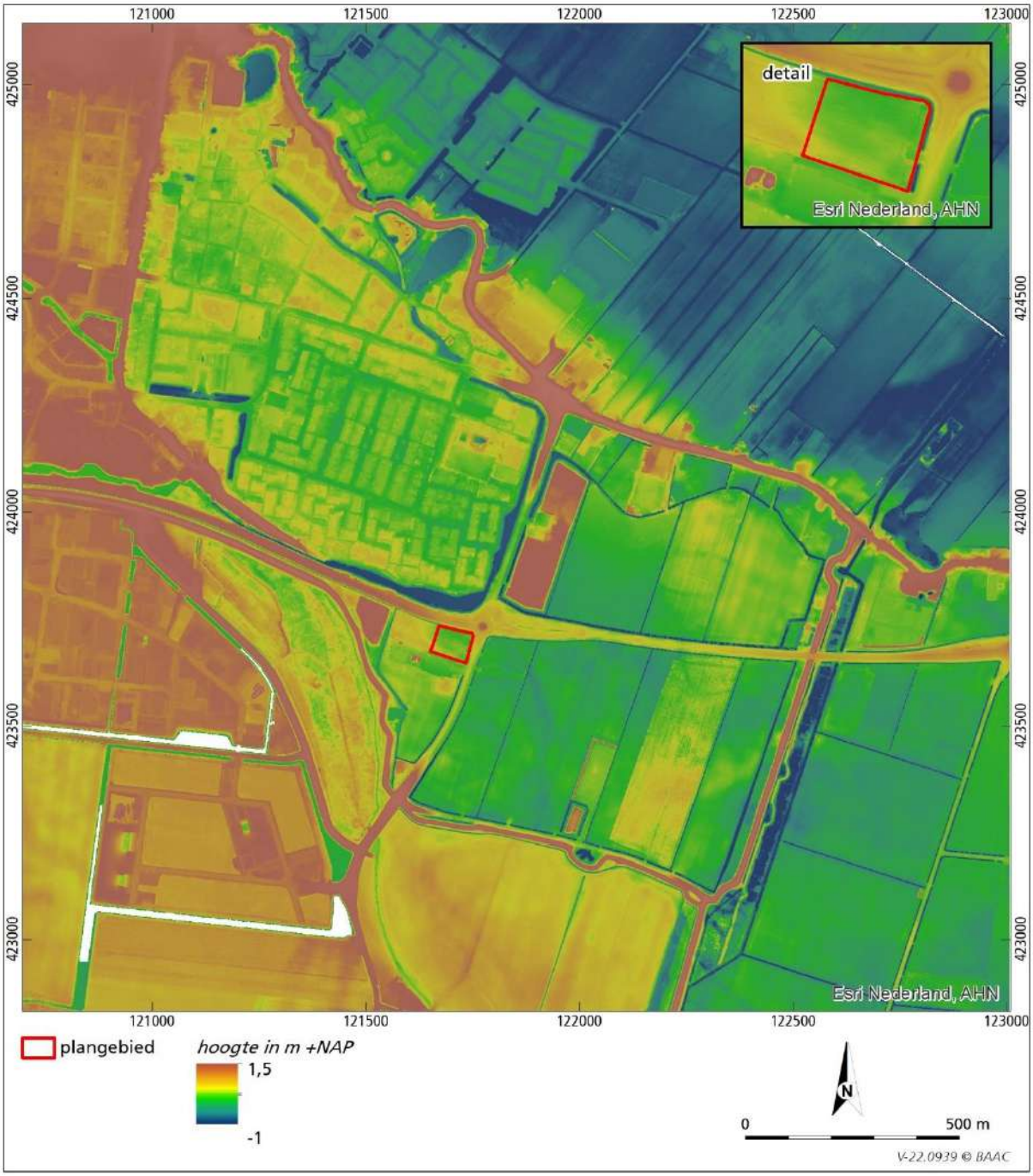
Door de doorgaande stijging van de zeespiegel en de ontginning en afgraving van het veen voor de turf- en zoutwinning in de westelijk gelegen gebieden, vielen in de middeleeuwen en dan met name vanaf de 14e eeuw grote gebieden ten prooi aan de zee. In eerste instantie kon men vaak de dijken nog herstellen. In 1421 vond een grote stormvloed, de Sint Elisabethsvloed, plaats waardoor een groot gebied overstroomde en niet meer kon worden ingedijkt. Er ontstonden grote, diepe, vertakte getijdegeulen die het veengebied opdeelden in eilanden, die overslibd raakten met kalkrijke zavel en klei. Tegen de bedijkte gebieden ontstonden nieuwe aanwassen, die na verloop van tijd weer ingedijkt werden. Als gevolg van de doorgaande opslibbing hebben de jongere aanwassen een hogere ligging dan de oudere (zie afb. 2.3). Dit betekent dat de polders in de omgeving van het plangebied in zuidwestelijke richting een steeds hogere ligging hebben, vergelijkbaar met de opeenvolgende fases van indijking.

Ondanks de bedijking vonden tot in de 20e eeuw nog regelmatig plaatselijk dijkdoorbraken plaats. Bij een dijkdoorbraak werd een diep gat, een zogenaamd wiel of waal, uitgekolkt. Het materiaal afkomstig uit het gat werd als zogenaamde overslaggrond waaiervormig achter het wiel afgezet. De nieuwe, herstelde dijk werd meestal om het wiel heen gelegd, waardoor de dijk een sterk kronkelend verloop kreeg. De buitengedijkte wielen overstroomden bij hoog water regelmatig en slibden daardoor snel dicht. Bij de binnengedijkte wielen gebeurde dit niet, waardoor deze over het algemeen nog tot op heden in het landschap herkenbaar zijn als kleine meertjes.[6] In zowel de dijken ten noorden als zuiden van het plangebied zijn nog diverse locaties van dijkdoorbraken herkenbaar (zie afb. 2.3).

In het hoogteverloop van de polder zijn op verschillende plekken abrupte hoogteverschillen zichtbaar (zie afb. 2.3). Een deel van deze hoogteverschillen is duidelijk veroorzaakt door antropogene ophoging. Zo ligt op ruim 100 m ten noordoosten van het plangebied een sterk opgehoogd perceel (1,0 à 1,75 m +NAP), dat in gebruik is als begraafplaats. Op ruim 100 m ten westen van het plangebied ligt een perceel dat tot circa

[5] Klei en veen klinken sterker in dan zand, waardoor de oorspronkelijk laag gelegen stroomgordels na verloop van tijd hoog in het landschap kwamen te liggen.
[6] Verbraeck 1984; Bosch & Kok 1994; Harbers 1990; Cohen *et al.* 2012; Archis3 2023 (geomorfologische kaart, bodemkaart); AHN4 2023.

2,1 m +NAP is opgehoogd. Mogelijk betreft dit een gronddepot. Ook de dijken, zoals de *Vervoornsche kade* op 150 m ten zuidwesten van het plangebied is te herkennen als een hoger gelegen lijn in het landschap (circa 3,3 m +NAP).



Afb. 2.3 Hoogteverloop in en rond het plangebied.

Op 450 m ten oosten van het plangebied liggen percelen die ten opzichte van aangrenzende percelen 10 tot 80 cm hoger liggen (0,0 à 0,7 m +NAP versus -0,4 à 0,4 m +NAP). Uit het hoogteverloop is niet direct af te leiden of deze percelen zijn gehoogd of dat de aangrenzende gebieden juist zijn afgegraven. Bij vergelijking met de rivierkaarten uit het begin en het midden van de 20e eeuw[7], waarop plaatselijk NAP-

[7] Rivierkaarten 1830-1962.

waarden zijn weergegeven, lijken de hogere percelen het oorspronkelijke maaiveld weer te geven. Dit betekent dat grote delen van de polder zijn afgegraven. Mogelijk is het overstromingsdek van de Sint Elisabethsvloed verwijderd. Direct ten zuiden van het plangebied werd de waarde 0,4 m +NAP aangegeven. De huidige hoogte van het plangebied varieert in het grootste deel tussen 0,05 en 0,25 m +NAP. Het perceel ten westen van het plangebied ligt op 0,35 à 0,7 m +NAP. Hieruit is af te leiden dat ook het hoogteverloop in en rond het plangebied sterk is beïnvloed door antropogene werkzaamheden en dit niet het natuurlijke (micro)reliëf weergeeft.

De Grote Waardweg langs de oostzijde van het plangebied heeft als gevolg van de afgraving van de polder een iets verhoogde ligging in het landschap gekregen (0,45 m +NAP, d.w.z. 30 à 40 cm hoger dan de aangrenzende percelen). De Dijkgraaf Den Dekkerweg is daadwerkelijk opgehoogd (0,7 à 1,5 m +NAP). Beide wegen vormen daardoor hogere zones in een laaggelegen polder.[8]

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Ontginningen en Groote Waard

Het plangebied maakte lange tijd deel uit van een groot veengebied. In dit moerasgebied vormden de hoger gelegen oevers van de rivieren, zoals de Werken op 500 m ten noordoosten, geschikte bewoningslocaties. Van de oeverwallen van de Werken zijn archeologische resten bekend uit de Romeinse tijd.[9] De lager gelegen komgebieden werden extensief gebruikt als weide, voor de jacht of voor hout (moerasbos)

In de 11e en de 12e eeuw heeft men vanaf de oeverwallen het veen ontgonnen voor de akkerbouw door dwars hierop sloten het veengebied in te graven Als gevolg van de ontwatering klonk het veen in en werd de afwatering steeds moeilijker. In reactie hierop werden weteringen aangelegd om het water naar een meer westelijk en dus lager gelegen lozingspunt af te voeren. Tegelijkertijd werden de eerste poldermolens gebouwd om de laagste delen bruikbaar voor de landbouw te houden. Om de ontginningen tegen water uit de aangrenzende gebieden en tegen overstromingen van de rivieren te beschermen werden kaden en dijken aangelegd. Na verloop van tijd werden de dijken langs de rivieren met elkaar verbonden en ontstonden tussen de rivieren de zogenaamde waarden. Het plangebied maakte deel uit van de *Landen bezuyden de Merwede* of de Dordtse Waard.[10]

Als gevolg van veranderingen in de hoofdafvoer van het Maassysteem, konden oudere rivierlopen van het Maassysteem worden afgedamd om de ontginningen tegen de toenemende wateroverlast te beschermen. Omstreeks 1230 werd De Werken, een verlandende zijtak van de Alm, bij het huidige Werkendam afgedamd. Doordat ook andere Maaslopen werden afgedamd, kon een groot gebied door de aanleg van een ringdijk (gesloten omstreeks 1282) worden samengevoegd tot één waterschap, de Groote of Zuidhollandse Waard.[11]

Sint Elisabethsvloed

Als gevolg van de ontwatering en afgraving van de veengronden daalde het landoppervlak en kon de zee steeds verder landinwaarts doordringen. In 1374 brak de westelijke dijk van de Groote Waard voor het eerst door. In 1375, 1376 en 1394 vonden nieuwe dijkdoorbraken plaats, maar deze werden vrij snel hersteld. Na de dijkdoorbraak tijdens de St. Elisabethvloed van 1421 was herstel niet langer mogelijk en veranderde het westelijke deel van de voormalige Groote Waard in een grote watervlakte, het Bergsche Veld. Ook het plangebied werd overstroomd.

Al snel na de Sint Elisabethsvloeden werden dijken aangelegd om het restant van de Groote Waard te beschermen, zoals de Oudendijk ten westen van Woudrichem. Het westelijk gelegen gebied bleef nog

---

[8] AHN4 2023.
[9] Cohen *et al.* 2012.
[10] Janssen 2021; Barends *et al.* 2010.
[11] Janssen 2021.

enkele decennia aan de overstromingen blootstaan, waardoor een dunne laag klei werd afgezet op het oude land. In 1461 werd dit gebied door de aanleg van de Kornsche dijk, op ruim 500 m ten noordoosten van het plangebied, definitief herwonnen. Tegen de dijk ontstonden langzamerhand aanwassen, die na verloop van tijd droogvielen en konden worden ingedijkt. De omgeving van het plangebied werd in 1552 als de Vervoornepolder ingedijkt. Hierbij werd op 150 m ten zuidwesten van het plangebied de Vervoornsche kade aangelegd.[12]

Oude Hollandse Waterlinie
Nadat de Fransen in 1672 de Republiek der Nederlanden binnenvielen en diverse steden konden veroveren, besloten de Staten van Holland en Utrecht de Hollandse Waterlinie in staat van verdediging te brengen. Hierbij werd gebruikt gemaakt van de Utrechtse Waterlinie die al in 1629 in gereedheid was gebracht. Nadat de Fransen zich hadden teruggetrokken werd de linie in 1673 verbeterd, o.a. door de aanleg van nieuwe forten. In 1787 is de linie in oostelijke richting verschoven tot aan de lijn Everdingen-Diefdijk-Gorinchem, d.w.z. ten oosten van het plangebied. Gewone dijken en kades werden gebruikt als liniedijk, oftewel de grens tussen het verdedigde land en de oostelijk gelegen inundatievelden. De inundatievelden konden zodanig onder water worden gezet dat ze zowel onbegaanbaar als onbevaarbaar waren. Ter hoogte van het plangebied werd de Vervoornsche kade gebruikt als liniedijk, waardoor het plangebied in het inundatiegebied lag. In de directe omgeving van het plangebied lagen geen forten of vestingen. De dichtstbijzijnde vestingwerken bestonden uit de vesting van Gorinchem en Woudrichem op respectievelijk ruim 5 km en bijna 7 km ten noordoosten van het plangebied.[13]

Nieuwe Hollandse Waterlinie
In 1815, d.w.z. na de Franse overheersing, werd oostelijker de Nieuwe Hollandse Waterlinie aangelegd, zodat ook Utrecht binnen het verdedigde gebied kwam te liggen. De Werkendamsche Dijk, op ruim 500 m ten noordoosten van het plangebied, werd gebruikt als liniedijk. Het inundatiegebied, waartoe wederom het plangebied behoorde, lag ditmaal ten zuiden van de liniedijk. Om dit gebied te kunnen inunderen is in 1815 in de dijk langs het Bakkerskil, op 1350 m ten zuiden van het plangebied, de Papsluis aangelegd.

In de loop van de 19e eeuw werd de linie meerdere malen gemoderniseerd, onder andere door de bouw van bomvrije gebouwen en nieuwe forten ter verdediging van accessen. Zo is in 1847 bij de kruising van de liniedijk en de weg Gorinchem-Breda, op ruim 1,5 km ten oosten van het plangebied, Fort aan de Uppelse dijk (voorheen Fort Altena) gebouwd. In 1878-1880 is, ter afsluiting van de Schenkeldijk (tussen de Vervoornsche kade en de Werkendamsche dijk) en ter bescherming van de Papsluis, op 1 km ten zuiden van het plangebied, Werk aan de Bakkerskil aangelegd. Tot slot is in 1881-1882, ter afsluiting van de dijk langs de Merwede en de kreek het Steurgat in de Biesbosch, op ruim 2 km ten westen van het plangebied het Fort bij het Steurgat gebouwd. Als gevolg van de invoering van de brisantgranaat waren de bomvrije gebouwen en nieuwe forten in 1885 al verouderd en werd het geschut voortaan verspreid over het terrein opgesteld.

De linie is diverse malen in verdediging gebracht. De laatste keer was in 1939-1940. De Luftwaffe is echter ongehinderd over de linie heen gevlogen om parachutisten ver erachter te droppen. In 1951 zijn de laatste beperkingen ('verboden kringen') ten aanzien van de linie opgeheven.[14]

2.3.2 Historie

Het plangebied maakte sinds 1552 deel uit van de Vervoornschen Polder (zie afb. 2.4), die werd omgeven door de *Somerdijk* of *Vervoornsche kade* in het zuidwesten van het plangebied, de *Krouwers kade* in het zuidoosten, de *Schenkeldijk* in het oosten, de *Werkensche Dijk* (onderdeel Kornsche Dijk) in het noordoosten en *Den Sasschen dijk* in het westen. Direct ten zuidwesten van de *Vervoornsche kade* stroomde de kreek De Bakkers Kil die in het noordwesten in verbinding stond met de rivier de Merwede. Zowel de *Werkensche Dijk* als de *Vervoornsche kade* zijn, gezien het voorkomen van diverse wielen en het bochtige verloop, diverse malen doorgebroken.[15]

---

[12] Renes, in: Harbers 1990; Waterschap Rivierenland 2023.
[13] Militaire landschapskaart 2023.
[14] Militaire landschapskaart 2023.
[15] Sluyter 1560; Dou 1625.

De polder werd doorsneden door de *Achtervliet*, die op ruim 100 m ten noorden van het plangebied door de polder stroomde, en de Voorste Vliet op 470 m ten noorden van het plangebied. Het gebied was verkaveld in brede, noordoost-zuidwest georiënteerde kavels (zie afb. 2.5), die afwisselend in gebruik waren als weiland, bouwland of hakhout. Het plangebied maakte deel uit van een perceel dat in gebruik was als hakhout.[16]

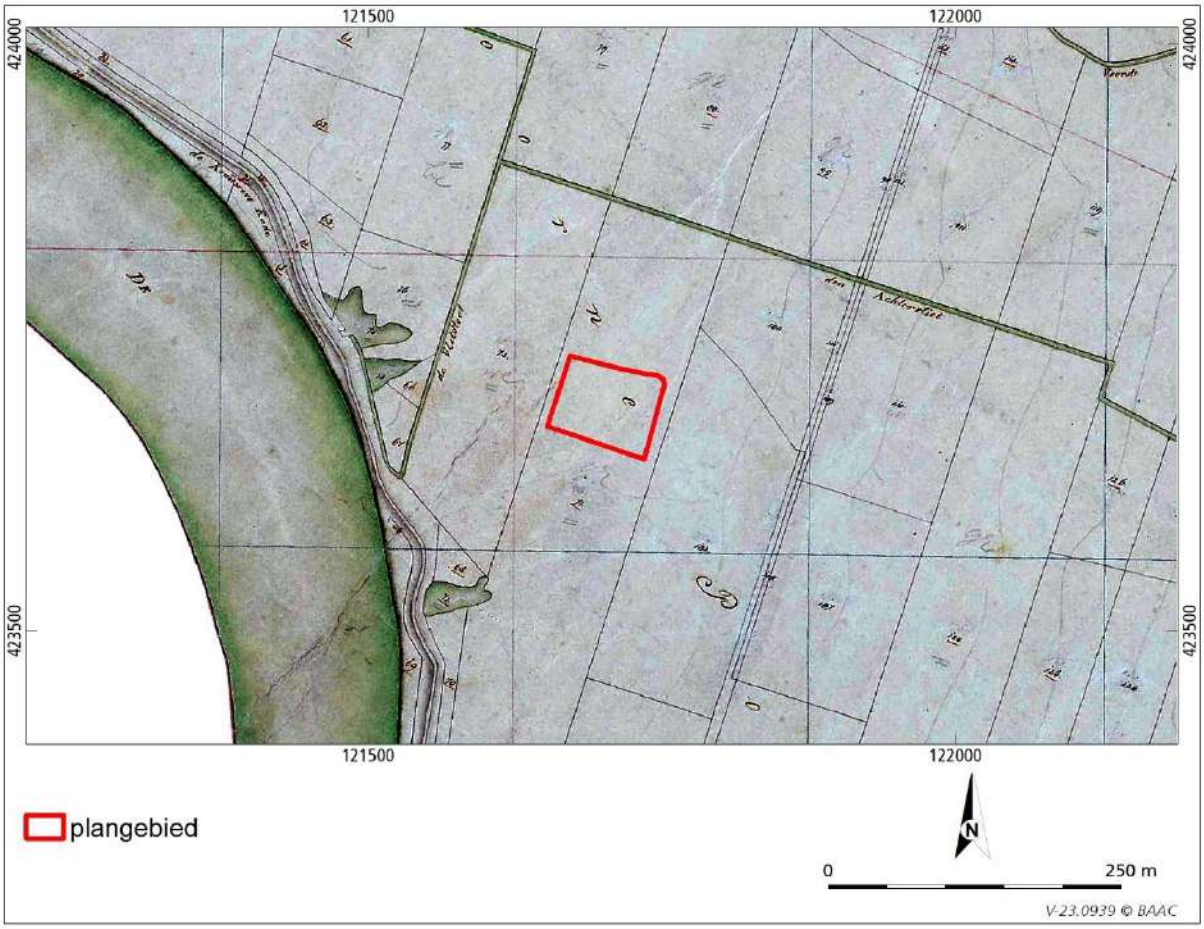
Afb. 2.4 Ligging van het plangebied op topografische kaarten uit de 16e en 17e eeuw (Sluyter 1560, Dou 1625).

In het derde kwart van de 19e eeuw is het hakhout gekapt en is het gebied in gebruik genomen als bouwland.[17] Mogelijk houdt dit verband met de moderniseringen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in de 19e eeuw (zie paragraaf 2.3.1). Aan het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw veranderde er weinig tot niets aan het plangebied en de directe omgeving.[18]

In de jaren voor de Tweede Wereldoorlog werd de Nieuwe Hollandse Waterlinie, waarvan de liniedijk op 500 m ten noordoosten van het plangebied lag, weer in gebruik genomen. Langs de liniedijk zijn in 1939-1940 diverse groepsschuilplaatsen gebouwd. Ook langs de Weerenweg, op circa 600 m ten westen van het plangebied, is, als onderdeel van de linie, een Nederlandse groepsschuilplaats gebouwd.[19] De linie was echter, mede door het gebruik van vliegtuigen, verouderd. Het plangebied was, gezien de relatief lage ligging, niet geschikt voor de plaatsing van stellingen. Op luchtfoto's uit de oorlog zijn in en rond het

[16] Kadasterkaart (minuutplan en OAT) 1811-1832; Topographische en Militaire kaart 1836-1843.
[17] Topotijdreis 2023, kaart 1881.
[18] Topographische en Militaire kaart 1836-1843; Topotijdreis 2023, kaart 1881-
[19] Traces of War 2023.

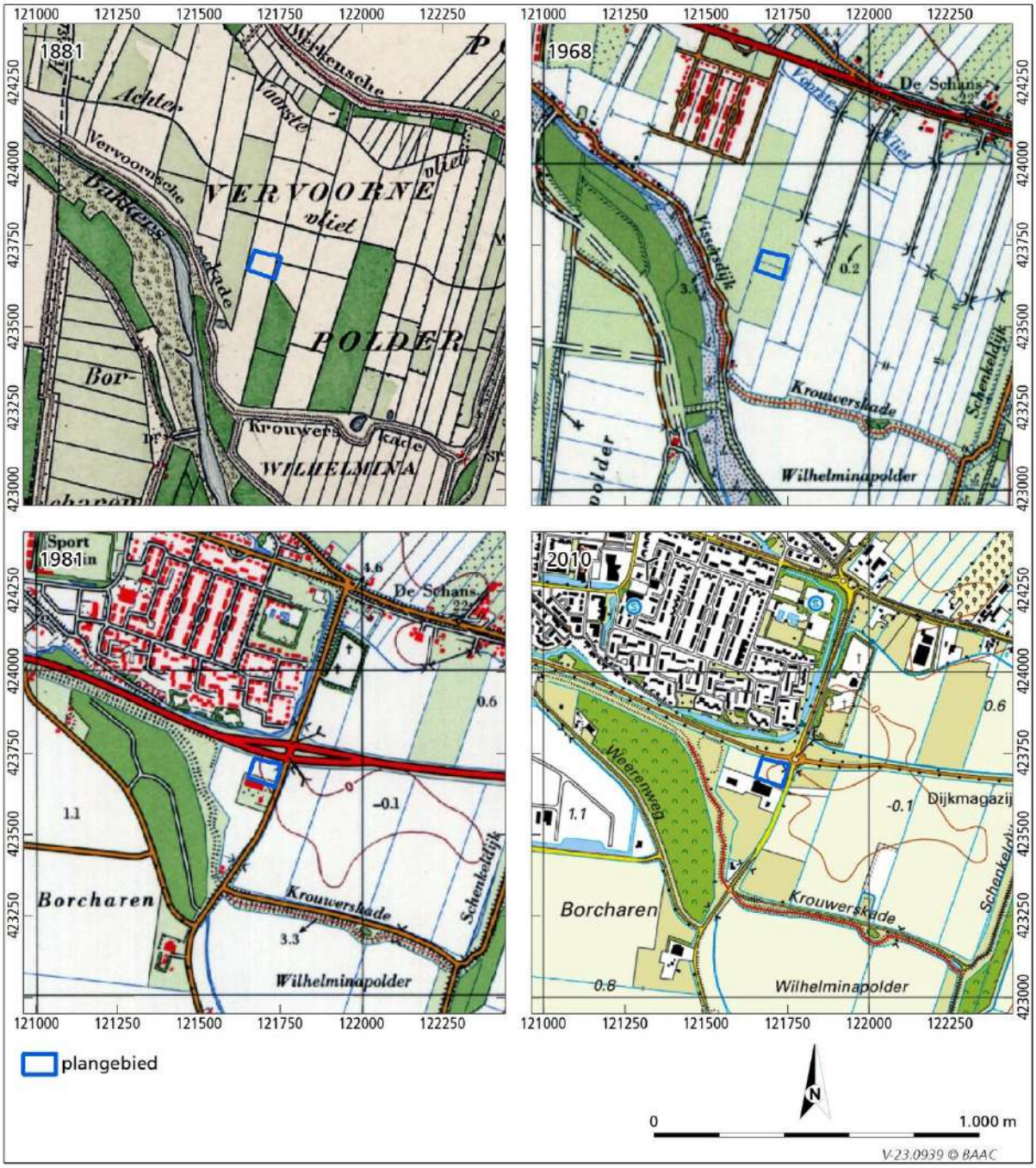
plangebied evenmin aanwijzingen voor de aanwezigheid van resten gevechtshandelingen. Op 800 m ten zuiden van het plangebied is in juni 1944 een Lancaster Mk III van de Britse Royal Air Force neergestort.[20]



Afb. 2.5 Ligging van het plangebied op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw (Kadasterkaart 1811-1832).

Na de Tweede Wereldoorlog begon Werkendam zich sterk uit te breiden (zie afb. 2.6 rechtsboven).[21] Het duurde tot het einde van de jaren zeventig totdat de uitbreidingswijken de noordgrens van het plangebied hadden bereikt (afb. 2.6 linksonder). Langs de noordgrens is daarbij de Dijkgraaf Den Dekkerweg aangelegd. Langs de oostgrens is de Grote Waardweg gerealiseerd. Tegelijkertijd is de percelering in het resterende, onbebouwde deel van de polder sterk vergroot door de demping van een groot aantal sloten. Gezien de veranderingen in de hoogtelijnen (zie ook hoogteverloop in paragraaf 2.2) is het gebied tevens (deels) afgegraven. Op het perceel direct ten zuiden van het plangebied is in 1976 aan de Grote Waardweg 1 een boerderij gebouwd.[22] De bebouwing op dit erf heeft zich in de loop van de tijd in westelijke richting uitgebreid (zie afb. 2.6 rechtsonder).[23]

[20] RAF1944-1945; IKME 2023; Van Willigen & Schurmans 2015.
[21] Topotijdreis 2023, kaart 1958-1980.
[22] BAG 2023.
[23] Topotijdreis 2023, kaart 1981-2021; BAG 2023.



Afb. 2.6 Ontwikkeling van het gebied rond het plangebied in de 19e-21e eeuw (Topotijdreis 2023).

Het plangebied zelf is tot op heden onbebouwd gebleven en is in gebruik als akker (zie afb. 2.7). Het erf ten zuiden van het plangebied blokkeert het zicht op het plangebied (zie afb. 2.8). Aan de noordzijde bevindt zich de uitbreidingswijk van Werkendam, die wordt begrensd door een waterloop met bosschage, waardoor sprake is van een duidelijk grens (zie afb. 2.9).

Afb. 2.7 Zicht op het plangebied vanaf de Dijkgraaf Den Dekkerweg in zuidwestelijke richting (Google maps oktober 2022).

Afb. 2.8 Zicht op het plangebied vanaf de Grote Waardweg in noodwestelijke richting (Google maps oktober 2022).

Afb. 2.9 Zicht op het plangebied (rechts) vanaf de Dijkgraaf Den Dekkerweg in oostelijke richting. Links is de bosschage te zien die de achtergelegen uitbreidingsweg aan het zicht onttrekt (Google maps oktober 2022).

2.3.3 Cultuurhistorische waardenkaart

Vaak zijn er in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) cultuurhistorische waardenkaarten opgesteld. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant maakt deel uit van het provinciaal Cultuurhistorisch Waardevol gebied *'Inundatiegebieden en de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie'*. De waarden van dit gebied bestaat onder andere uit de samenhang van de inundatiegebieden, de dijken en de verdedigingswerken. Voor dit gebied geldt de strategie 'planologische bescherming'. De dijk, de *Vervoornsche kade,* op 150 m ten zuidwesten van het plangebied is aangewezen als historisch geografische lijn van zeer hoge waarde. Op 100 m ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich de rand van het schootsveld van Fort Bakkerskil. Het schootsveld van Fort Altena ligt vanaf 1 km ten oosten van het plangebied.[24]

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de voormalige gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem maakt het plangebied deel uit van de *eerste aanwaspolders*. Hiervoor gelden de kernkwaliteiten openheid, grootschalig karakter, doorschemerend (micro)reliëf en kades en dijken en bijbehorende taluds. Het beleidsadvies is: *'bij uitstek geschikt voor een gevarieerde ontwikkeling. Ontwikkelingen die leiden tot aantasting of vervlakking van het microreliëf zijn ongewenst'.* Het plangebied behoort tevens tot het inundatie-gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie met de kernkwaliteiten 'samenhang van forten, dijken, kaden' en inundatiekommen en 'groen en overwegend rustig karakter en de openheid'. Het beleidsadvies is: *'conform vigerende Rijksbeleid ten aanzien van de NHW. Daarnaast potentieel overstromingsgevaar als ontwerpprincipe hanteren'*. Het plangebied valt buiten het open blikveld van de verboden kringen van de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.[25]

In 2021 is de Nieuwe Hollandse Waterlinie, en derhalve ook het plangebied, als uitbreiding van de Stelling van Amsterdam op de UNESCO Werelderfgoedlijst geplaats.[26]

[24] CHW 2016.
[25] Ellenkamp 2010.
[26] UNESCO 2023.

3 Cultuurhistorische Waarden

Het plangebied maakte lange tijd deel uit van een moerasgebied, waardoor op 500 m ten noordoosten van het plangebied de rivier de Werken stroomde. Pas in de 11e en de 12e eeuw is het gebied ontgonnen voor de landbouw, waarbij vanaf de oevers van de Werken evenwijdige sloten zijn gegraven, waardoor lange, opstrekkende verkaveling is ontstaan. Als gevolg van de toenemende wateroverlast door daling van het maaiveld is het gebied beschermd met kades en dijken. Vanaf circa 1282 is het gebied deel gaan uitmaken van een groot omdijkt gebied, de Groote of Zuidhollandse Waard.

Als gevolg van de Sint Elisabethsvloeden in het begin van de 15e eeuw is het westelijke deel van de Groote Waard verdronken, waardoor een binnenzee genaamd het Bergsche Veld ontstond. Het plangebied lag aan de rand van het Bergsche Veld, waardoor er al snel aanwassen zijn ontstaan. In 1461 is het noordoostelijk gelegen gebied beschermd tegen het water door de aanleg van de Kornsche dijk op ruim 500 m ten noordoosten van het plangebied. Met de aanleg van de Vervoornsche kade op 150 m ten zuidwesten van het plangebied in 1552 werd de Vervoornepolder, waartoe het plangebied behoort, ingedijkt.

In 1673 is de Vervoornsche kade als liniedijk opgenomen in de (Oude) Hollandse Waterlinie. Het plangebied lag in het bijbehorende inundatiegebied, doordat de linie op het oosten was gericht. In 1815 is het plangebied opgenomen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Werkendamsche Dijk, op ruim 500 m ten noordoosten van het plangebied, werd gebruikt als liniedijk. Doordat de linie in dit gebied op het zuiden was gericht, maakte het plangebied wederom deel uit van het inundatiegebied. Om de accessen van de weg Gorinchem-Breda, de Schenkeldijk en de dijk langs de Merwede te verdedigen zijn Fort Altena, Werk aan de Bakkerskil en Fort bij het Steurgat gebouwd. Het plangebied valt niet binnen de schootsvelden van deze forten. In 1951 zijn de laatste beperkingen ('verboden kringen') ten aanzien van de linie opgeheven.

In de jaren zeventig hebben grote wijzigingen plaatsgevonden in het gebied rond het plangebied. De uitbreidingswijken van Werkendam hebben zich tot aan de noordgrens van het plangebied uitgebreid, de Grote Waardweg en de Dijkgraaf Den Dekkerweg zijn (verhoogd) aangelegd, de polder is (deels) afgegraven, de verkaveling is sterk vergroot en direct ten zuiden van het plangebied is een boerenerf aan de Grote Waardweg 1 aangelegd.

Cultuurhistorische waarden
Als gevolg van deze veranderingen die in de 20e eeuw hebben plaatsgevonden is de historische samenhang en karakteristiek aangetast. Door de afgraving is het microreliëf gewijzigd. De aanleg van de wegen, uitbreidingswijken en erf aan de Grote Waardweg 1 heeft de openheid van het landschap met de bijbehorende zichtlijnen (vrij schootsveld) vanaf de liniedijken (eerst de Vervoornsche kade en later de Werkendamsche Dijk) aangetast. De zichtlijnen naar het plangebied worden zowel vanuit het noordelijk (uitbreidingswijk) als het zuiden (erf) geblokkeerd. Door de afgraving van de polder is de Grote Waardweg als het ware een hoger gelegen acces door de linie geworden.

Kort samengevat bestaat de cultuurhistorische waarde van het plangebied uit:
- (open) agrarisch gebied;
- onderdeel inundatiegebied van zowel de Oude als de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze waarden als gevolg van met name de aanwezigheid van de uitbreidingswijk van Werkendam in het noorden en het erf aan de Grote Waardweg 1 in het zuiden sterk is

aangetast. De samenhang tussen de liniedijken, de forten en het open agrarische landschap (inundatiegebied) is hierdoor niet beleefbaar.

4 Conclusie en aanbevelingen

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied deel uitmaakt van een gebied met een dynamische geschiedenis. De historische structuur en karakteristiek is hierdoor (grotendeels) pas vanaf de laatste bedijking in het midden van de 16e eeuw ontstaan. Het plangebied maakte deel uit van een relatief laaggelegen polder gebied omringd door dijken. Deze structuur is vanaf 1673 gebruikt voor de (Oude) Hollandse Waterlinie en vanaf 1815 ook voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Als gevolg van de nieuwbouwwerkzaamheden in de 20e eeuw, de aanleg van wegen, de schaalvergroting van de percelering en de afgraving van de polder is de historische karakteristiek echter grotendeels aangetast. De cultuurhistorische waarde van het plangebied bestaat uit:

- (open) agrarisch gebied;
- onderdeel inundatiegebied van zowel de Oude als de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De plannen om een supermarkt in het gebied te realiseren zullen de hierboven beschreven waarden aantasten. Op het moment dat de supermarkt weer wordt verwijderd en het gebied wordt teruggebracht in de huidige staat (agrarisch gebied) is er van aantasting geen sprake meer. Derhalve is er vanuit cultuurhistorisch perspectief geen bezwaar tegen de plannen om een tijdelijke supermarkt in het plangebied te plaatsen. Er dient na het afbreken van de supermarkt wel ervoor gezorgd te worden dat het huidige hoogteverloop eveneens weer wordt hersteld om ophogingen, afgravingen en steilrandjes te voorkomen.

5 Geraadpleegde bronnen

Barends, S. *et al.* (red.), 2010: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering.*

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie* (Fysische geografie van Nederland), Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's* (Fysische geografie van Nederland), Assen.

Bosch, J.H.A. & H. Kok, 1994: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Gorinchem West (38W).* Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

CCvD, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012: *Digitaal BAsisbestaand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.* Utrecht.

Ellenkamp, G.R., 2010: *Overvloed. Een erfgoedkaart voor de gemeenten Aalburg en Werkendam.*(RAAP-rapport 2190) Weesp.

Harbers, P., 1990: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Staring Centrum, Wageningen.

Janssen, W. G., 2021: *Aantekingen bij de kaart van de Grote Waard ca. 1420. https://www.academia.edu/45556799/Aantekeningen_bij_de_kaart_van_de_Grote_Waard_ca_1420_mrt_2021.*

RCE, 2013: *Cultuurhistorisch onderzoek in de vormgeving van de ruimtelijke ordening. Aanwijzingen en aanbevelingen.* https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2013/01/01/cultuurhistorisch-onderzoek-in-de-vormgeving-van-de-ruimtelijke-ordening.

Verbreack, A., 1984: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Tiel West (39W) en blad Tiel Oost (39O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam.

Waterschap Rivierenland, *600 jaar na de Sint Elisabethsvloed,* https://www.waterschaprivierenland.nl/600-jaar-na-de-sint-elisabethsvloed, januari 2023.

Willigen, M. van & M. Schurmans, 2015: *Archeologische begeleiding van de berging van Lancaster LM508 SR-P in Werkendam.* (Zuid Hollandse Archeologische Notities 344).

Geraadpleegde kaarten en websites

AHN4, *Actueel Hoogtebestand Nederland*, http://www.ahn.nl, januari 2023.

Archis 3, archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, https://archis.cultureelerfgoed.nl/, januari 2023.

BAG, *Basisregistratie Adressen en Gebouwen*, https://bagviewer.kadaster.nl/, januari 2023.

Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Werkendam, vastgesteld 16-11-2016, https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/view, 30 januari 2023.

CHW, *Cultuurhistorische Waardenkaart,* https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8, januari 2023.

Den Hollander Bouwadvies en Ontwerp, *Winkelruimte aan de Dijkgraaf den Dekkerweg, Werkendam*, ontwerp, 15-02-2022.

Dou, J. Pietersz., 1625: *Kaart van alle de opkomende gronden en visscherijen in den Zuidhollandschen Waard*. https://www.regionaalarchiefdordrecht.nl/achtergronden/historische-atlas-van-de-biesbosch/, januari 2023.

IKME*, Indicatieve Kaart Militair Erfgoed*, http://www.ikme.nl/, januari 2023.

Kadasterkaart (minuutplan en OAT), 1811-1832, http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl, januari 2023.

Militaire landschapskaart, https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5Flandschapskaart, januari 2023.

Ontgrondingen, *Ontgrondingen Noord-Brabant*, http://atlas.brabant.nl/arcgis/services/pgr_m01_milieu/MapServer/WMSServer, januari 2023.

RAF, 1944-45: Flight 027, run 10, photo 3059, 19-9-1944; Flight 008, run 02, photo 4085, 24-12-1944; Flight 192, run 12, photo 3176, 22-1-1945; Flight 006, run 02, photo 3042, 14-2-1945; Flight 009, run 05, photo 4053, 14-3-1945; Flight 011, run 9, photo 4202, 17-4-1945, https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf#1.

Rivierkaarten, https://maps.rijkswaterstaat.nl/dataregister-publicatie, januari 2023.

Sluyter, P., 1560: *Kaart van den verdronken Zuid-Hollandse Waard,…* https://www.regionaalarchiefdordrecht.nl/achtergronden/historische-atlas-van-de-biesbosch/, januari 2023.

Topotijdreis, *200 jaar topografische kaarten*, https://www.topotijdreis.nl, januari 2023.

Traces of War, 2023: *Groepsschuilplaats Type P Werkendam.* https://www.tracesofwar.nl/sights/4824/Groepsschuilplaats-Type-P-Werkendam.htm, januari 2023.

UNESCO, *Dutch Water Defence Lines*, https://whc.unesco.org/en/list/759/, januari 2023.

Overige

Schriftelijke mededeling dhr. R. Verkooijen (Rho) 27 december 2023.

Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

BODEM

RAPPORTAGE

Verkennend bodemonderzoek
hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg
Werkendam

Rapportage verkennend bodemonderzoek

hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg, Werkendam

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven

Rapportnummer	21072.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	9 februari 2023

Opsteller	De heer I.A. Weststrate, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer M. Zandvliet, MSc
Paraaf	

DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 2

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 3

3.1 Geraadpleegde bronnen 3
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 3
3.3 Toekomstige situatie 4
3.4 Calamiteiten 4
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 4
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 4
3.7 Terreininspectie 5
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 5
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 5

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 6

5 VELDWERK 6

5.1 Algemeen 6
5.2 Uitgevoerde werkzaamheden 7
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 7
Grond 7
Grondwater 8
Bemonstering 8

6 LABORATORIUMONDERZOEK 9

6.1 Uitvoering analyses 9
6.2 Toetsingskader 10
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 12

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 14

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 5.500 m^2) is gelegen aan de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend bij gemeente Werkendam, sectie R, nummer 1535 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,2 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 121.710, Y = 423.690.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In Tabel 3-1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3-1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon: de heer R. Verkooijen), d.d. 15 december 2022
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (online tool), d.d. 30 december 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 12 januari 2023

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 blijkt, dat de onderzoekslocatie in gebruik is als akker en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. Door de jaren heen zijn meerdere malen sloten gedempt. Zo zijn er in circa 1957 en circa 1980 sloten op de onderzoekslocatie gedempt. Met welk materiaal de sloten zijn gedempt is onbekend. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen of stortingen. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en onverhard en voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens om een tijdelijke Aldi supermarkt op het perceel te bouwen.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een autoweg genaamd de ‘Dijkgraaf Den Dekkerweg’ met daaraan grenzend een terrein met enkelbestemming groen en een vijver;
- aan de oostzijde bevindt zich een autoweg genaamd de ‘Grotewaardweg’ met daaraan grenzend een weiland;
- aan de zuidzijde bevindt zich loonbedrijf C.M.L. Dalm jr. Het terrein heeft een tegel en/of klinker verharding en op het terrein bevindt zich een woonhuis met bijhorende siertuin;
- aan de westzijde bevindt zich braakliggende grond met agrarische bestemming. Van 1954 tot en met 1957 is het perceel gebruikt als stortplaats.

In zuidoostelijke richting van de onderzoekslocatie is in 2007 door Geofoxlexmond een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Destijds is tijdens het zintuigelijke onderzoek zeer plaatselijk bodemvreemd materiaal aangetroffen in de vorm van kolenresten. Tevens is in de bovengrond destijds lichte verontreinigen met koper, kwik en lood aangetroffen (rapportnummer B-3004, d.d. 3 mei 2007).

In westelijke richting van de onderzoekslocatie is in 2007 door NAVOS een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten aanzien van een voormalige stortplaats. De stortplaats werd van 1954 tot en met 1957 gebruikt voor huishoudelijk, industrieel- en bedrijfsafval. Destijds zijn tijdens het bodemonderzoek lood verontreinigen aangetroffen en is er een gebruiksbeperking vastgesteld voor zowel bodem en oppervlakte water. Dit houdt in dat er niet gegraven mag worden en consumptiegewassen er niet op geteeld mogen worden. Tevens mag het

oppervlaktewater niet gebruikt worden voor vee, besproeiingen en visconsumptie (rapportnummer NB6150005, d.d. 31 mei 2007).

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Altena stelt het volgende vast: in gebieden binnen het beheergebied met de bodemfunctieklasse landbouw, natuur en wonen, mogen partijen worden toegepast met een maximaal percentage aan bijmengingen met steenachtig materiaal of hout van 5% (gewichtsprocent) indien dit materiaal voor het ontgraven of bewerken al in de grond aanwezig was (Nota bodembeheer Regio Midden- en West Brabant, 2022, p. 13-14).

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond op de ontgravingskaart gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "AW2000", van het gebied waarvoor de gemeenten Alphen-Chaam, Altena, Baarle-Nassau, Breda, Dongen, Drimmelen, Etten-Leur, Geertruidenberg, Gilze-Rijen, Goirle, Halderberge, Heusden, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Moerdijk, Oisterwijk, Oosterhout, Roosendaal, Rucphen, Steenbergen, Waalwijk, Woensdrecht en Zundert gezamenlijk een "Nota bodembeheer Regio Midden- en West Brabant 2022" hebben opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen op de ontgravingskaart binnen de bodemkwaliteitszone "AW2000".

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkhoudende poldervaaggronden, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit rivierklei op zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Westland.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 0,8 m -NAP, waardoor het grondwater zich op ± 0,6 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In Tabel 4-1 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 4-1 Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	slootdempingen	100 m^2	-	zintuiglijk
B	overige terrein	5400 m^2	-	ONV-NL

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:
ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in Tabel 5-1 zijn vermeld. Het veldwerk is op 27 januari 2023 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer S. Luk. Deze medewerker staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel 5-1 Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	slootdempingen	6 boringen (2,0 m-mv)	onverhard	-	-
B	overige terrein	12 boringen (0,50 m-mv) 3 boringen (2,00 m-mv) 1 peilbuis	onverhard	4x standaardpakket (bovengrond) 2x standaardpakket (ondergrond)	1x standaardpakket

Na het aantreffen van bijmengingen met baksteen in de bovengrond zijn er twee extra standaardpakketten ingezet.

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 0,50 m-mv is ingeschat.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig zandig klei. De ondergrond bestaat vanaf 1,00 m-mv uit zwak tot sterk siltig matig fijn zand. De bovengrond is in alle boringen zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn geen andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen dan in de rest van het onderzoeksgebied. Hierdoor is het aannemelijk dat de sloot destijds is gedempt met gebiedseigen grond.

Tabel 5-2 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en bijzonderheden, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 5-2 Zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en bijzonderheden

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden
Deellocatie A: slootdempingen			
A01	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
A02	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
A03	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
A04	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
A05	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
A06	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
Deellocatie B: overige terrein			
B01	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B02	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B03	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B04	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B05	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B06	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B07	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B08	2,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B09	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B10	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B11	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B12	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B13	2,0	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B14	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B15	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend
B16	0,5	0,0-0,5	zwak baksteenhoudend

Grondwater

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 1,50-2,50 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 27 januari 2023 is ingeschat.

Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 3 februari 2023 uitgevoerd door de heer S. Luk. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel 5-3 Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Gelei-dingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	centraal op onderzoekslocatie	1,5 - 2,5	1,10	977	66,9	6,9

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters samengesteld (4 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De grondmengmonsters en het grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

<u>Grond:</u>

- *standaardpakket:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

<u>Grondwater:</u>

- *standaardpakket:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 6-1 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 6-1 Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie B: overige terrein			
MMB01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
MMB02	B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
MMB03	B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
MMB04	B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zwak baksteenhoudend)
MMB05	B05 (1,10 - 1,60) B05 (1,60 - 2,00) B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 1,80) B08 (1,80 - 2,00) B10 (1,00 - 1,50) B10 (1,50 - 2,00) B13 (1,00 - 1,50) B13 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MMB06	B05 (0,50 - 1,00) B05 (1,00 - 1,10) B08 (0,50 - 1,00) B10 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:	gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd:	concentratie ≤ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	concentratie > streefwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	concentratie > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	concentratie > interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 6-2 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 6-2 Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MMB01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50)	cadmium, nikkel, lood, zink	-	-
MMB02	B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50)	cadmium, zink	-	-
MMB03	B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50)	cadmium, kobalt, kwik, nikkel, lood, zink	-	-
MMB04	B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50)	cadmium, lood, zink	-	-
MMB05	B05 (1,10 - 1,60) B05 (1,60 - 2,00) B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 1,80) B08 (1,80 - 2,00) B10 (1,00 - 1,50) B10 (1,50 - 2,00) B13 (1,00 - 1,50) B13 (1,50 - 2,00)	-	-	-
MMB06	B05 (0,50 - 1,00) B05 (1,00 - 1,10) B08 (0,50 - 1,00) B10 (0,50 - 1,00) B13 (0,50 - 1,00)	lood	-	-

Tabel 6-3 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 6-3 Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	centraal op onderzoekslocatie	barium	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig zandig klei. De ondergrond bestaat vanaf 1,00 m-mv uit zwak tot sterk siltig matig fijn zand. De bovengrond is in alle boringen zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: slootdempingen
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de gedempte sloten op deze deellocatie zintuiglijk dienen te worden onderzocht. Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. Verder zijn er geen bijmengingen aangetroffen. Ter plaatse van de gedempte sloten zijn geen andere bodemvreemde bijmengingen aangetroffen dan in de rest van het onderzoeksgebied. Hierdoor is het aannemelijk dat de sloot destijds is gedempt met gebiedseigen grond.

Deellocatie B: overige terrein
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk is in de bovengrond in alle boringen een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De bovengrond is zwak verontreinigd met cadmium, kobalt, kwik, nikkel, lood en/of zink. De ondergrond is zwak verontreinigd met lood. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Echter gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning op de onderzoekslocatie.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
9 februari 2023

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2a Locatieschets

Dijkgraaf den Dekkerweg
Grote Waardweg
B01
B02
B03
B04
B05
B06
B07
B08
B09
B10
B11
B12
B13
B14
B15
B16
A01
A02
A03
A04
A05
A06
01
02
03
Legenda
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Peilbuis
Opnamerichting foto
Slootdempingen
Grens onderzoekslocatie
Bebouwing
Kadaster
Wegdeel
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets; hoek Grote Waardweg te Dijkgraaf
A3
Econsultancy
PROJECT: 21072.001
SCHAAL: 1:500
DATUM: 9-2-2023
GETEKEND: RNa
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

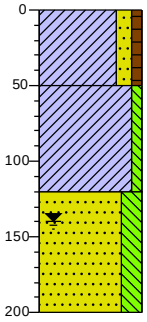
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis

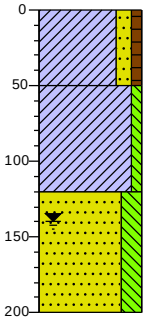
Boorprofielen

Boring: **A01**



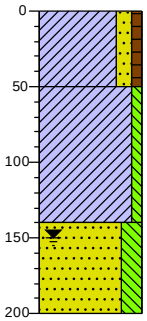
0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **A02**



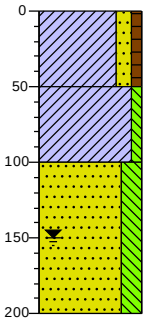
0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **A03**



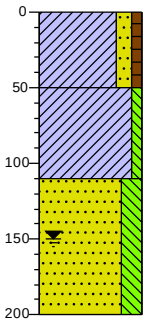
0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
140	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **A04**



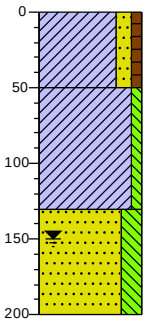
0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **A05**



0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
110	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: **A06**



0	akker
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
130	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Projectcode: 21072.001

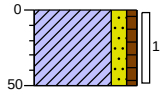
Projectnaam: Grotewaardweg

Boormeester: Sjoerd Luk

Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

Boring: B01

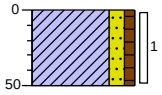


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B02

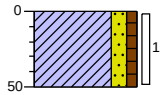


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B03

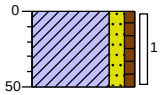


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B04

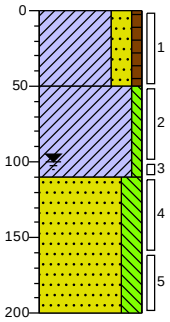


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B05



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor

50

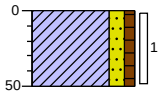
Klei, zwak siltig, matig zandhoudend, neutraal roodbruin, Edelmanboor

110

Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: B06

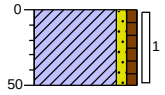


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B07

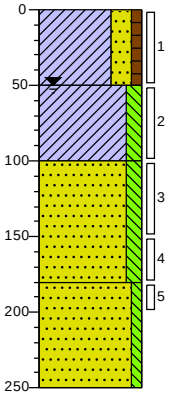


0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B08



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Klei, matig siltig, matig zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

250

Projectcode: 21072.001

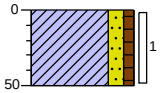
Projectnaam: Grotewaardweg

Boormeester: Sjoerd Luk

Getekend volgens NEN 5104

Boorprofielen

Boring: B09

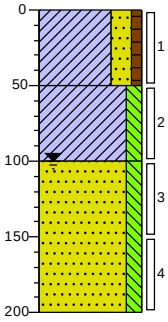


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B10



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

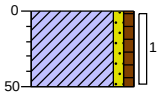
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Boring: B11

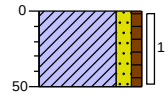


0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B12

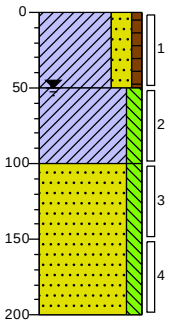


0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B13



0 akker

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

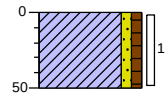
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Boring: B14

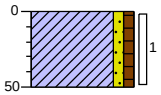


0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak plantenresten houdend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B15

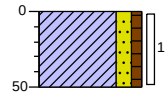


0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B16



0 akker

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Bijlage 4a Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Econsultancy
T.a.v. Izak Weststrate
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023012826/1
Uw project/verslagnummer	21072.001
Uw projectnaam	Grotewaardweg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023012826/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	27-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	01-Feb-2023/15:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.1	76.4	72.3	79.1	77.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.1	5.0	4.4	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	94	94	94	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	21.1	17.8	19.4	5.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	95	140	100	35
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.71	0.55	0.97	0.61	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	9.3	12	9.6	4.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	21	28	23	5.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.099	0.16	0.13	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	26	33	27	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	49	42	62	49	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	120	170	140	35
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	12	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	7.1	7.8	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)	Grond (AS3000)	13438544
2	MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	13438545
3	MMB03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13438546
4	MMB04 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50)	Grond (AS3000)	13438547
5	MMB05 B05 (110-160) B05 (160-200) B08 (100-150) B08 (150-180) B08 (180-20	Grond (AS3000)	13438548

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023012826/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	27-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	01-Feb-2023/15:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013 2)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0055	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.26	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.14	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.063	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.073	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.080	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	1.0	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)	Grond (AS3000)	13438544
2	MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	13438545
3	MMB03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	Grond (AS3000)	13438546
4	MMB04 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50)	Grond (AS3000)	13438547
5	MMB05 B05 (110-160) B05 (160-200) B08 (100-150) B08 (150-180) B08 (180-2(	Grond (AS3000)	13438548

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023012826/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	27-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	01-Feb-2023/15:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	78.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	83
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.40
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	41
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	97
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB06 B05 (50-100) B05 (100-110) B08 (50-100) B10 (50-100) B13 (50-100)	Grond (AS3000)	13438549

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023012826/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	27-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	01-Feb-2023/15:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB06 B05 (50-100) B05 (100-110) B08 (50-100) B10 (50-100) B13 (50-100)	Grond (AS3000)	13438549

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023012826/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13438544	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)				
0539931642	B01	0	50	27-Jan-2023	1
0539931538	B02	0	50	27-Jan-2023	1
0539931541	B03	0	50	27-Jan-2023	1
0539931531	B04	0	50	27-Jan-2023	1
13438545	MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)				
0539931565	B08	0	50	27-Jan-2023	1
0539931534	B05	0	50	27-Jan-2023	1
0539931640	B06	0	50	27-Jan-2023	1
0539931644	B07	0	50	27-Jan-2023	1
13438546	MMB03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)				
0539931646	B09	0	50	27-Jan-2023	1
0539931536	B11	0	50	27-Jan-2023	1
0539931544	B12	0	50	27-Jan-2023	1
0539931575	B10	0	50	27-Jan-2023	1
13438547	MMB04 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50)				
0539931569	B13	0	50	27-Jan-2023	1
0539931637	B16	0	50	27-Jan-2023	1
0539931539	B15	0	50	27-Jan-2023	1
0539931528	B14	0	50	27-Jan-2023	1
13438548	MMB05 B05 (110-160) B05 (160-200) B08 (100-150) B0 8 (150-180) B08 (1				
0539931571	B08	100	150	27-Jan-2023	3
0539931567	B08	150	180	27-Jan-2023	4
0539931574	B08	180	200	27-Jan-2023	5
0539931570	B13	100	150	27-Jan-2023	3
0539931566	B13	150	200	27-Jan-2023	4
0539931578	B10	100	150	27-Jan-2023	3
0539931581	B10	150	200	27-Jan-2023	4
0539931542	B05	110	160	27-Jan-2023	4
0539931540	B05	160	200	27-Jan-2023	5
13438549	MMB06 B05 (50-100) B05 (100-110) B08 (50-100) B10 (50-100) B13 (50-10				
0539931572	B08	50	100	27-Jan-2023	2
0539931568	B13	50	100	27-Jan-2023	2
0539931576	B10	50	100	27-Jan-2023	2
0539931533	B05	50	100	27-Jan-2023	2
0539931543	B05	100	110	27-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023012826/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023012826/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Econsultancy
T.a.v. Izak Weststrate
Max Euwelaan 21-29
3062 MA ROTTERDAM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023018285/1
Uw project/verslagnummer	21072.001
Uw projectnaam	Grotewaardweg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Feb-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023018285/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	07-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	09-Feb-2023/08:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	170	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	3.1	
S	Koper (Cu)	µg/L	2.2	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.9	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B08(B08-1-1)	Water (AS3000)	13456792

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21072.001	Certificaatnummer/Versie	2023018285/1
Uw projectnaam	Grotewaardweg	Startdatum analyse	07-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Feb-2023
Uw monsternemer	Sjoerd Luk	Rapportagedatum	09-Feb-2023/08:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B08(B08-1-1)	Water (AS3000)	13456792

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023018285/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13456792	B08(B08-1-1)				
0801100776	B08	150	250	03-Feb-2023	1
0692093212	B08	150	250	03-Feb-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023018285/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023018285/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	**MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50)**				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		18.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.1	77.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.7	4.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.9	18.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	110	137		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.71	0.883	0.02	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	13.6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	22	27.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.144		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	29	35.1		> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	49	56.6	0.01	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	172	0.06	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.47		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.45		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.45		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	16.4		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	12.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.94		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	52.1		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00149						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0104		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13438544	MMB01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03	27-01-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	**MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)**				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		21.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76.4	76.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.1	4.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.1	21.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	95	109		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.55	0.681	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.3	10.6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	25.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.099	0.107		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	26	29.3		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	42	47.5		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	141		> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.12		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.54		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.54		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	18.8		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.1	17.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10.2		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	59.8		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00171						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.012		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13438545	MMB02 B05 (0-50) B06 (0-50) B07	27-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	MMB05 B05 (110-160) B05 (160-200) B08 (100-150) B08 (150-180) B08 (180-200) B10 (100-150) B10 (150-2 G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.6	77.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	5.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	35	91.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.227		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	11.8		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.3	9.67		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0473		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	30.8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	16.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	69.3		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13438548	MMB05 B05 (110-160) B05 (160-	27-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	**MMB04 B13 (0-50) B14 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50)**				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		19.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79.1	79.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	4.4	4.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.4	19.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	100	122		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.61	0.762	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.6	11.6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	23	28.3		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.144		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	27	32.1		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	49	56.4	0.01	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	171	0.05	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.77		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.95		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.95		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	17.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	7.95		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	9.55		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	55.7		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00159						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0111		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.26	0.26						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Chryseen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.073	0.073						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.080	0.08						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.0	1.05		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13438547	MMB04 B13 (0-50) B14 (0-50) B15	27-01-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	**MMB03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)**				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		17.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72.3	72.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	5.0	5						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.8	17.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	140	182		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.97	1.21	0.05	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	12	15.5		> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	28	35.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.16	0.18		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33	41.5	0.10	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	62	72.4	0.05	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	170	215	0.13	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.2		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	24		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.8	15.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.4		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	49		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.0026						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0014						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0055	0.011		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13438546	MMB03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11	27-01-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023012826**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 10:00**

Analyse	Eenheid	MMB06 B05 (50-100) B05 (100-110) B08 (50-100) B10(50-100) B13 (50-100)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		15.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78.0	78		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	15.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	83	121		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.40	0.549		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7	9.64		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	16.6		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.083	0.0976		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	19	26.4		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	41	51		> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	97	135		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.77		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	24.8		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	79		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13438549	MMB06 B05 (50-100) B05 (100-110)	27-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Grotewaardweg (21072.001)**
Certificaat	**2023018285**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**09 February 2023 09:36**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**B08(B08-1-1)**				RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	170	170	0.21	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.1	3.1		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	2.2	2.2		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5.9	5.9		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13456792	B08(B08-1-1)	03-02-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

voorkomen in: / Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische kool-waterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

voorkomen in: / Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% \, lut. + c * \% \, org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \, org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

Bodem
Omgeving
Water
Ecologie
Bomen
Geluid
Infra
Archeologie
Drone
Breeam

Bijlage 7 Quickscan Wet natuurbescherming

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Quickscan Wet natuurbescherming
Grote Waardweg
Werkendam

Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Grote Waardweg, Werkendam

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	21072.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	4 oktober 2023
Opsteller	De heer L. Golterman, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer B. van Wieringen, MSc
Paraaf	

Daarom Econsultancy

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 3

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 3
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 5

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 6

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 7

4.1 Zorgplicht 7
4.2 Soortenbescherming 7
4.3 Gebiedenbescherming 8
4.4 Houtopstanden 9

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 10

5.1 Vogels 10
5.2 Vleermuizen 11
5.3 Overige zoogdieren 12
5.4 Reptielen, amfibieën en vissen 13
5.5 Ongewervelden 14
5.6 Planten 15

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 16

6.1 Algemene broedvogels 16
6.2 Vleermuizen 16
6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 16
6.4 Overige soort(groep)en 17

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 18

7.1 Natura 2000 18
7.2 Natuurnetwerk Nederland 19

8 HOUTOPSTANDEN 20

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Aldi supermarkt op de onderzoekslocatie en heeft tot doel om in te schatten of het bestemmingsplan uitvoerbaar is in de zin van de Wro (artikel 3.1.6 Bro). Het onderzoek heeft niet als doel om vergunningen in het kader van de natuurwetgeving te verkrijgen, maar beoordeelt of het beoogde plan binnen de planperiode uitgevoerd zou kunnen worden, binnen de huidige randvoorwaarden die de natuurwetgeving stelt.

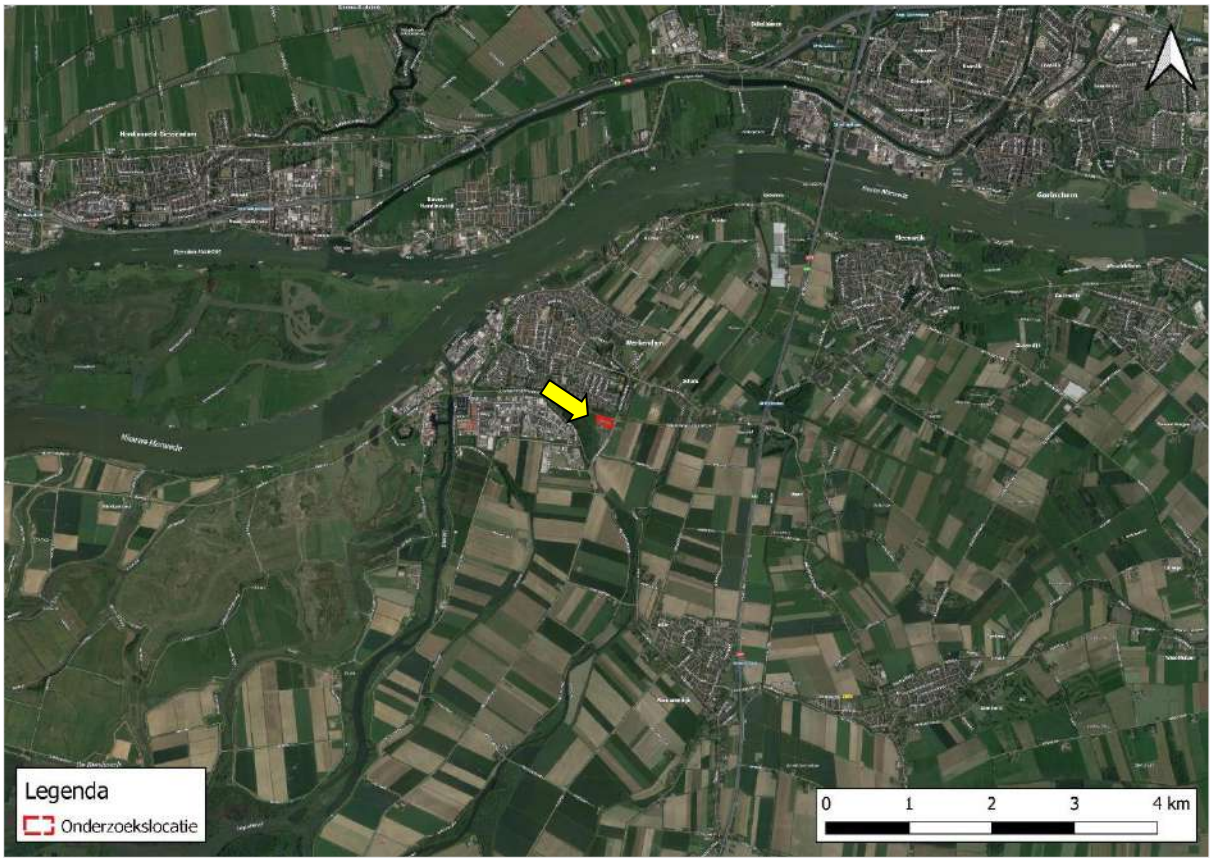
Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

Bijlage 1	toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2	verklarende woordenlijst

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1,3 ha) ligt aan de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg, te Werkendam. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is een geheel onbebouwd akkerperceel waar mais op heeft gegroeid. Op het moment van het schrijven van dit rapport is het braakliggend en ontspruit er gras uit de grond. Aan de noord, west- en oostzijde van het perceel ligt een sloot met laag water die het perceel afbakent. Aan de wegzijde van het perceel staan enkele gewone essen. Direct aan de zuidzijde is een boerenbedrijf gelegen.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is het dorp Werkendam gelegen. Ten oosten en zuiden zijn meerdere agrarische percelen die wijd uitstrekken. Ten westen is een klein veld en bosschage gelegen, die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2.2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 2.3. Gehele onderzoekslocatie gezien vanaf de oostzijde van het perceel (ingang)

Figuur 2.4. Onderzoekslocatie gezien vanaf de westzijde van het perceel.

Figuur 2.5. Ruige strook grenzend aan boerenterrein (zuidzijde van het perceel).

Figuur 2.6. Sloot grenzend aan de westzijde van het perceel.

Figuur 2.7. Droge watergang met gewone essen. Aan de noordzijde van het perceel.

Figuur 2.8. Sloot grenzend aan de oostzijde van het perceel.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een tijdelijke Aldi supermarkt te realiseren op de onderzoekslocatie. Daarbij zullen de aanwezige bomen en sloten behouden blijven.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 4 januari 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht 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;
- 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.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;

- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

Broedvogels categorie 1-4 (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten beschermd zijn, ook op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn de afgelopen 5 jaar de volgende categorie 1-4 broedvogels binnen een straal van enkele kilometers van de onderzoekslocatie waargenomen: **huismus, gierzwaluw, steenuil, ooievaar, slechtvalk, boomvalk, ransuil, kerkuil, buizerd, havik** en **sperwer.**

De **huismus** en **gierzwaluw** zijn koloniebroeders die sterk gebonden zijn aan menselijke activiteit. De broedplaatsen zijn vrijwel altijd in of rondom bebouwing. Vaak zitten de nesten onder dakpannen, kieren en gaten in muren en nissen. Deze nesten worden meerdere jaren gebruikt. Het perceel is geheel onbebouwd waardoor het geen nestgelegenheid kan bieden aan de desbetreffende soorten. Nader onderzoek naar de huismus en de gierzwaluw wordt niet noodzakelijk geacht.

De **steenuil** is de kleinste Nederlandse uilensoort. De uil komt voor in kleinschalige cultuurlandschappen en jaagt daar vanaf paaltjes, hekwerk en dergelijke plekken. Broedlocaties zijn vooral holen van bomen, zoals wilgen. Ook broedt de soort in hoekjes van schuren of gebouwen. De steenuil is de afgelopen vijf jaar twee keer waargenomen in een straal van drie kilometer van de onderzoekslocatie. Deze waarnemingen waren op 2,9 kilometer (ten noorden) en 2,7 kilometer (ten oosten) van de onderzoekslocatie. Beide waarnemingen gaven nestindicerend gedrag aan. De steenuil gebruikt een relatief kleine omgeving vergeleken met de andere uilensoorten, van 5 tot maximaal 30 hectare. De onderzoekslocatie maakt daarom geen onderdeel uit van het leefgebied van de waargenomen steenuilen. Rondom de onderzoekslocatie zijn bomen aanwezig. Deze bieden echter geen ruimte voor een nest/roestlocatie door de afwezigheid van holtes in de bomen. In een straal van 100 meter rondom de onderzoeklocatie bevinden zich ook geen geschikte nestlocaties in de bebouwing. De steenuil gebruikt doorgaans paaltjes of lage vegetatie om vanaf te jagen, ook deze zijn afwezig op de onderzoekslocatie. In principe zou de steenuil kunnen jagen op de onderzoekslocatie, door de ligging aan het buitengebied is er echter meer geschikt foerageergebied. Door het ruime aanbod aan geschiktere alternatieven vormt de onderzoekslocatie geen essentieel foerageergebied en zo ook geen essentieel leefgebied van de steenuil. Nader onderzoek naar de steenuil wordt niet noodzakelijk geacht.

De **ooievaar** en **slechtvalk** broeden op hoge locaties zoals torens, hoogspanningsmasten en nestkasten. Vanuit die locaties foerageren ze in open landschappen. Op de onderzoekslocatie zijn geen potentiële nestlocaties in de vorm van hoge structuren aanwezig. Nader onderzoek naar nestlocaties van de ooievaar en de slechtvalk wordt niet noodzakelijk geacht.

De **kerkuil** broedt in Nederland vaak in verlaten schuren, kerktorens en veelal in geplaatste nestkasten. Vanuit een nestlocatie heeft de uil verschillende roestplekken en gebied nodig om te foerageren. Om de onderzoekslocatie zijn geen nest -of roestlocaties aanwezig. Foerageergebied in de omgeving is er uitgebreid. Het is niet aannemelijk dat de onderzoekslocatie onderdeel uit maakt van essentieel leefgebied van de kerkuil. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De **boomvalk, ransuil, buizerd, havik** en **sperwer** zijn soorten die broeden in bossen of half open landschappen waar zij gebruik maken van zelfgemaakte nesten of nesten hergebruiken van andere vogelsoorten in hoge boomtoppen. De havik en buizerd bouwen grote nesten in bomen. Hoewel op de onderzoekslocatie geen bomen aanwezig zich, is ten westen een bosschage aanwezig waar tijdens het veldbezoek een buizerd is waargenomen. Ook zijn er waarnemingen van de buizerd en de boomvalk in de bosschage in de verspreidingsatlas van de NDFF. De onderzoekslocatie ligt echter buiten het gevoelige gebied (>75m) van mogelijke nestlocaties van deze soorten. Verder is er door het aanbod van een grote hoeveelheid foerageergebied het onwaarschijnlijk dat de onderzoekslocatie van essentieel belang is voor de soorten. Nader onderzoek naar roofvogels wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Broedvogels categorie 5 (nesten soms jaarrond beschermd)

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.

Overige broedvogels

De vlakke grond op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de gans. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: **gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis** en **bosvleermuis**.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd. Er zijn enkele bomen aanwezig naast de onderzoekslocatie, deze zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of

voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze zijn niet aangetroffen en daarmee zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord, vooropgesteld dat de bomen in de omgeving die als potentiële vliegroute kunnen fungeren, gehandhaafd blijven bij de herbestemming van de onderzoekslocatie (zie hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: **bever, bunzing, wezel** en **steenmarter** en streng beschermde mariene zoogdier: **grijze zeehond.**

Het voorkomen van de **grijze zeehond** is uitgesloten.

De **bever** komt voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rivieren en meren omzoomd door (broek)bossen met bomen als wilg en populier. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste, omdat de bever deze als grondstof gebruikt voor het bouwen van dammen en een burcht. De onderzoekslocatie vormt door het ontbreken van geschikt habitat geen potentieel leefgebied voor de bever. Tevens zal de bever zijn aanwezigheid snel verraden wanneer hij zich in een gebied vestigt door een spoor aan afgeknaagde stobben achter te laten. Dergelijke sporen werden tijdens het veldbezoek niet waargenomen op de onderzoekslocatie. Nader onderzoek naar deze soort wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie vormt marginaal geschikt foerageer- en migratiegebied voor de **steenmarter**. Deze soort komt in de omgeving veelvuldig voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Een steenmarter is waargenomen op 1,4 kilometer van de onderzoekslocatie. Dit betrof een enkele waarneming in vijf jaar. De waarneming was in de begroeiing naast een watergang

aangrenzend aan het dorp. Lijnvormige elementen met beschutting, zoals hier genoemd worden veelal gebruikt door marters om te migreren naar foerageergebieden en verblijfplaatsen. De onderzoekslocatie is braakliggend. De enkele watergang is niet begroeid. De open status van de onderzoekslocatie zorgt ervoor dat de steenmarter de locatie mijdt. Verder wordt de locatie aan twee zijden geblokkeerd door wegen. In de buurt van de onderzoekslocatie zit een bebost gebied waarin de steenmarter een verblijfplaats zou kunnen hebben. Vanuit de onderzoekslocatie kan de steenmarter verschillende richtingen op. De soort zal gebruik maken van lijnvormige elementen zoals de watergangen die om de bosschage heen lopen. Via deze wegen zal de soort eerder andere geschikte gebieden gebruiken. Dit maakt de onderzoekslocatie geen primair foerageergebied voor de soort. De onderzoekslocatie zou gebruikt kunnen worden als secundair foerageergebied, dit maakt de onderzoekslocatie echter geen essentieel leefgebied voor de steenmarter. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De **bunzing** en **wezel** komen volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Ondanks dat de **hermelijn** niet in de omgeving is waargenomen, is het mogelijk dat ook deze soort voorkomt in de omgeving. De kleine marterachtigen zijn sterk gebonden aan landschapselementen zoals houtwallen en bosschages die dekking bieden gedurende het foerageren en migreren tussen de vaste rust- of voortplantingsplaatsen en de foerageergebieden. De sloot en de ruigte ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie kan een eventuele migratieroute bieden. Echter biedt de omgeving beter en meer geschikte ruigtes waardoor het niet aannemelijk is dat de onderzoekslocatie in gebruik is door kleine marterachtigen. Ook is er op de onderzoekslocatie geen geschikte verblijfplaats aanwezig. Het is onwaarschijnlijk dat de onderzoekslocatie deel uitmaakt van essentieel leefgebied van kleine marterachtigen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als haas, egel en dwergmuis. Maatregelen kunnen worden getroffen om de soorten te beschermen in het kader van de zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen
Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen streng beschermde reptielen waargenomen. Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Deze zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig.

Amfibieën
Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soort waargenomen: **poelkikker**.

De **poelkikker** heeft schoon en voedselarm water nodig om in te verblijven. De sloten rondom het perceel zijn genormaliseerde sloten ter functie van waterhuishouding van de onderzoekslocatie en de omgeving. De oevers van de sloten zijn niet begroeid. Verder sluiten de sloten via verbindingen zoals duikers aan op ander water in de omgeving. De sloten zijn niet geschikt voor de poelkikker. De sloten staan onder druk van eutrofi-

ering van omgevende landbouwgronden terwijl de poelkikker kiest voor voedselarm water. Verder zijn de oevers niet begroeid, terwijl de poelkikker begroeide oevers prefereert. De voorkeurswateren van de poelkikker zijn verder liever stilstaande wateren zoals vennen en poeltjes. Om de onderzoekslocatie is er stroming aanwezig ten behoud van het waterpeil. Losstaande wateren worden eveneens geprefereerd door de afwezigheid van predatoren. De waarneming van de poelkikker in de omgeving komt van de Biesbosch. In dit Natura 2000-gebied is veel geschikt leefgebied voor de poelkikker. De onderzoekslocatie en de Biesbosch worden gescheiden door een brede rivier. Het is voor de poelkikker niet mogelijk deze rivier over te steken en de omgeving rondom de onderzoekslocatie te koloniseren. Het voorkomen van de poelkikker in de sloten van de onderzoekslocatie is hierdoor allerminst waarschijnlijk. Nader onderzoek naar de poelkikker wordt niet noodzakelijk geacht.

Voor de te verwachten algemene amfibieën geldt op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de Wet natuurbescherming, waardoor een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Echter kunnen amfibieën tijdens de werkzaamheden wel hinder ondervinden waardoor het wel zaak is om aandacht te schenken aan de zorgplicht. Ten aanzien van de zorgplicht is het mogelijk om te werken volgens een ecologisch werkprotocol (zie hoofdstuk 6).

Vissen

Vanwege het ontbreken van ruim oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. In de afgelopen 5 jaar is volgens de verspreidingsatlas van de NDFF in een straal van 3 km de **rivierrombout** aangetroffen. Deze libel is gebonden aan specifieke habitateisen van rivieren, waar de soort ook zijn naam aan onttrekt. Door het ontbreken van geschikt habitat is deze beschermde soort op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan specifieke waardplanten. Geschikte, meer algemene, waardplanten voor beschermde vlindersoorten als **grote vos** (iep, zoete kers en sommige wilgensoorten), welke in de afgelopen 5 jaar volgens de NDFF in de omgeving is voorgekomen, zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Planten

De onderzoekslocatie is zoals genoemd, braakliggend akkergebied met een functie voor maisteelt. Beschermde vaatplanten zijn door de eutrofe staat van de grond en de regelmatige bewerking niet te verwachten. Ook zijn er geen beschermde plantensoorten waargenomen in een straal van 3 kilometer om de onderzoekslocatie heen, de afgelopen vijf jaar. Nader onderzoek naar vaatplanten wordt niet noodzakelijk geacht.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien er buiten het broedseizoen gewerkt wordt er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien er toch binnen het broedseizoen gewerkt zal worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden te starten zonder daarbij broedvogels te verstoren. Een dergelijke broedvogelinspectie kan worden meegenomen in een ecologisch werkprotocol.

6.2 Vleermuizen

Vleermuizen vinden geen verblijfplaats op de onderzoekslocatie. Wel kunnen ze gebruik maken van de bomenrijen als oriëntatiepunt voor vliegroutes. Het is daarom belangrijk dat er tijdens de werkzaamheden geen grote lichten gericht zijn op de bomen aan de zuid- en westkant. Ook dienen alle lichten uitgeschakeld te worden als de dagelijkse werkzaamheden overdag stoppen. Als dit niet mogelijk is dient er gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting. Dit geldt ook voor de nieuwe situatie. Vleermuisvriendelijke verlichting is amberkleurig (1700 – 2200K) met omlaag staande armaturen. Op deze manier wordt strooisellicht en hiermee verstoring van deze lichtgevoelige soortgroep voorkomen. Hierdoor zal de functionaliteit van het gebied behouden blijven tijdens en na de voorgenomen ingrepen. De uitvoering van deze lichtwerkzaamheden kan worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Hierin zal ook een controle van de lichten in de nieuw situatie worden geadviseerd.

6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten algemene soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden

verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Ten aanzien van de zorgplicht kunnen maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

6.4 Overige soort(groep)en

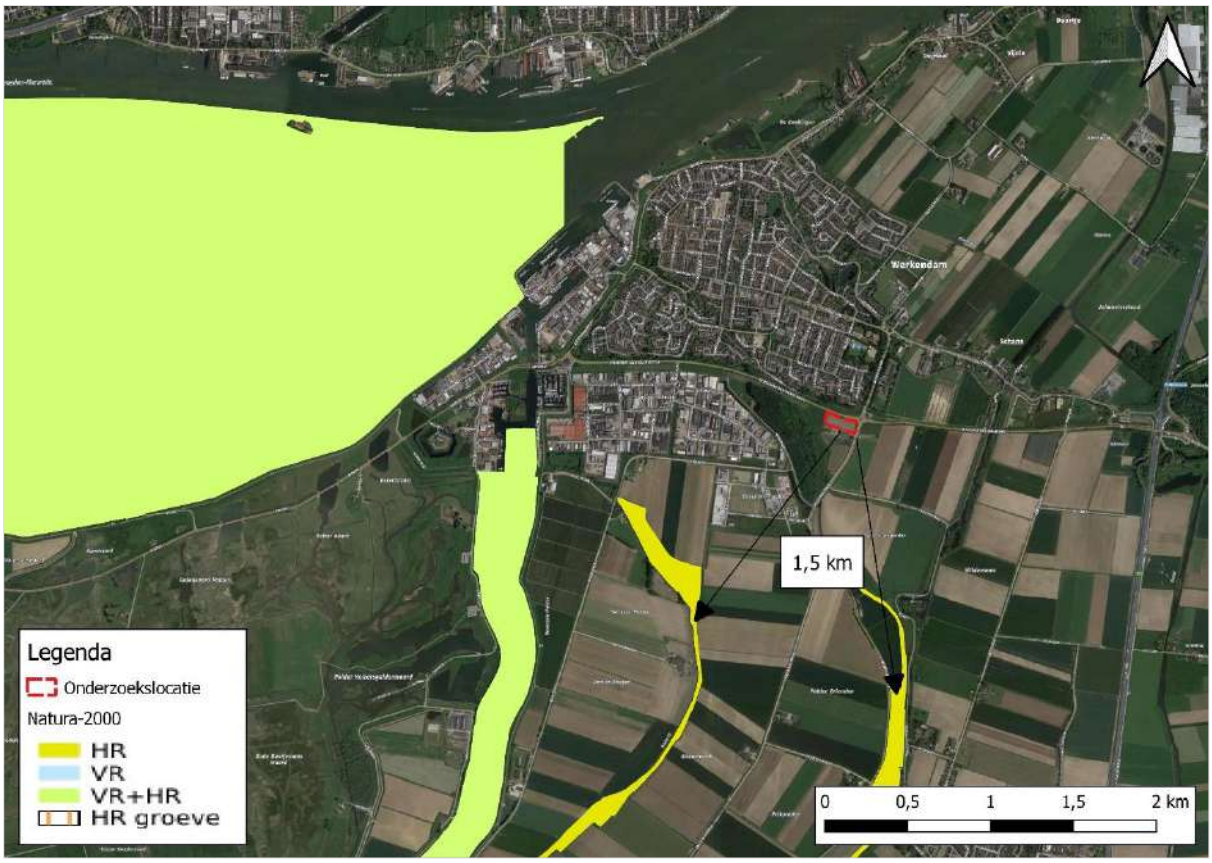
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen, stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, (takken van) de Biesbosch, bevindt zich op circa 1,5 kilometer afstand ten noorden van de onderzoekslocatie (zie figuur 7.1).



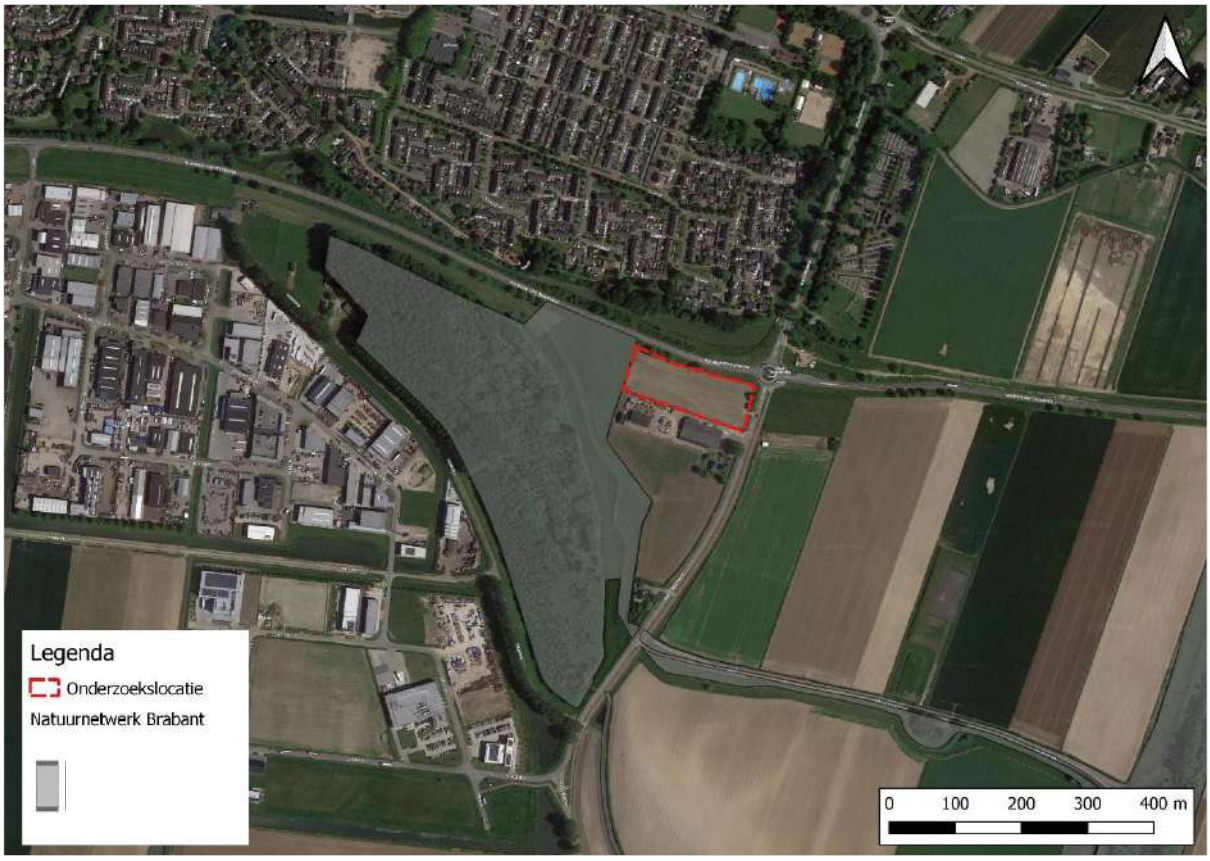
Figuur 7.1. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de aard van de

nieuwe situatie (supermarkt met veel verkeerbeweging) op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich direct naast de onderzoekslocatie. In figuur 7.2 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 7.2. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. De wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek (ook wel “Nee, tenzij toets”) Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Omdat de bomen van de onderzoekslocatie behouden blijven, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Aldi supermarkt op de onderzoekslocatie en heeft tot doel om in te schatten of het bestemmingsplan uitvoerbaar is in de zin van de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 9.1. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 9.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	de werkzaamheden buiten het broed-seizoen uitvoeren of broedvogelinspecties mee nemen in een ecologisch werkproto-col
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	mogelijk	mogelijk	nee	nee	aandacht voor verlichting opnemen in ecologisch werkprotocol
Zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor algemene grondgebonden zoogdieren in een ecologisch werkproto-col
Amfibieën		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor algemene amfibieën in een ecologisch werkprotocol
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000	1, 5 km	mogelijk	ja	mogelijk	AERIUS-berekening laten uitvoeren
Natuurnetwerk Nederland	0 km	mogelijk	ja	mogelijk	Effectenonderzoek (Nee, tenzij toets) laten uitvoeren
Houtopstanden	n.v.t				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de verwachting dat de wijziging van het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen.

Uit de quickscan blijkt dat er geen soortgerichte nader onderzoeken nodig zijn. Wel kan, vanwege geschiktheid van de onderzoekslocatie gewerkt worden volgens een ecologisch werkprotocol ten aanzien van de zorgplicht. In dit werkprotocol kunnen maatregelen worden opgenomen ter bescherming van verschillende soortgroepen.

Voor de **algemene broedvogelsoorten** die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien er buiten het broedseizoen gewerkt wordt er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Indien er toch binnen het broedseizoen gewerkt zal worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden te starten daarbij broedvogels te verstoren.

Vleermuizen kunnen gebruik maken van de bomenrijen als oriëntatiepunt voor vliegroutes. Het is daarom belangrijk dat er tijdens de werkzaamheden geen grote lichten gericht zijn op de bomen aan de zuid- en westkant. Ook dienen alle lichten uitgeschakeld te worden als de dagelijkse werkzaamheden overdag stoppen. Als dit niet mogelijk is dient er gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting. Dit geldt ook voor de nieuwe situatie.

Voor de te verwachten **algemene grondgebonden zoogdieren** en **algemene amfibieën** geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Externe effecten ten aanzien van **gebiedsbescherming** als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de aard van de nieuwe situatie (supermarkt met veel verkeerbeweging) op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten

aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het **Natuurnetwerk Nederland** dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. De wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek (ook wel “Nee, tenzij toets”) Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2017d). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Noord-Brabant, periode 2018-2023. NDFF. Geraadpleegd op **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Provinciale bronnen

www.brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)
www.dassenwerkgroepbrabant.nl (gegevens das in Noord-Brabant)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert

Artikel 3.10. Andere soorten	
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 8 Ecologisch werkprotocol

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

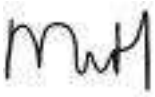
ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Ecologisch werkprotocol Grote Waardweg Werkendam

Rapportage ecologisch werkprotocol

Grote Waardweg, Werkendam

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	21072.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	27 februari 2023
Opsteller	Mevrouw M.M.A. van Haaren, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw M.M.J. van der Aa, MSc
Paraaf	

DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een onderzoek geldig is voor een periode van 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van het onderzoek opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN 2

2.1 Beschrijving planlocatie 2
2.2 Voorgenomen werkzaamheden en planning 4

3 TE VERWACHTEN SOORTEN 5

3.3 Algemene broedvogels 5
3.4 Algemene grondgebonden zoogdieren 6
3.5 Algemene amfibieën 7
3.6 Vleermuizen 8

4 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN VLEERMUIZEN 9

4.1 Kwetsbare periodes 9
4.2 Maatregelen 9
4.2.1 Voorbereidende fase 9
4.2.2 Uitvoerende fase 10

5 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN ALGEMENE ZORGPLICHT 10

5.1 Kwetsbare periodes 10
5.2 Maatregelen algemene broedvogels 11
5.3 Maatregelen algemene amfibieën en zoogdieren 12

6 WAT TE DOEN ALS BESCHERMDE SOORTEN WORDEN AANGETROFFEN 13

6.1 Wat te doen als een broedvogel wordt aangetroffen 13
6.2 Wat te doen als een zoogdier of amfibie wordt aangetroffen 13

7 WANNEER CONTACT MET DE ECOLOGISCH BEGELEIDER OPNEMEN 14

8 SAMENVATTING 14

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol en het uitvoeren van de ecologische begeleiding van de werkzaamheden aan de Grote Waardweg te Werkendam.

Het ecologisch werkprotocol is opgesteld naar aanleiding van de conclusies van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in januari 2023 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 21072.002, versie D1, d.d. 13 januari 2023).

De ecologische begeleiding van de werkzaamheden wordt uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

In het onderhavig ecologisch werkprotocol zijn de maatregelen verwoord die getroffen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Dit wordt bewerkstelligd door de functionaliteit die de onderzoekslocatie en/of de directe omgeving voor vleermuizen, algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën heeft, te handhaven en directe schade door de werkzaamheden te voorkomen.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Om aan deze gedragscode te kunnen voldoen, dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat ecologisch gezien er geen schade ontstaat aan aanwezige vleermuizen of broedvogels.

2 PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN

2.1 Beschrijving planlocatie

De onderzoekslocatie (± 1,3 ha) ligt aan de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is een geheel onbebouwd akkerperceel waar mais op heeft gegroeid. Op het moment van het schrijven van dit rapport is het braakliggend en ontspruit er gras uit de grond. Aan de noord-, west en oostzijde van het perceel ligt een sloot met laag water die het perceel afbakent. Aan de wegzijde van het perceel staan enkele gewone essen. Direct aan de zuidzijde is een boerenbedrijf gelegen.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is het dorp Werkendam gelegen. Ten oosten en zuiden zijn meerdere agrarische percelen die wijd uitstrekken. Ten westen is een klein veld en bosschage gelegen, die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 2.3 t/m figuur 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan Wet natuurbescherming.

Figuur 2.2 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 2.3 Gehele onderzoekslocatie gezien vanaf de oostzijde van het perceel (ingang).

Figuur 2.4 Onderzoekslocatie gezien vanaf de westzijde van het perceel.

Figuur 2.5 Ruige strook grenzend aan boerenterrein (zuidzijde van het perceel).

Figuur 2.6 Sloot grenzend aan de westzijde van het perceel.

Figuur 2.7 Droge watergang met gewone essen aan de noordzijde van het perceel.

Figuur 2.8 Sloot grenzend aan de oostzijde van het perceel.

2.2 Voorgenomen werkzaamheden en planning

De initiatiefnemer is voornemens een tijdelijke Aldi te realiseren op de onderzoekslocatie (zie figuur 2.9). De aanwezige bomen en sloten zullen daarbij behouden blijven.

Figuur 2.9 Voorgenomen toekomstige situatie op de onderzoekslocatie. Bron: Den Hollander bouwadvies & ontwerp. Datum van ontvangst: 15 december 2022.

3 TE VERWACHTEN SOORTEN

Uit het onderzoek (rapport 21072.002, versie D1, d.d. 13 januari 2023) dat Econsultancy heeft uitgevoerd in januari 2023 is gebleken dat de volgende beschermde soorten op de onderzoekslocatie en/of in de omgeving hiervan kunnen voorkomen:

- Algemene broedvogels
- Algemene grondgebonden zoogdieren
- Algemene amfibieën
- Vleermuizen

In onderstaande paragrafen worden de te verwachten soorten beschreven en het juridisch kader geschetst.

3.3 Algemene broedvogels

Vogelsoorten die op de onderzoekslocatie voor kunnen komen zijn algemene vogelsoorten zoals de wilde eend, plevier, grauwe gans en kieviet (figuur 3.1 t/m 3.4). Nesten van de betreffende vogelsoorten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn als broedlocatie.

Op de onderzoekslocatie is vlakke grond aanwezig waar gebouwd zal gaan worden. Het zou daarom voor kunnen komen dat de op deze vlakke grond aanwezige nesten zullen worden vernield.

Door te werken conform het ecologisch werkprotocol kan gegarandeerd worden dat wordt voldaan aan de algemene zorgplicht die voor algemene soorten wordt vereist vanuit de Wet natuurbescherming.

Figuur 3.1 Wilde eend. Bron: vogelbescherming.nl

Figuur 3.2 Kleine plevier. Bron: vogelbescherming.nl

Figuur 3.3 Grauwe gans. Bron: vogelbescherming.nl

Figuur 3.4 Kievit. Bron: vogelbescherming.nl

3.4 Algemene grondgebonden zoogdieren

Algemene grondgebonden zoogdieren die op en langs de onderzoekslocatie kunnen voorkomen zijn soorten zoals de rosse woelmuis, egel, mol en konijn (figuur 3.5 t/m 3.8). Dergelijke soorten kunnen verblijfplaatsen hebben in zelf gegraven holen in de grond, tussen de ruigten, of tussen andere schuilelementen als takkenhopen of ander gestapeld materiaal.

Door de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen verblijfplaatsen van bovengenoemde soorten worden vernield en individuen worden gedood. Door te werken conform een ecologisch werkprotocol kan gegarandeerd worden dat wordt voldaan aan de algemene zorgplicht die voor algemene soorten wordt vereist vanuit de Wet natuurbescherming.

Figuur 3.5 Rosse woelmuis. Bron: zoogdiervereniging.nl

Figuur 3.6 Egel. Bron: zoogdiervereniging.nl

Figuur 3.7 Mol. Bron: zoogdiervereniging.nl

Figuur 3.8 Konijn. Bron: natuurpunt.be

3.5 Algemene amfibieën

Algemene amfibiesoorten (kikkers, padden en salamanders) zijn op de locatie te verwachten (figuur 3.9 t/m 3.12). Algemene soorten, zoals de bruine kikker, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander, geven de voorkeur aan habitat met bosjes, oeverhoekjes en ruigtes in kleinschalige landschappen met een vochtige bodem. Afhankelijk van de soort, overwintert een deel van de populatie op het land, in de bodem of onder schuilelementen.

Het kan niet worden uitgesloten dat zich exemplaren van algemene amfibiesoorten op de projectlocatie bevinden. Door te werken conform dit ecologisch werkprotocol kan gegarandeerd worden dat wordt voldaan aan de algemene zorgplicht die voor vrijgestelde soorten wordt vereist vanuit de Wet natuurbescherming.

Figuur 3.9 Bruine kikker. Bron: RAVON.nl

Figuur 3.10 Meerkikker. Bron: RAVON.nl

Figuur 3.11 Gewone pad. Bron: RAVON.nl

Figuur 3.12 Kleine watersalamander. Bron: RAVON.nl

3.6 Vleermuizen

Vleermuizen vinden in Nederland verblijfplaatsen in bomen en/of bebouwing. In de levenscyclus van vleermuizen kunnen verschillende perioden worden onderscheiden, zoals een winterslaapperiode, een periode waarin gepaard en gebaltst wordt of een periode dat de jongen gezoogd worden. In elk van deze perioden worden verschillende eisen aan een verblijfplaats gesteld. In de verschillende perioden en in de loop van de seizoenen gebruiken ze een netwerk aan verschillende verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden. Vleermuizen foerageren veelal in tuinen, parken, landgoederen, langs lanen, bomenrijen, houtwallen, dijken met beplanting, bosranden, begraafplaatsen, beschutte vijvers en watergangen. Bij windstil weer kunnen ze ook in een meer open landschap en ook hoger in de lucht foerageren. Het voedsel van bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis bestaat uit muggen, dansmuggen, schietmotten, maar ook haften, gaasvliegen, nachtvlinders en soms ook kevers. Ze vangen deze prooien in de vlucht. Vleermuizen zijn in de actieve periode (april t/m oktober) actief tussen zonsondergang en zonsopkomst. Verlichting op gebouwen, langs wegen, op bouwplaatsen en andere vormen van verlichting hebben een afstotende werking voor vleermuizen. Het effect van lichtbronnen is verschillend voor de verschillende onderdelen van het functionele leefgebied. Een enkele lichtbron langs een lijnvormige structuur die als vliegroute wordt gebruikt, heeft meer negatieve effecten terwijl in andere gevallen een enkele lichtbron niet altijd een groot probleem hoeft te zijn.

Vleermuizen die voorkomen op de onderzoekslocatie kunnen verblijfplaatsen in de bebouwing van het ten zuiden gelegen bedrijf hebben en zullen mogelijk foerageren op de onderzoekslocatie en/of de bomen aan de noord- en oostkant van de onderzoekslocatie gebruiken als vliegroute. Vleermuizen hebben een actieve periode die globaal loopt van april t/m oktober. Buiten de actieve periode zijn de vleermuizen in winterrust.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn. De volgende verboden uit de Wet natuurbescherming zijn van toepassing op vleermuizen:

- Het opzettelijk doden of vangen van vleermuizen in hun natuurlijke verspreidingsgebied;

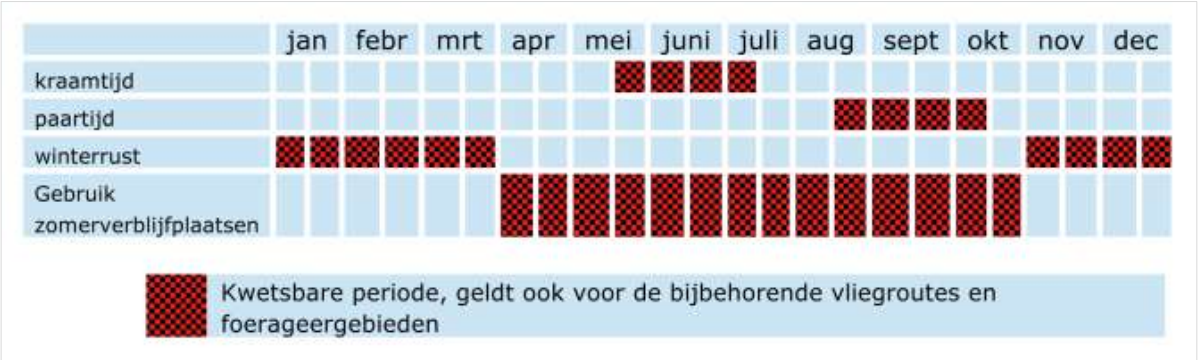
- Het opzettelijk verstoren van vleermuizen;
- Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen.

Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er individuen worden verstoord door de voorgenomen werkzaamheden. Door te werken conform het ecologisch werkprotocol kan gegarandeerd worden dat er geen overtreding plaatsvindt van de Wet natuurbescherming.

4 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN VLEERMUIZEN

4.1 Kwetsbare periodes

Vleermuizen zijn in bepaalde perioden van het jaar kwetsbaarder dan in andere perioden. De meest kwetsbare periode voor vliegroutes en foerageergebieden is de actieve periode. Over het algemeen loopt de actieve periode van april t/m oktober. Door rekening te houden met de actieve periode en de werkzaamheden aan te passen op deze fase, kunnen negatieve effecten van werkzaamheden op deze soort op voorhand worden voorkomen.



Figuur 4.1 Kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis. Bron: BIJ12 kennisdocument gewone dwergvleermuis.

4.2 Maatregelen

Onderstaande paragrafen geven per fase een beschrijving van noodzakelijke maatregelen (A t/m D) die als basis dienen voor zorgvuldig handelen om negatieve effecten op eventueel aanwezige soorten op de onderzoekslocatie te voorkomen.

4.2.1 Voorbereidende fase

A. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het ecologisch werkprotocol bij de uitvoerende partij onder de aandacht worden gebracht tijdens een geregistreerde toolboxmeeting.

4.2.2 Uitvoerende fase

B. Gedurende de actieve periode (april t/m oktober) maken vleermuizen gebruik van vliegroutes en foerageergebieden. Vleermuizen zijn gedurende deze periode actief gedurende de nacht (van zonsondergang tot zonsopkomst). Wanneer vleermuizen gebruik maken van een vliegroute of foerageren kunnen zij verstoord raken door kunstmatig licht, zoals bouwlampen. Om lichtverstoring van mogelijke vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen in de omgeving te voorkomen wordt geadviseerd om alle werkzaamheden, met bijbehorende verlichting, overdag uit te voeren en verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst uit te schakelen. Wanneer dit niet geheel mogelijk is dient er gebruik te worden gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting. Vleermuisvriendelijke verlichting is amberkleurig (590 nm +/- 7 nm), heeft een scherpe cut-off (geen strooilicht) en omlaag staande en lage armaturen. Ook dient er geen licht direct op de bomenrijen rondom de onderzoekslocatie (aan de noord- en oostkant) te worden geschenen. Verder dient er eveneens geen verlichting op het boeren erf te worden geschenen, er is daar bebouwing aanwezig die als verblijfplaats gebruikt kan worden.

C. De bomenrijen rondom de onderzoekslocatie zijn in potentie geschikt als vliegroute voor vleermuizen. De initiatiefnemer is voornemens deze bomen te handhaven bij de herbestemming van de onderzoekslocatie. Indien één of enkele bomen onverhoopt toch dienen te worden gekapt, dient contact opgenomen te worden met Econsultancy. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is dan niet op voorhand uit te sluiten.

D. Het is niet alleen belangrijk voorafgaand aan de werkzaamheden maatregelen getroffen te hebben, ook tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dienen maatregelen dagelijks zorgvuldig genomen en/of gecontroleerd te worden. Indien verdere ecologische begeleiding gewenst is (bijvoorbeeld bij het aantreffen van beschermde soorten of andere kritieke momenten), of een extra controle gewenst is waarbij door een ecoloog wordt nagegaan of de maatregelen op de juiste manier zijn getroffen, dient contact opgenomen te worden met Econsultancy. Dit geldt uiteraard ook voor het stellen van vragen n.a.v. het ecologische werkprotocol en overige vragen. Zie hieronder contactgegevens van te benaderen ecoloog van Econsultancy (vestiging Rotterdam);

Mevr. M. van Haaren
Projectleider ecologie
m.vanhaaren@econsultancy.nl
06-89973372

5 MAATREGELEN TEN AANZIEN VAN ALGEMENE ZORGPLICHT

5.1 Kwetsbare periodes

Voor de binnen het projectgebied voorkomende algemene broedvogels geldt dat, indien ingrepen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of worden gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen.

Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Geldend is en blijft de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. In het geval van het ontbreken van een broedgeval binnen en binnen de invloedssfeer van het projectgebied kunnen de werkzaamheden starten voorafgaand en gedurende het broedseizoen.

Op de onderzoekslocatie zijn enkele vaste rust- of voortplantingsplaatsen van “algemene” zoogdieren en amfibieën te verwachten. De kwetsbare periodes van zowel broedvogels als algemene zoogdieren en amfibieën zijn weergegeven in Tabel I.

Tabel I. Kwetsbare periodes voor uitvoeren van werkzaamheden per ingreep/soortgroep.

Ingreep	Soortgroep	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
verwijderen groen (struiken en overige vegetatie) en overige werkzaamheden	broedvogels												
	zoogdieren en amfibieën												

	minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren
	ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de algemene zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien)
	ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren

5.2 Maatregelen algemene broedvogels

Onderstaande paragrafen geven een beschrijving van noodzakelijke maatregelen (A t/m D) die als basis dienen voor zorgvuldig handelen om negatieve effecten op eventueel aanwezige soorten op de onderzoekslocatie te voorkomen.

A. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een toolboxmeeting worden uitgevoerd. Hierin worden alle betrokkenen op de hoogte gesteld van het ecologisch werkprotocol en de bijbehorende maatregelen.

B. Wanneer de werkzaamheden binnen het broedseizoen vallen zijn negatieve effecten op broedvogels niet op voorhand uit te sluiten.
   - Voorafgaand aan het broedseizoen, wanneer er geen actieve nesten aanwezig zijn, kan de onderzoekslocatie ongeschikt gemaakt worden voor broedvogels. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van vliegers (imiterende roofvogels).
   - Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een broedvogelinspectie worden uitgevoerd om vast te stellen of er broedende vogels aanwezig zijn. Aanvullende broedvogelinspecties zullen indien nodig ook tijdens de werkzaamheden worden uitgevoerd. Bij het aantreffen van een actief nest zullen vervolgstappen worden genomen, mogelijk dienen de werkzaamheden gepauzeerd te worden.

C. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen vallen zullen negatieve effecten op broedvogels waarschijnlijk niet aan de orde zijn.

- Wanneer er incidenteel toch een vogel broedt op de onderzoekslocatie tijdens de werkzaamheden dient dit gemeld te worden bij een ter zake kundig ecoloog. Deze zal vervolgens beoordelen of de werkzaamheden negatieve invloed zullen hebben op de betreffende soort.

D. Het is niet alleen belangrijk voorafgaand aan de werkzaamheden maatregelen getroffen te hebben, ook tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dienen maatregelen dagelijks zorgvuldig genomen en/of gecontroleerd te worden. Indien verdere ecologische begeleiding noodzakelijk of gewenst is (bijvoorbeeld bij het aantreffen van beschermde soorten of andere kritieke momenten), of een extra controle noodzakelijk of gewenst is waarbij door een ecoloog wordt nagegaan of de maatregelen op de juiste manier zijn getroffen, dient contact opgenomen te worden met Econsultancy. Dit geldt uiteraard ook voor het stellen van vragen n.a.v. het ecologische werkprotocol en overige vragen. Zie hieronder contactgegevens van te benaderen ecoloog van Econsultancy (vestiging Rotterdam);

   Mevr. M. van Haaren
   Projectleider ecologie
   m.vanhaaren@econsultancy.nl
   06-89973372

5.3 Maatregelen algemene amfibieën en zoogdieren

Op de onderzoekslocatie zijn enkele vaste rust- of voortplantingsplaatsen van “algemene” soorten te verwachten waarvoor een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting geldt. Dit neemt echter niet weg dat er wel aan de zorgplicht moet worden voldaan en zorgvuldig gehandeld moet worden. Dit houdt in dat het noodzakelijk is om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen of dienen zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Zorgvuldig handelen houdt onder andere in dat er geen ‘wezenlijke invloed’ is op beschermde soorten en dat schade aan soorten zo veel mogelijk wordt voorkomen.

Onderstaande paragrafen geven een beschrijving van noodzakelijke maatregelen (A t/m D) die als basis dienen voor zorgvuldig handelen om negatieve effecten op eventueel aanwezige soorten op de onderzoekslocatie te voorkomen.

A. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een toolboxmeeting worden uitgevoerd. Hierin worden alle betrokkenen op de hoogte gesteld van het ecologisch werkprotocol en de bijbehorende maatregelen.

B. Schade kan worden voorkomen door één bepaalde richting op te werken, zodat er via ontsnappingsmogelijkheden individuen kunnen vluchten.

C. Ten aanzien van amfibieën kan voordat de werkzaamheden beginnen een paddenscherm worden geplaatst rondom de onderzoekslocatie, op deze manier kunnen ze de locatie niet betreden. Er dient wel

gebruik gemaakt te worden van een scherm in combinatie met ingegraven halve emmertjes, zodat aanwezige dieren de locatie kunnen verlaten.

D. Na het plaatsen van het scherm wordt een controleronde uitgevoerd door een ter zake kundig ecoloog om te controleren of het scherm correct is geplaatst en de aanwezige dieren de locatie nog kunnen verlaten via de ingegraven halve emmertjes.

E. Het is niet alleen belangrijk voorafgaand aan de werkzaamheden maatregelen getroffen te hebben, ook tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dienen maatregelen dagelijks zorgvuldig genomen en/of gecontroleerd te worden. Indien verdere ecologische begeleiding noodzakelijk of gewenst is (bijvoorbeeld bij het aantreffen van beschermde soorten of andere kritieke momenten), of een extra controle noodzakelijk of gewenst is waarbij door een ecoloog wordt nagegaan of de maatregelen op de juiste manier zijn getroffen, dient contact opgenomen te worden met Econsultancy. Dit geldt uiteraard ook voor het stellen van vragen n.a.v. het ecologische werkprotocol en overige vragen. Zie hieronder contactgegevens van te benaderen ecoloog van Econsultancy (vestiging Rotterdam);

Mevr. M. van Haaren
Projectleider ecologie
m.vanhaaren@econsultancy.nl
06-89973372

6 WAT TE DOEN ALS BESCHERMDE SOORTEN WORDEN AANGETROFFEN

6.1 Wat te doen als een broedvogel wordt aangetroffen

Bij het aantreffen van broedende vogels moet direct contact opgenomen worden met de ecologisch begeleider. De werkzaamheden op de betreffende locatie dienen te worden gestaakt totdat de jongen zijn uitgevlogen, daarna kunnen de werkzaamheden weer hervat worden. Het verplaatsen van een nest met eieren of jongen is niet mogelijk, omdat de kans op doden en verwonden te groot is.

6.2 Wat te doen als een zoogdier of amfibie wordt aangetroffen

Bij het aantreffen van een amfibie op de onderzoekslocatie kan deze met een emmertje of handmatig (met schone handschoenen, poedervrij) buiten de onderzoekslocatie worden gezet. Wanneer een zoogdier wordt aangetroffen kan deze buiten de onderzoekslocatie worden geplaatst (zoals bijvoorbeeld een egel of muis), wanneer dit niet mogelijk is, moeten de dieren moeten zelf de mogelijkheid krijgen om weg te komen.

7 WANNEER CONTACT MET DE ECOLOGISCH BEGELEIDER OPNEMEN

Het ongeschikt maken vindt plaats onder ecologische begeleiding, maar indien er in afwezigheid van de ecologische begeleider twijfel is dient er contact opgenomen te worden:

- ✓ als er broedende vogels worden aangetroffen;
- ✓ als er nesten (met eieren) worden aangetroffen;
- ✓ bij twijfel altijd bellen.

8 SAMENVATTING

- Toolboxmeeting houden voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Voor de start van het broedseizoen (wanneer er geen actieve nesten op de onderzoekslocatie aanwezig zijn) de locatie ongeschikt maken voor broedvogels;
- Broedvogelinspectie uitvoeren voorafgaand aan de werkzaamheden wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen gaan starten;
- Econsultancy inschakelen bij de start van het ongeschikt maken;
- Er mag geen verlichting worden toegepast richting de bomen en bebouwing;
- Verlichting uitschakelen tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- Indien verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst noodzakelijk is, dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting;
- In één bepaalde richting werken;
- Paddenscherm met halve emmertjes plaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden;
- Vrijgave door Econsultancy na afloop van controleronde (enkele dagen na het ongeschikt maken), indien nodig aanvullend ongeschikt maken (maatwerk).

Econsultancy
27 februari 2023

Bijlage 1: Checklist ecologisch werkprotocol

Projectnaam : ……

Projectcode Econsultancy : 21072.005……

Adres locatie : ……

Aannemer : ……

Contactpersoon : ……

Functie : ……

Telefoonnummer : ……

Adviesbureau : Econsultancy
: Vestiging Zuid-Holland
: Hoofdweg 240
: 3067 GJ Rotterdam
: 010-7640828

Projectleider : Mevr. M.M.A. van Haaren
Telefoonnummer : 06-89973372

Opdrachtgever : ……

Toolboxmeeting

Datum: Uitgevoerd door:

Aanwezig:

Naam	Bedrijf	Functie	Telefoonnummer	Handtekening

Bijlage 2: Logboek

Voor kaarten en tekeningen ter verduidelijking, gebruik de achterzijde van de pagina's.

Datum	Controle uitgevoerd?	Gebeurtenis/aantekeningen	Paraaf

Datum	Controle uitgevoerd?	Gebeurtenis/aantekeningen	Paraaf

Datum	Controle uitgevoerd?	Gebeurtenis/aantekeningen	Paraaf

Datum	Controle uitgevoerd?	Gebeurtenis/aantekeningen	Paraaf

Bijlage 9 Memo stikstof

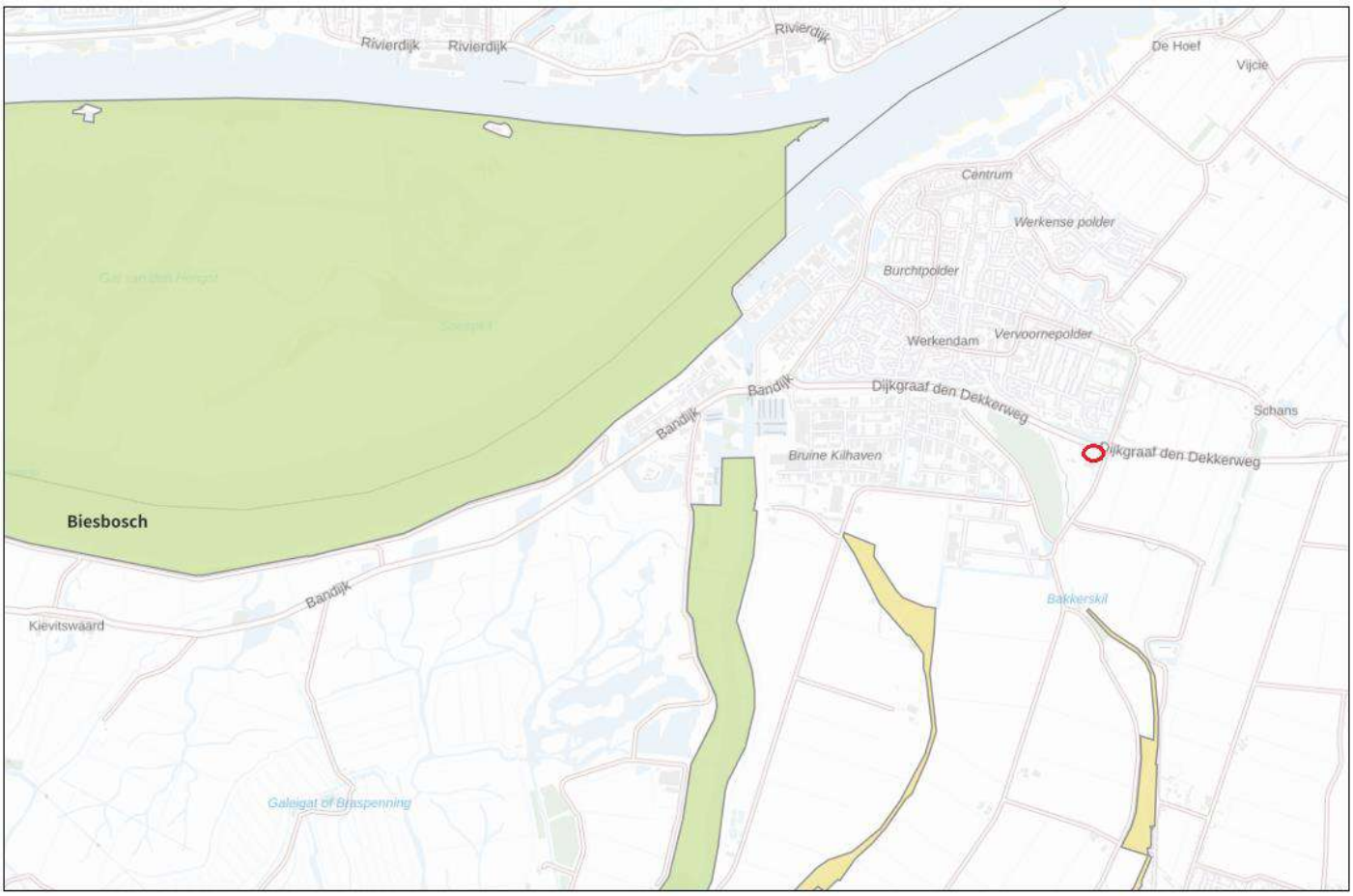
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	17 november 2023	**PROJECT**	Aldi Werkendam Grote Waardweg
KENMERK	20221382	**OPDRACHTGEVER**	ALDI Vastgoed B.V.
VAN	Ir. H.G. van der Aa	**ONDERWERP**	Berekeningen stikstofdepositie

MEMO STIKSTOFBEREKENINGEN ALDI WERKENDAM GROTE WAARDWEG

1. INLEIDING

Op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg heeft Aldi het voornemen om een tijdelijke supermarkt te realiseren. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met vermesting- en/of verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Biesbosch. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het projectgebied bedraagt 800 meter. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging projectgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Met het rekenmodel Aerius (versie 2023.0.1) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is de realisatie- en gebruiksfase beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in aparte bijlagen.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. UITGANGSPUNTEN

Referentiesituatie

Realisering van het plan zal er toe leiden dat een agrarisch perceel van 0,55 ha niet meer zal worden bemest. Echter, de realisering van de Aldi zal er toe leiden dat het hele perceel (1,09 ha) niet meer bemest zal worden. De rest van het perceel wordt immers onbereikbaar voor zware machines indien de Aldi is gerealiseerd. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Biesbosch is op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Het bestaande agrarische gebruik is planologisch legaal, dateert van voor de datum 24 maart 2000 en is sinds die datum permanent aanwezig geweest. Het bestaande agrarische gebruik kan dus worden beschouwd als de referentiesituatie.

Figuur 2 Referentiesituatie 2023

Op het betreffende agrarische perceel wordt gras geteeld (zie figuur 2). De emissie is berekend op basis van de gebruiksnormen, het type mest, het TAN[1]-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan van Bruggen et al (2022): “Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2020”. Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen.

Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2023 (RVO 2022). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest.

[1] Het deel van de stikstof in de mest dat bestaat uit ammoniakaal stikstof (het overige is mineraal stikstof en draagt niet bij aan de ammoniakemissie uit de mest).

Op het perceel is sprake van grasland met volledig maaien (bron: www.boerenbunder.nl). Op kleigrond is een input van 385 kg N/ha/jr voor grasland met volledig maaien toegestaan.

Emissiefactoren
De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest en kunstmest op grasland.

Tabel 1 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	0,17
Kunstmest	0,025

Ammoniakemissie bij mestaanwending
Op basis van de data en aannames die in het voorgaande zijn beschreven is per perceel berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending is. De gele kolommen in onderstaande tabellen geven de emissies voor dierlijke mest resp. kunstmest weer per perceel. Omdat het hier gaat om interne saldering, behoeven de emissies niet met 30% te worden afgeroomd. De emissies zijn ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron.

Tabel 2 Emissies landbouw referentiesituatie

Perceel	Norm kg N/ha/jr	Dierlijke mest	Omreken factor	TAN	Vervlucht ing (%)	NH3-emissie dierlijke mest per ha	opp. Perceel in ha	Emissie dierlijke mest perceel in kg NH3	Kunstmest	Emissie-factor	Emissie kunstmest per ha	Emissie kunstmest perceel in kg NH3
grasland	385	170	1,21	0,48	0,17	16,8445714	1,09	18,36058286	215	0,025	5,375	5,85875

Bij de berekeningen is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc.) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing.

Realisatiefase

In de onderstaande tabel zijn de afzonderlijke emissiebronnen per realisatiejaar uitgewerkt welke gebaseerd zijn op informatie vanuit vergelijkbare projecten. Het brandstofgebruik is bepaald op basis van TNO-rapport 2021 R12305. De exacte planning is nog niet bekend. Daarom is ervan uitgegaan dat de werkzaamheden in 2023 plaatsvinden. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Tabel 3 Materieel inzet beoogde ontwikkeling 2023

Materieel	Stage Klasse	Vermogen	Bouwjaar	Totaal uren	Literver-bruik/uur	Totaal liter verbruik / jaar	AdBlue ver-bruik / jaar (%)
Boorstelling	Stage V	271	2019	20	25	500	30
Betonpomp	Stage V	240	2019	30	22,5	675	40,5
Betonmixer	Stage V	240	2019	50	22,5	1125	67,5
Graafmachine	Stage V	150	2019	60	14	840	50,4
Mobiele hijskraan	Stage V	250	2019	160	23	3680	220,8
Totaal 75-560 kW				**320**		**6.820**	**409**
Hoogwerker	Stage V	40 kW	2019	40	4,5	180	-
Totaal <56 kW				**40**		**180**	**-**
Aanvoer materialen							
Vrachtwagens					475	950 zware bewegingen	
Woon-werkverkeer					1.000	2.000 lichte bewegingen	

Voor verkeer binnen het plangebied wordt uitgegaan van een filepercentage van 100%. Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het conform de Instructieregels voor Aerius 2019A (juli 2020), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Op basis van de navigatietool van Google Maps is een inschatting gemaakt van hoe het verkeer vanaf het plangebied wordt ontsloten. Het verkeer zal via de Grote Waardweg en vervolgens via de Dijkgraaf Den Dekkerweg afwikkelen (18.301 mvt/etm). Gezien de verkeersgeneratie van de aanlegfase (8 mvt/etm) gaat het wegverkeer hier op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2024 gehanteerd. De nieuwe Aldi is gasloos en kent derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling wordt berekend op basis van kencijfers van het CROW. Voor de beoogde ontwikkeling wordt aangesloten op het kencijfer voor een 'fullservice-supermarkt'. Voor een fullservice supermarkt in rest bebouwde kom geldt een kencijfer van 134,7 voertuigbewegingen per 100 m² bvo. De beoogde ontwikkeling heeft een bruto vloeroppervlakte van circa 1.436 m², wat leidt tot een verkeersgeneratie van (1.436 x 134,7 /100 =) 1.934 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde weekdag. Daarnaast is worst-case uitgegaan van 4 vrachtwagens (8 zware mvt/etmaal) per dag. Voor verkeer binnen het plangebied wordt uitgegaan van een filepercentage van 100%.

Verkeersafwikkeling

Met behulp van de navigatietool van Google Maps is een inschatting gemaakt van de wijze waarop het verkeer vanaf de ontwikkellocatie wordt afgewikkeld. Het plangebied zal volledig worden ontsloten op de Grote Waardweg en in noordelijke richting worden ontsloten op het kruispunt Grote Waardweg - Dijkgraaf Den Dekkerweg - Borcharenweg. Vanaf daar wikkelt 30% (580,2 mvt/etmaal) af in de oostelijke richting op de Dijkgraaf Den Dekkerweg en 60% (1160,4 mvt/etmaal) via de noordelijke richting op de Borcharenweg. De overige 10% (193,4 mvt/etmaal) wikkelt af via de westelijke richting op de Dijkgraaf Den Dekkerweg. Het vrachtverkeer wikkelt volledig af op de Dijkgraaf Den Dekkerweg.

Voor de stikstofberekening is van belang welke verkeerstromen niet opgaan in het heersende verkeersbeeld en dus onderdeel moeten zijn van de berekening. Daarbij wordt een drempelwaarde van 5% gehanteerd. In onderstaande tabel is aangegeven welk percentage de verschillende verkeerstromen vertegenwoordigen in de bestaande intensiteiten (bron: CIMLK - Kaart).

Tabel 4 Verkeerstromen Aldi t.o.v. bestaand verkeer (in mvt/etm)

Wegvak	Bestaande verkeersintensiteit	Verkeersgeneratie Aldi	Aandeel	Relevant voor stikstofberekening
Dijkgraaf Den Dekkerweg naar oost	18.301	580,2	3,2 %	Nee
Dijkgraaf Den Dekkerweg naar west	9.002	193,4	2,1 %	Nee
Borcharenweg naar noord	9.270	1160,4	12,5%	**Ja**
Sportlaan naar west	7.979	967	12,1 %	**Ja**

4. CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er in de aanlegfase sprake is van een afname van 0,02 mol/ha/jr, voor de gebruiksfase is er een afname van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr op stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Op basis van deze berekeningen zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Bijlage 10 AERIUS verschilberekening aanlegfase 2023

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Verschilberekening aanlegfase 2023 Grote Waardweg Werkendam

Berekening

AERIUS kenmerk	RRq8Uqi6Gsfa
Datum berekening	17 november 2023, 12:42
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2023	24,3 kg/j	-
Aanlegfase - Beoogd	2023	1,7 kg/j	43,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,02 mol/ha/j	3576961	Biesbosch
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	2,69 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,02 mol/ha/j		

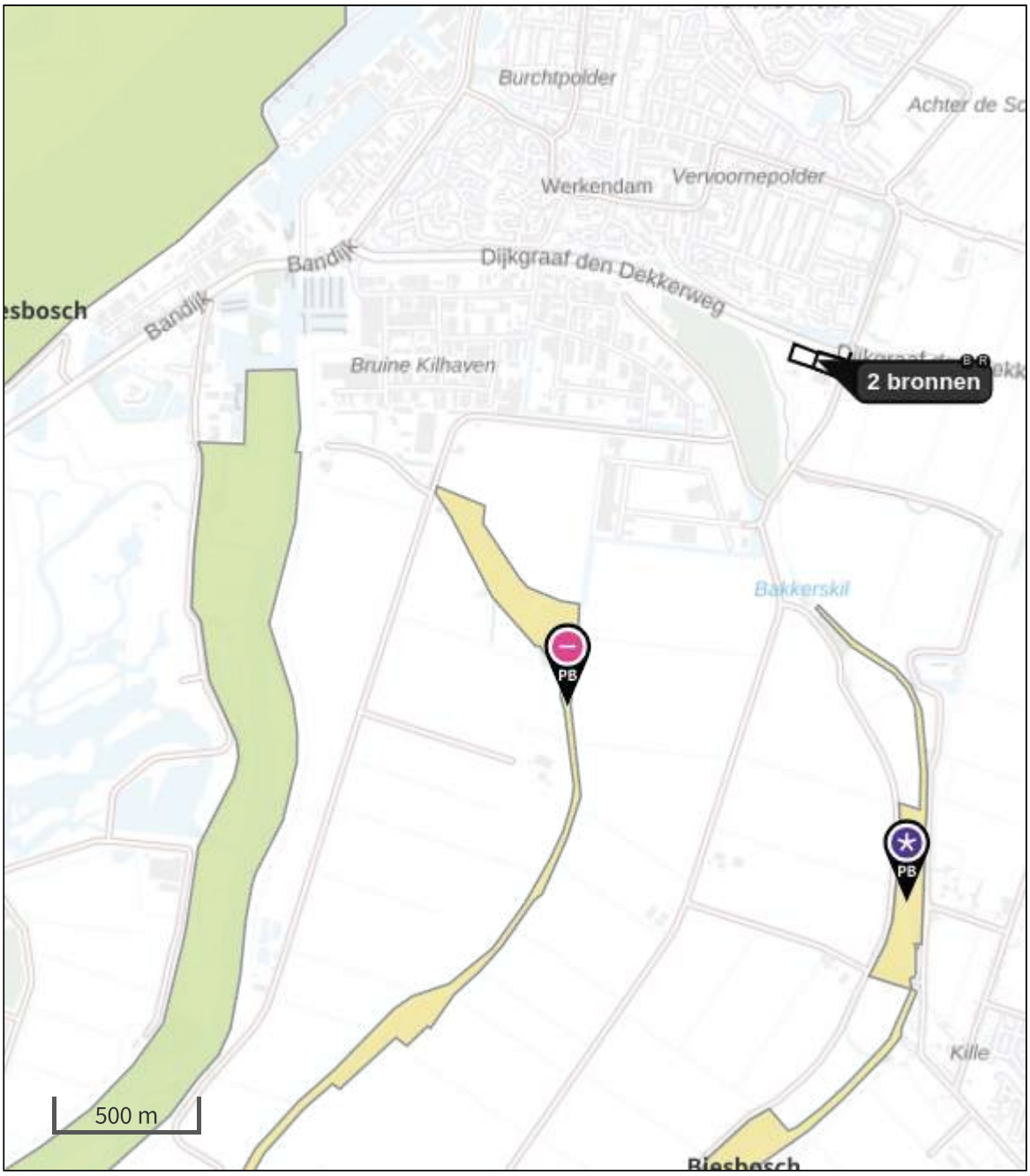
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Bron 1	24,3 kg/j	-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,6 kg/j	42,3 kg/j
Verkeersnetwerk	13,7 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2,69	2.330,71	0,00	0,00	2,69	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Biesbosch (112)	2,69	2.330,71	0,00	0,00	2,69	0,02

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	24,3 kg/j
Locatie	X:121654,99	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:423709,88	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	18,4 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	5,9 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Totaal verkeer				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:121765,18 Y:423703,06	Type scherm	-	-	NO_2	74,6 g/j
Lengte	65,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	950,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	42,3 kg/j
Locatie	X:121696,36 Y:423693,09	NH_3	1,6 kg/j
Oppervlakte	0,64 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen 75-560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6820 l/j	320 u/j	409 l/j	NO_x	38,5 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Mobiele werktuigen <56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	40 u/j		NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	1,4 g/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer op terrein				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:121720,36 Y:423683,33	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	74,95 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	950,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 11 AERIUS verschilberekening gebruiksfase 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Verschilberekening Gebruiksfase 2024 Grote Waardweg Werkendam

Berekening

AERIUS kenmerk	RsdsBNswv1ov
Datum berekening	16 november 2023, 18:28
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentiesituatie - Referentie	2024	24,3 kg/j	-
Situatie 1 - Beoogd	2024	6,0 kg/j	167,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentiesituatie - Referentie	0,02 mol/ha/j	3576961	Biesbosch
Situatie 1 - Beoogd	0,01 mol/ha/j	3576961	Biesbosch
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1,57 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

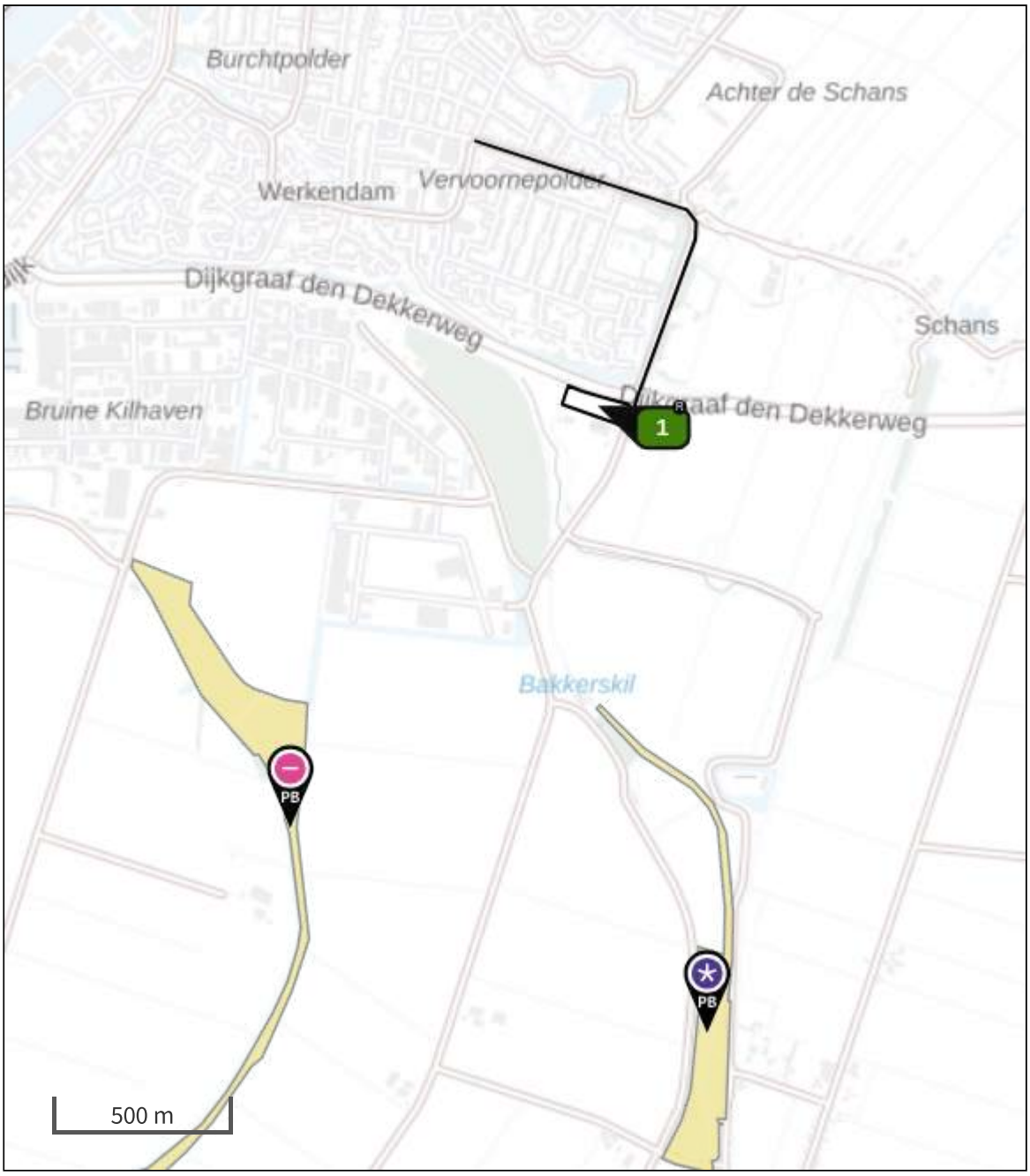
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Bron 1	24,3 kg/j	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	6,0 kg/j	167,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,57	2.330,15	0,00	0,00	1,57	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Biesbosch (112)	1,57	2.330,15	0,00	0,00	1,57	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	24,3 kg/j
Locatie	X:121657	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:423709,05	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	18,4 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	5,9 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Totaal verkeer				NO_x	12,8 kg/j
Locatie	X:121765,25 Y:423703,28	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	64,68 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.934,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Borcharenweg				NO_x	64,6 kg/j
Locatie	X:121874,13 Y:424007,31	Type scherm	-	-	NO_2	10,2 kg/j
Lengte	580,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.160,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Sportlaan				NO_x	59,9 kg/j
Locatie	X:121611,47 Y:424377,73	Type scherm	-	-	NO_2	9,4 kg/j
Lengte	646,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	967,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer op terrein				NO_x	30,3 kg/j
Locatie	X:121718,27 Y:423681,68	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 kg/j
Lengte	78,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.934,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 12 Effectonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Econsultancy
Samen maken we Nederland mooier

ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant
Hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg
Werkendam

Rapportage effectenonderzoek NNB

Hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg, Werkendam

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven

Rapportnummer	21072.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	18 december 2023

Opsteller[1]	De heer ing. R.M. Sanders
Kwaliteitscontrole	De heer drs. J.G.T. Driessen

[1] AVG
In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

DAAROM ECONSULTANCY

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een onderzoek geldig is voor een periode van 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van het onderzoek opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 7

5 EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT 9

5.1 Inleiding 9
5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit 10
5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit 12
5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit 12
5.5 Rust en stilte 13
5.6 Donkerte en openheid 14
5.7 Landschapsstructuur 15
5.8 Belevingswaarde 15

6 CONCLUSIE EN ADVIES 16

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant (NNB) op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam.

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Aldi supermarkt op de onderzoekslocatie en is uitgevoerd naar aanleiding van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in januari 2023 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 21072.002, d.d. 4 oktober 2023).

Het effectenonderzoek heeft als doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) te onderzoeken.

Als blijkt dat effecten op het natuurnetwerk niet op voorhand uit te sluiten zijn, moet een effectenonderzoek NNB worden uitgevoerd. Bij een effectenonderzoek NNB worden de (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk in kaart gebracht en wordt geadviseerd hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden. Hierbij worden de voorgenomen plannen getoetst op zeven verschillende verstoringstypen. Indien een voorgenomen ingreep de “nee, tenzij” -afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 1,3 ha) ligt op de hoek van de Grote Waardweg en de Dijkgraaf den Dekkerweg te Werkendam. In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2.1. Topografische ligging onderzoekslocatie (rood kader nabij gele pijl).

De onderzoekslocatie is een geheel onbebouwd akkerperceel waar maïs op heeft gegroeid. Ten tijde van het veldbezoek van de quickscan was de onderzoekslocatie braakliggend en ontsproot er gras uit de grond. Aan de noord-, west- en oostzijde van het perceel ligt een sloot met laag water die het perceel afbakent. Aan de wegzijde van het perceel staan enkele gewone essen. Direct aan de zuidzijde is een boerenbedrijf gelegen.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is het dorp Werkendam gelegen. Ten oosten en zuiden zijn meerdere agrarische percelen die wijd uitstrekken. Ten westen is een grasland en klein bosgebied gelegen, die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant.

In figuur 2.2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 2.3 t/m 2.8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan (d.d. 4 januari 2023).

Figuur 2.2 Luchtfoto van de onderzoekslocatie (wit kader) en de directe omgeving.

Figuur 2.3 Gehele onderzoekslocatie gezien vanaf de oostzijde van het perceel (ingang).

Figuur 2.4 Onderzoekslocatie gezien vanaf de westzijde van het perceel.

Figuur 2.5 Ruige strook grenzend aan boerenterrein (zuidzijde van het perceel).

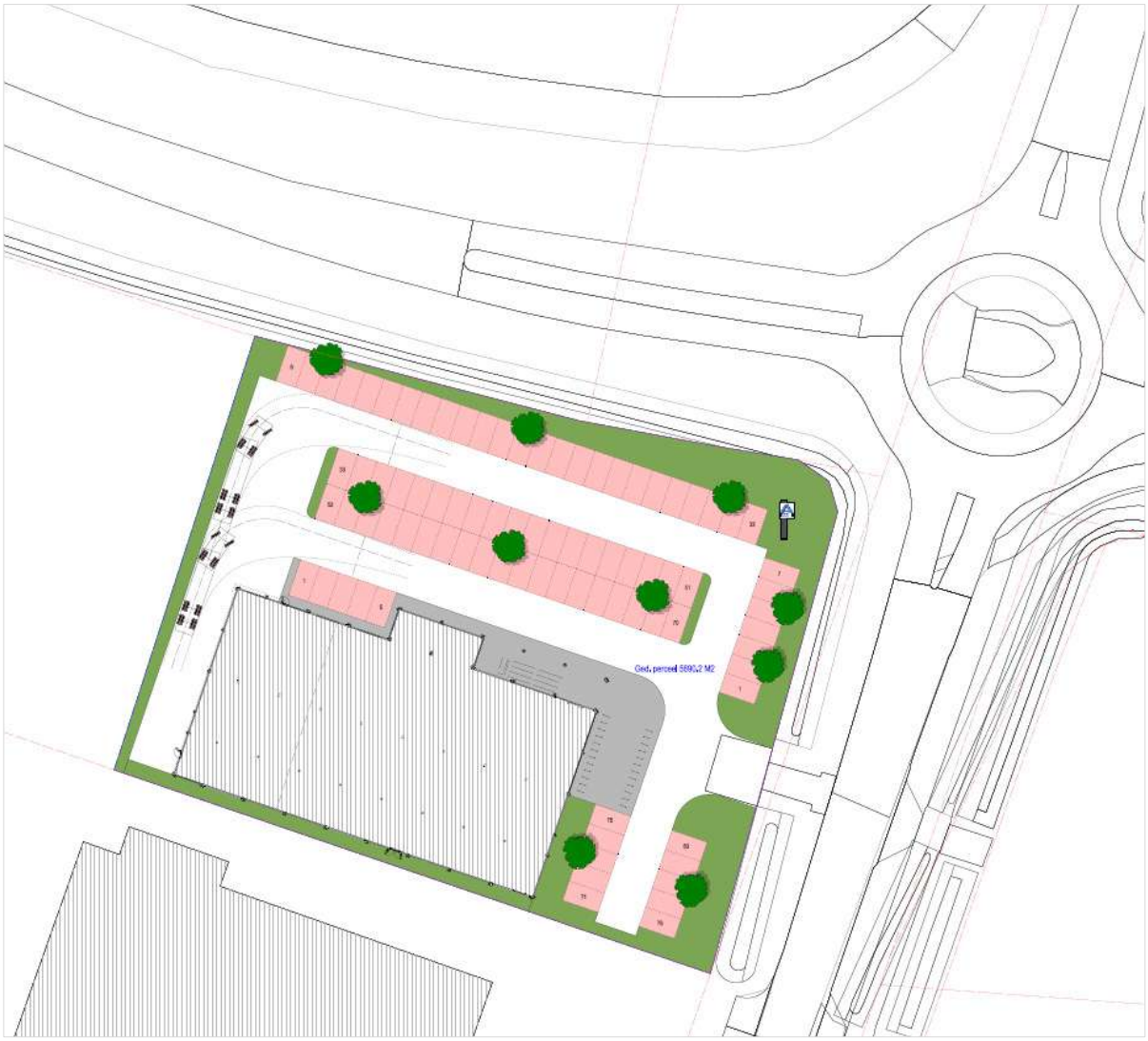
Figuur 2.6 Sloot grenzend aan de westzijde van het perceel.

Figuur 2.7 Droge watergang met gewone essen. Aan de noordzijde van het perceel.

Figuur 2.8 Sloot grenzend aan de oostzijde van het perceel.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een tijdelijke Aldi supermarkt te realiseren op de onderzoekslocatie (figuur 2.9). Daarbij zullen de aanwezige bomen en sloten behouden blijven.



Figuur 2.9 Situatietekening tijdelijke Aldi supermarkt (bron: Den Hollander Bouwadvies en ontwerp).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het effectenonderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. De (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk worden tijdens dit onderzoek in kaart gebracht en er zal een advies worden gegeven over hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden.

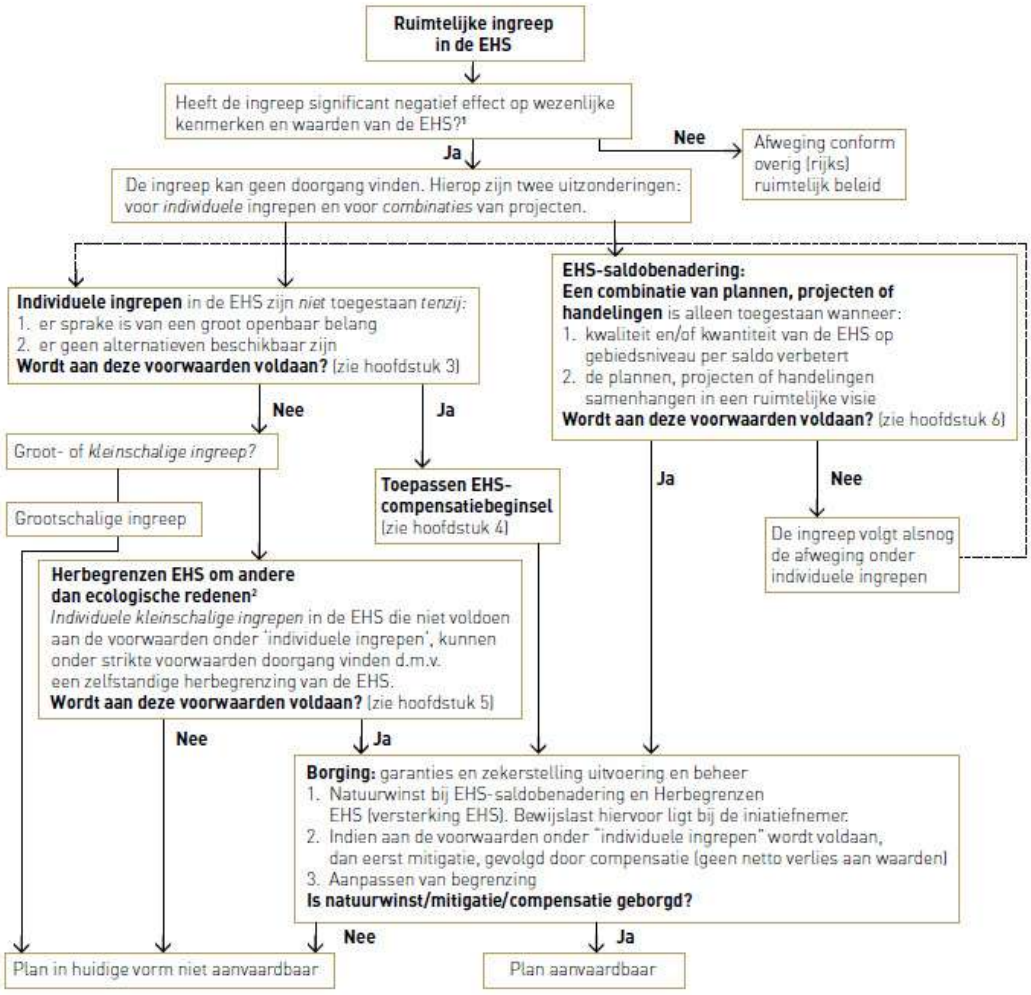
Het veldbezoek is afgelegd op 4 januari 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van het NNB dient conform de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, 2023):

- Natuurdoelen en natuurkwaliteit;
- Geomorfologische processen en bodemkwaliteit;
- Waterhuishouding en waterkwaliteit;
- Rust en stilte;
- Donkerte en openheid;
- Landschapsstructuur;
- Belevingswaarde.

In deze toetsingscriteria worden de huidige waarden en kenmerken behandeld met daarnaast verweven de historische en toekomstige natuurwaarden en kenmerken van het NNB (voorheen EHS). In figuur 3.1 is het NNB beschermingsregime weergegeven.

In het bureauonderzoek worden met behulp van gegevens van de provincie Noord-Brabant en de onderzoeksresultaten van het veldbezoek de bovenstaande zeven criteria getoetst.



[1] Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels (zie ook hoofdstuk 7).

[2] Een andere maatwerkmogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Figuur 3.1 NNB beschermingsregime (bron: spelregels EHS). Deze spelregels zijn van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. Het natuurnetwerk is gericht 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;
- 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.

De provincie is het bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor Natuurnetwerk Nederland (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 21 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het natuurnetwerk te onderzoeken. De wezenlijke waarden en kenmerken van het natuurnetwerk zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant nader moeten worden onderzocht.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (“nee”), tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur (nee, tenzij-principe). Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht. Op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen.

5 EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT

In onderstaand hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de beschermde gebieden. In het onderhavige “effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant” worden de (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk in kaart gebracht. Hierbij worden de voorgenomen plannen getoetst op zeven verschillende aspecten.

5.1 Inleiding

Het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is planologisch beschermd. Dit betekent dat de provincie Noord-Brabant nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB niet toestaat. Initiatiefnemers van ingrepen binnen het NNB dienen de effecten van de ingreep op het NNB te onderzoeken middels een “nee, tenzij”-onderzoek.

Het doel van het nee, tenzij-beleid is het voorkomen van significant negatieve effecten van ontwikkelingen op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB. Om hierop te kunnen toetsen zijn zeven toetsingsaspecten in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, 2023) vastgelegd.

Op basis van een toetsing aan deze criteria zijn de volgende oordelen mogelijk:

1. Op één (of meerdere) van de aspecten is het oordeel: significante aantasting.
2. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, maar als alle aspecten in combinatie overzien worden is het oordeel: significante aantasting.
3. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, ook niet bij combinatie van de aspecten.

Voor de toetsing is als hulpmiddel gebruik gemaakt van de zeven criteria en de achterliggende informatie die middels webkaarten beschikbaar is.

De onderzoekslocatie ligt direct naast een gebied behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het betreft Natuurnetwerk Brabant. In figuur 5.1 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant weergegeven.

Figuur 5.1 Ligging onderzoekslocatie (wit kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant (groene vlakken).

5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit

Historische, huidige en toekomstige natuurwaarden

Het gebied behorend tot het natuurnetwerk naast de onderzoekslocatie is al lange tijd aanwezig. Op de historische kaart van 1915 (figuur 5.2) is het gebied al te zien. Sinds die tijd is de onderzoekslocatie en omgeving ook niet veel veranderd. Vanaf 1970 (figuur 5.4) ontstond de eerste bebouwing ten noorden van de onderzoekslocatie. Op de historische kaart van 1984 (figuur 5.5) is de bebouwing verder uitgebreid en zijn ook de bebouwing ten zuiden van de onderzoekslocatie, de Dijkgraaf den Dekkerweg en de Grote Waardweg te zien. Daarna is het bedrijventerrein ten westen van de het natuurnetwerk ontstaan.

Figuur 5.2 Historische kaart 1915 (bron: topotijdreis.nl).

Figuur 5.3 Historische kaart 1937 (bron: topotijdreis.nl).

Figuur 5.4 Historische kaart 1970 (bron: topotijdreis.nl).

Figuur 5.5 Historische kaart 1984 (bron: topotijdreis.nl).

Het NNB direct grenzend aan de onderzoekslocatie betreft een open kort gemaaid grasland. Daarachter bevindt zich een dijk, een watergang en een bosgebied.

Binnen het NNB kunnen algemene broedvogels voorkomen waarvan het nest beschermd is tijdens het broedseizoen. Daarnaast is het bosgebied binnen het NNB geschikt als broedgebied voor roofvogels en uilen waarvan het nest jaarrond beschermd is en kan het een functie hebben voor vleermuizen. Het NNB kan daarnaast dienen als habitat voor streng beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als steenmarter, bunzing en wezel en licht beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als haas, egel en diverse muizensoorten. Ook biedt het NNB geschikt habitat voor diverse amfibieënsoorten. Ten slotte biedt het NNB geschikt habitat voor verschillende ongewervelden zoals vlinders, kevers, spinnen en mieren.

Omdat er geen ingrepen binnen het NNB plaatsvinden, zullen de huidige natuurwaarden niet direct aangetast worden. Wel kan er sprake zijn van externe effecten op de huidige natuurwaarden van het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie als gevolg van de voorgenomen plannen. Deze externe effecten worden verderop in onderhavig rapport besproken.

Areaal

Het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie valt onder het natuurbeheertype N12.01 Bloemdijk en heeft hetzelfde ambitietype. Verderop liggen de natuurbeheertypes N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N16.04 Vochtig bos met productie met als ambitietype N16.03 Droog bos met productie. Aangezien het NNB buiten de onderzoekslocatie ligt, zal er geen areaal van het NNB verloren gaan.

Conclusie

Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan. Wel kunnen er externe effecten als gevolg van de activiteiten op de onderzoekslocatie van invloed zijn op de huidige natuurwaarden van het NNB.

5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit

Het grootste deel van het NNB naast de onderzoekslocatie wordt geomorfologisch aangegeven als “Welvingen (zand, uiterwaard, terras- of getijafzettingen)”. Het deel direct grenzend aan de onderzoekslocatie wordt aangegeven als “Vlakte van getijafzettingen” (Kaartenbank Brabant, 2023). De bodem is ontstaan in holocene afzettingen. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving wordt aangegeven dat ze geen expliciete aardkundige waarden en processen bevatten (Kaartenbank Brabant, 2023). De originele bodem binnen de onderzoekslocatie en het hieraan grenzende NNB bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit kalkhoudende poldervaaggrond met zavel (figuur 5.6).

Figuur 5.6 Bodemkaart onderzoekslocatie (rood) en directe omgeving (bron: Kaartbank Brabant, 2023).

Conclusie

Binnen het NNB vinden geen werkzaamheden in de bodem plaats. Op de onderzoekslocatie zullen mogelijk enkele graafwerkzaamheden plaatsvinden, maar dit zal niet van invloed zijn op de geomorfologische processen en bodemkwaliteit binnen het NNB. Er wordt geen grond verplaatst van en naar het NNB.

5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit

De grondwatertrap ter plaatse van de onderzoekslocatie en het aangrenzend NNB is GWT VI (diepte 40-80 cm-mv - > 120 cm-mv; Kaartenbank Brabant, 2023).

Op de hoogtekaart is te zien dat de onderzoekslocatie gelegen is op een hoogte van minder dan 1 meter boven zeeniveau (Actueel hoogtebestand Nederland, 2023). Het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie behoort tot de beschermde gebieden waterhuishouding (Verordening water Noord-Brabant, 2018).

Het eerste watervoerend pakket van de kalkhoudende poldervaaggrond binnen het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie bevindt zich op een diepte tot ± 46 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de holocene afzettingen, de zandgronden van de formatie van Kreftenheye, de zandgronden van de formatie van Sterksel, de zandgronden van de formatie van Stramproy en de zandgronden van de formatie van Peize en

Waalre. Het tweede watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van ± 52 tot ± 63 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Peize en Waalre. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordoostelijke richting.

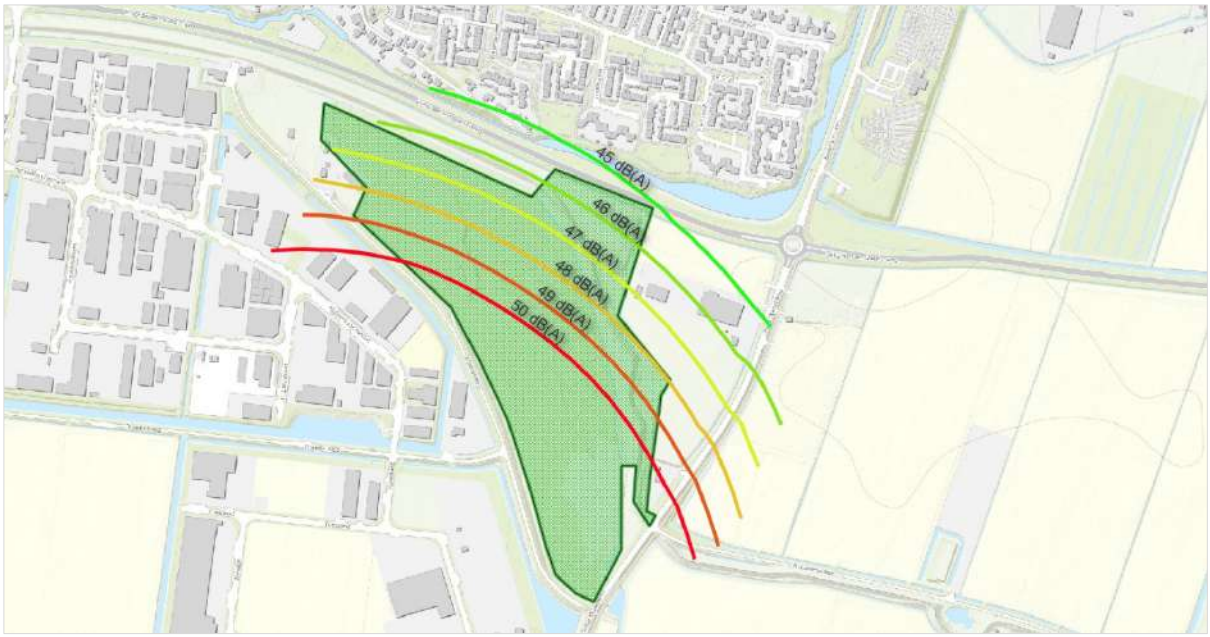
Conclusie

Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt niet in de richting van het NNB. Hemelwater vanaf de parkeerplaats kan vervuild worden door bijvoorbeeld olie en benzine van auto's. Indien er geen water afgevoerd wordt richting het NNB, zal er naar verwachting geen effect zijn op de waterhuishouding of de waterkwaliteit binnen het NNB. Indien er wel water afgevoerd wordt richting het NNB, dienen maatregelen genomen te worden om dit water te zuiveren alvorens het water in het NNB terecht komt. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van een OBAS (olie-/benzineafscheider). Op deze manier kan voorkomen worden dat de waterkwaliteit binnen het NNB achteruit gaat.

5.5 Rust en stilte

Het dichtstbijzijnde stiltegebied (Dordrecht en omstreken) is gelegen op circa 2,3 kilometer afstand van de onderzoekslocatie. Binnen het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie is verkeersgeluid te horen wat afkomstig is van de Dijkgraaf den Dekkerweg en de Grote Waardweg. Daarnaast is er geluid te horen van agrarische activiteiten op de percelen in de omgeving en het bedrijf naast de onderzoekslocatie. Ook is er geluid te horen van het bedrijventerrein aan de andere kant van het NNB.

Van het Regionaal bedrijventerrein Werkendam ten zuidwesten van de onderzoekslocatie heeft Econsultancy de geluidscontouren in beeld gebracht (figuur 5.7). Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van het NNB als gevolg van het Regionaal bedrijventerrein Werkendam reeds hoger ligt dan 45 dB(A). In de regel dient bij een geluidsbelasting hoger dan 45 dB(A) het NNB gecompenseerd te worden. Omdat de geluidsbelasting in de huidige situatie (door het bedrijventerrein) al meer dan 45 dB(A) betreft, zal de geluidsbelasting als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie niet toenemen tot 45 dB(A) of hoger. Compensatie van het NNB ten aanzien van verstoring door geluid is niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om de tijdelijke ruwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten de periode februari - augustus) uit te voeren om verstoring van broedvogels te voorkomen.



Figuur 5.7 Geluidscontouren Regionaal bedrijventerrein Werkendam.

Conclusie

De geluidsbelasting zal als gevolg van de voorgenomen plannen niet toenemen tot 45 dB(A) of hoger ter plaatse van het NNB. Compensatie van het NNB ten aanzien van verstoring door geluid is niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om de tijdelijke ruwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten de periode februari - augustus) uit te voeren om verstoring van broedvogels te voorkomen.

5.6 Donkerte en openheid

Het NNB direct grenzend aan de onderzoekslocatie betreft open grasland. Verderop betreft het een gesloten bos. De voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zullen niet leiden tot een toename in donkerte of openheid binnen het NNB. Ook zal de openheid niet afnemen. Indien op de onderzoekslocatie in de toekomstige situatie verlichting wordt toegepast aan de zijde van het NNB of auto's met verlichting in de richting van het NNB schijnen, kan dit echter wel leiden tot een afname in donkerte binnen het NNB. Dit kan voorkomen worden door afschermende maatregelen te nemen, bijvoorbeeld door dichte beplanting of andere afscherming (zoals een schutting) tussen de lichtbron(nen) en het NNB te plaatsen. De lichtbron(nen) moet(en) dan echter dusdanig laag geplaatst worden zodat deze niet over de afscherming heen schijnt/schijnen. Daarnaast wordt geadviseerd om eventuele verlichting nabij het NNB naar beneden te richten en niet continu (enkel kortstondig wanneer de locatie betreden wordt) te laten branden aangezien verlichting negatieve effecten kan hebben op nachtactieve fauna. Tot slot wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken. Door deze maatregelen in acht te nemen zal het donkere karakter van het NNB behouden blijven. Indien het niet mogelijk is om verlichting in de richting van het NNB te voorkomen, dient bepaald te worden in welke mate het NNB verlicht wordt en of hiervoor compensatie van het NNB aan de orde is.

Conclusie

Door de hiervoor genoemde maatregelen in acht te nemen waardoor er geen verlichting in de richting van het NNB wordt uitgestraald, zal de donkerte en openheid binnen het NNB niet veranderen. Indien het niet mogelijk is om verlichting in de richting van het NNB te voorkomen, dient bepaald te worden in welke mate het NNB verlicht wordt en of hiervoor compensatie van het NNB aan de orde is. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken.

5.7 Landschapsstructuur

Het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie bestaat voor een deel uit open grasland en voor een deel uit gesloten bos. Als gevolg van de voorgenomen plannen zal de landschapsstructuur van het NNB niet veranderen. De ingreep vindt plaats buiten het NNB.

Conclusie

De voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie hebben geen invloed op de landschapsstructuren ter plaatse van het NNB.

5.8 Belevingswaarde

De belevingswaarde van het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie gevormd door het open karakter aan de ene kant en het bosrijke karakter aan de andere kant. Het NNB is ontoegankelijk voor recreanten. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zal de belevingswaarde van het NNB niet veranderen.

Conclusie

De belevingswaarde van het NNB wordt als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie niet aangetast.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling van een Aldi supermarkt op de onderzoekslocatie en heeft als doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) te onderzoeken.

Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan. Binnen het NNB vinden geen werkzaamheden in de bodem plaats. Op de onderzoekslocatie zullen mogelijk enkele graafwerkzaamheden plaatsvinden, maar dit zal niet van invloed zijn op de geomorfologische processen en bodemkwaliteit binnen het NNB. Indien er geen water afgevoerd wordt richting het NNB, zal er naar verwachting tevens geen effect zijn op de waterhuishouding of de waterkwaliteit binnen het NNB. Indien er wel water afgevoerd wordt richting het NNB, dienen maatregelen genomen te worden om dit water te zuiveren alvorens het water in het NNB terecht komt. Dit kan bijvoorbeeld door toepassing van een OBAS (olie-/benzineafscheider). Op deze manier kan voorkomen worden dat de waterkwaliteit binnen het NNB achteruit gaat.

De geluidsbelasting zal als gevolg van de voorgenomen plannen niet toenemen tot 45 dB(A) of hoger ter plaatse van het NNB. Compensatie van het NNB ten aanzien van verstoring door geluid is niet aan de orde. Wel wordt geadviseerd om de tijdelijke ruwbouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen (buiten de periode februari - augustus) uit te voeren om verstoring van broedvogels te voorkomen. De donkerte en openheid binnen het NNB zal niet veranderen indien de in paragraaf 5.6 beschreven maatregelen in acht worden genomen. Op deze manier wordt er geen verlichting in de richting van het NNB uitgestraald. Indien het niet mogelijk is om verlichting in de richting van het NNB te voorkomen, dient bepaald te worden in welke mate het NNB verlicht wordt en of hiervoor compensatie van het NNB aan de orde is. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken. De landschapsstructuur en de belevingswaarde van het NNB zullen niet beïnvloed worden door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie.

Econsultancy
18 december 2023

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitvoerportaal; https://ahn.nl/ahn-viewer, zoekgebied Werkendam. Geraadpleegd op 15 maart 2023.

Golterman, L. 2023 Rapportage quickscan Wet natuurbescherming; Grote Waardweg, Werkendam. Econsultancy, 21072.002, d.d. 4 oktober 2023

Provincie Noord-Brabant. Kaartbank 2023. Geraadpleegd op 15 maart 2023, van https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/kaartbank, zoekgebied Werkendam.

Provincie Noord-Brabant. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Augustus 2023.

Provincie Noord-Brabant. Verordening water Noord-Brabant. September 2018.

Algemene websites

www.dinoloket.nl (bodeminformatie)
www.grondwatertools.nl (isohypsenkaart)
www.topotijdreis.nl (historische kaarten)

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

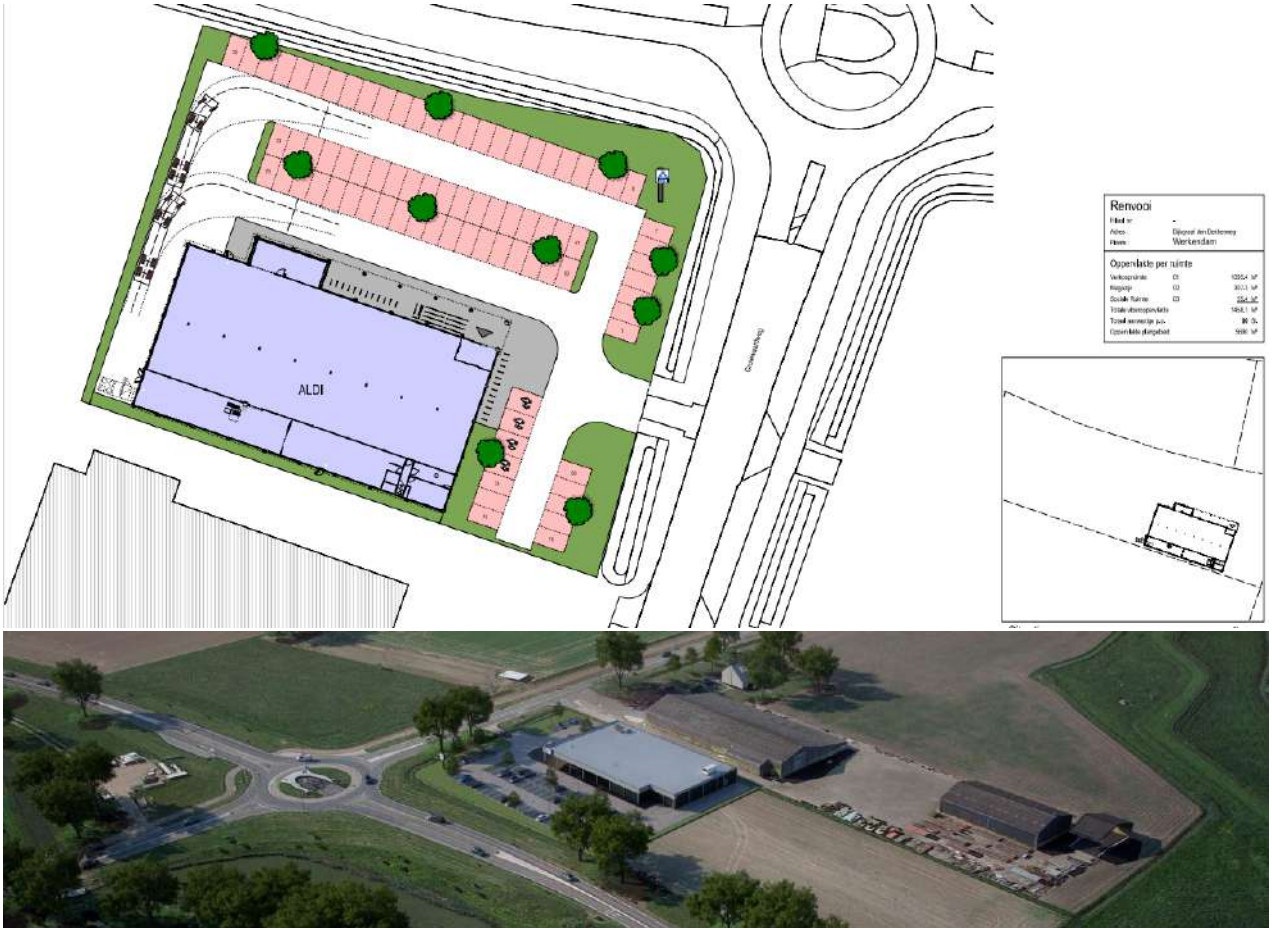
Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bijlage 13 Verslag omgevingsdialoog

Verslag Omgevingsdialoog

Locatie(s):	**Tijdelijke ALDI Werkendam** **Perceel: Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg**
Datum:	**12 januari 2023**
Naam/organisatie initiatiefnemer:	**Laurens Beukers** **ALDI Vastgoed B.V.**

figuur/afbeeldingen/visualisatie initiatiefplan



Inhoudsopgave

1. **Omschrijving Initiatief**
2. **Waarom wordt de bijeenkomst georganiseerd?**
3. **Welke betrokkenen zijn er benaderd?**
4. **Welke betrokkenen de avond hebben bezocht?**
5. **Wie was er van de ontwikkelende partij(en) aanwezig?**
6. **Hoe verliep de avond?**
7. **Welke reacties/opmerkingen/vragen zijn er ontvangen?**
8. **Zijn de plannen nog aangepast?**

Bijlagen

1. Omschrijving Initiatief

Mijn naam is Laurens Beukers en ik ben werkzaam voor de ALDI supermarktketen. ALDI exploiteert sinds de jaren 90 een supermarkt aan de Floreffestraat 26 te Werkendam. Deze winkel is slechts 845 m² BVO groot. Een modern standaard ALDI filiaal heeft echter een omvang van circa 1.350 tot 1.600 m² BVO. Het huidige filiaal in Werkendam is vanwege het beperkte metrage niet toekomstbestendig waardoor de afgelopen jaren geen vervangend onderhoud en/of investeringen in een nieuw modern winkelinterieur heeft kunnen plaats vinden. De beperkte omvang in combinatie met het gedateerde winkelinterieur hebben tot gevolg dat de omzet elk jaar verder onder druk is komen te staan. Om de winkel voor sluiting te bewaren is om die reden op korte termijn een uitbreiding van het winkelvloeroppervlak en een modernisatie van het winkelinterieur noodzakelijk.

ALDI is al geruime tijd met de gemeente Altena in overleg omtrent een relocatie van het huidige filiaal naar betere en ruimere plek. Inmiddels is er zicht op een definitieve locatiemogelijkheid op- of rondom de huidige ijsbaan gelegen Lange Wiep in Werkendam-Noord nabij de nog te realiseren nieuwbouwwijk De Schans. Echter vanwege de planvorming omtrent de aanleg van een nieuwe (tweede) ontsluitingsweg richting de A27 in Werkendam-Noord is het momenteel nog niet mogelijk om een definitieve locatie voor ALDI aan te wijzen. Naar verwachting zal de planvorming rondom de nieuwe aansluitingsweg nog circa 2 tot 3 jaar in beslag nemen.

Vanwege de noodzaak bij ALDI om op korte termijn de toekomstbestendigheid van het filiaal in Werkendam zeker te stellen evenals de noodzaak om een zorgvuldige planvormingsprocedure te kunnen doorlopen met betrekking tot de aanleg een nieuwe tweede ontsluitingsweg zijn ALDI en de gemeente Altena gezamenlijk tot een passende tussentijdse oplossing gekomen. Deze tussentijdse oplossing omvat de vestiging van een tijdelijke ALDI supermarkt op het perceel, thans een stuk landbouwgrond, op de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg. Middels een tijdelijke omgevingsvergunning (met een wettelijke maximale duur van 10 jaar) is het mogelijk om het ALDI filiaal Werkendam van de Floreffestraat 26 tijdelijk te reloceren naar de Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg.

De huidige locatie aan de Floreffestraat 26 zal worden her bestemd en her ontwikkeld naar zeven grondgebonden woningen met dien verstande de vestiging van een nieuwe supermarkt op de oude locatie van de ALDI te voorkomen. Om dit mogelijk te maken heeft ALDI de locatie aan de Floreffestraat 26 medio vorig jaar gekocht. Het plan omvat derhalve de bouw van een tijdelijk ALDI filiaal op de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg evenals de realisatie van zeven grondgebonden woningen op de Floreffestraat 26.

Het plangebied omvat een weiland van circa 10.000 m² gelegen op de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg. Voor de tijdelijke ALDI zal slechts circa 6.000 m² gebruikt worden. Inmiddels is voor dit perceel een huurovereenkomst met de heer Biesheuvel getekend.

2. Waarom wordt de bijeenkomst georganiseerd?

De inloopinformatieavond heeft op 19 december 2022 van 19:30 uur tot 21:00 uur in het Dorpshuis Vlechtwerk plaatsgevonden. Het Dorpshuis Vlechtwerk is gelegen aan de H.J Roubosstraat 3 te Werkendam. De inloopinformatieavond betrof een vrije inloop waarbij diverse visuals en plattegronden op beurswanden en doekframes gepresenteerd stonden. De omwonenden zijn per brief uitgenodigd waarbij het niet nodig was om zich van te voren aan te melden. De inloopinformatieavond was bedoeld om het dialoog met de omwonenden en belanghebbenden aan te gaan omtrent de vestiging van een tijdelijke ALDI op het perceel aan de Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekker. Tevens was de inloopinformatieavond bedoeld om omwonenden en belanghebbenden te informeren en indien daar

behoefte voor was om feedback, opmerkingen en/of wensen te verzamelen. Aan de hand van de ontvangen feedback zal in overleg met de gemeente bekeken worden of het plan aangepast al dan wel geoptimaliseerd moet worden.

3. Welke betrokkenen zijn er benaderd?

Voor de inloopinformatieavond inzake de tijdelijke ALDI aan de Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg zijn alle omwonenden die zicht hebben op het perceel uitgenodigd. Daarnaast zijn ook de Oranjevereniging, Stichting BIZ Centrum Werkendam en Stichting Bazalt Wonen uitgenodigd.

Naam	adres	nummer	letter	pc letters	woonplaats
[redacted]	Achtervliet	24		4251 HR	Werkendam
	Achtervliet	26		4251 HR	Werkendam
	Achtervliet	28		4251 HR	Werkendam
	Achtervliet	30		4251 HR	Werkendam
	Achtervliet	32		4251 HR	Werkendam
	Achtervliet	34		4251 HR	Werkendam
	Eemkerck	37		4251 WB	Werkendam
	Eemkerck	35		4251 WB	Werkendam
	Eemkerck	33		4251 WB	Werkendam
	Eemkerck	31		4251 WB	Werkendam
	Eemkerck	29		4251 WB	Werkendam
	Eemkerck	32		4251 WC	Werkendam
	Eemkerck	30		4251 WC	Werkendam
	Eemkerck	28		4251 WC	Werkendam
	Eemkerck	26		4251 WC	Werkendam
Stichting Bazalt Wonen	Loonsweer	53		4251 WE	Werkendam
[redacted]	Loonsweer	51		4251 WE	Werkendam
	Loonsweer	49		4251 WE	Werkendam
	Loonsweer	47		4251 WE	Werkendam
	Loonsweer	45		4251 WE	Werkendam
Stichting Bazalt Wonen	Loonsweer	43		4251 WE	Werkendam
[redacted]	Loonsweer	34		4251 WG	Werkendam
	Loonsweer	32		4251 WG	Werkendam
	Loonsweer	30		4251 WG	Werkendam
	Loonsweer	28		4251 WG	Werkendam
	Loonsweer	26		4251 WG	Werkendam
	Grote Waardweg	1		4251 NV	Werkendam
Stichting BIZ Centrum Werkendam	Richter	101		4251 DR	Werkendam
Stichting Bazalt Wonen	t Rond	1		4285 DE	Woudrichem

4. Welke betrokkenen de avond hebben bezocht?

Er zijn geen adressen genoteerd van betrokkenen die de inloopinformatieavond hebben bezocht. In totaal hebben circa 30 tot 35 betrokkenen de inloopinformatieavond bezocht. Onder de betrokkenen waren o.a. de ondernemer van de Albert Heijn, journalist van het Altena Nieuws, de (eigenaar van de boerderij welke zich direct naast het perceel bevindt), de (eigenaar van het perceel), circa 10 tot 15 direct omwonenden, circa 5 tot 10 leden van de Oranjevereniging evenals enkele lokale middenstandsondernemers verbonden aan de Stichting BIZ Centrum Werkendam.

5. Wie was er van de ontwikkelende partij(en) aanwezig?
Namens ALDI was Laurens Beukers aanwezig. En namens de gemeente waren Anja Boterblom (projectleider projectbureau) en Natasja de Keijzer (beleidsmedewerker omgeving) aanwezig.

6. Hoe verliep de avond?
De inloopinformatieavond verliep voorspoedig. Direct bij aanvang liepen enkele betrokken binnen. Gedurende de gehele inloopinformatieavond bleven de betrokken evenredig binnendruppelen. Omdat er twee grote beurswanden met visuals waren opgesteld ontstonden na verloop kleine groepjes met betrokkenen die met elkaar in gesprek waren geraakt. Over het algemeen was de stemming ten opzichte van het plan (de tijdelijke ALDI) positief. Nagenoeg alle betrokkenen begrepen de noodzaak van de ALDI om tijdelijk op een betere en grotere locatie te zitten. Gedurende de gehele inloopinformatie hebben Laurens Beukers, Anja Boterblom en Natasja de Keijzer alle betrokkenen uitvoerig te word gestaan. Omdat de algehele stemming van alle betrokken positief was ontstonden er nagenoeg geen discussies. De meeste gespreksonderwerpen hadden betrekking op het verleden waaronder de informatieavond die in 2019 werd gehouden omtrent het Werkina-terrein) evenals de algemene ervaringen die betrokkenen hebben wanneer ze boodschappen doen bij de ALDI.

7. Welke reacties/opmerkingen/vragen zijn er ontvangen?
Gedurende de gehele inloopinformatieavond zijn er twee kritische reacties ontvangen. Alle overige betrokkenen waren positief en hadden geen opmerkingen, wijzigingen en/of kritiek. Een groot deel van de direct omwonenden waren op de inloopinformatieavond afgekomen omdat zij in de wandelgangen hadden vernomen dat de tijdelijke ALDI aan de overzijde van het beoogde perceel zou worden gevestigd (zie onderstaande kaart).

De betrokkenen waren bang dat daarmee het open uitzicht over de landerijen zou worden aangetast. Bij binnenkomst zagen deze betrokkenen direct dat de tijdelijke ALDI op een ander perceel geprojecteerd stond en verlieten daarna opgelucht de inloopinformatieavond.

[redacted]

De eerste kritische reactie ontvingen wij van [redacted] die direct naast het beoogde ontwikkelingsperceel woont en daar een loon- en veeteelt bedrijf exploiteert. [redacted] is bang dat zij door de tijdelijke vestiging van de ALDI belet en ingeperkt worden in de gebruiksmogelijkheden van hun eigen perceel. Daarbij ging het [redacted] onder meer om eventuele huidige (of toekomstige) milieuregelgeving die voor hen van toepassing worden en/of komen op het moment dat

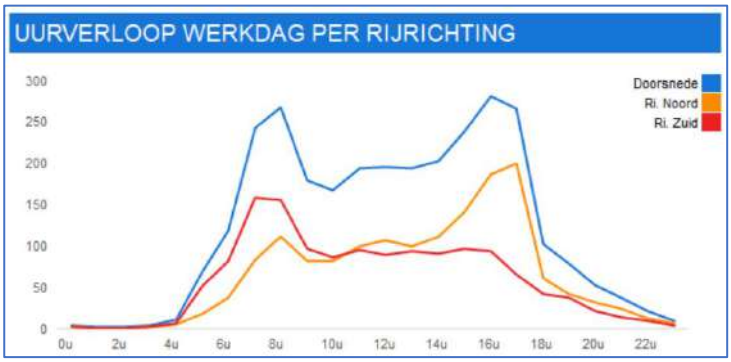
er een ALDI supermarkt direct naast het loon- en veeteeltbedrijf word gevestigd. [redacted] gaf daarbij aan zich zorgen te maken omdat de landelijke politiek telkens met nieuwe milieumaatregelen komen (o.a. stikstof) en hij om die reden niet kan voorzien welke consequenties de vestiging van een tijdelijke ALDI naast zijn bedrijf in de nabije toekomst zou kunnen hebben.

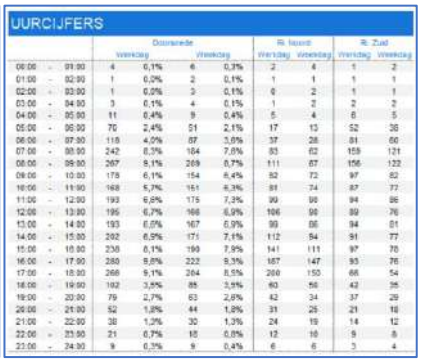
Naar aanleiding van de inloopinformatieavond had [redacted] om een afspraak met de ALDI verzocht. Inmiddels heeft deze afspraak bij de accountant van [redacted] in Raamsdonkveer op dinsdag 10 januari 2023 plaats gevonden. Tijdens dit gesprek hebben partijen de bezwaren en risico's uitvoerig met elkaar doorgesproken. Tijdens dit gesprek is door [redacted] verzocht dat ALDI schriftelijk op papier bevestigd dat er geen permanente supermarkt gevestigd zal worden en dat deze te allen tijde van tijdelijke aard is. Daarnaast dient ALDI schriftelijk te bevestigen dat zij met de vestiging van de tijdelijke ALDI de bedrijfsactiviteiten van [redacted] niet zullen tegenwerken en/of schaden. Voor het overige zal [redacted] nog nader advies inwinnen bij een adviespersoon omtrent eventuele andere risico's en/of bezwaren. Indien er in de tussentijd nog nadere risico's en/of bezwaren naar voren komen zal [redacted] direct contact opnemen met Laurens Beukers van de ALDI.

Stichting Dorpsraad Werkendam

Tot slot ontvingen wij de tweede kritische reactie van de recent opgerichte Stichting Dorpsraad Werkendam. Tijdens de tweede informatieavond die voornamelijk betrekking had op het woningbouwproject aan de Floreffestraat waren ook de heer van den Heuvel (Slagerij C.W. van den Heuvel) en de heer Cornet (Cornet Yachting) namens de Stichting Dorpsraad Werkendam aanwezig. Zij gaven aan dat de gekozen locatie voor de tijdelijke ALDI op de hoek Grote Waardweg / Dijkgraaf den Dekkerweg niet wenselijk is vanwege de extra verkeersgeneratie die de tijdelijke supermarkt met zich zou meebrengen in relatie tot de dagelijkse verkeersopstoppingen die zich tijdens de ochtend- en avondspits op het kruispunt met de Dijkgraaf den Dekkerweg voordoen. Volgens beide heren staat er doordeweeks, en dan met name gedurende de avondspits, een file op de Grote Waardweg van huiswaarts kerende forensen afkomstig van het Bedrijventerreinen Land van Heusden en Altena. Stichting Dorpsraad Werkendam is bang dat verkeersopstopping groter word omdat zij van mening zijn dat rond de avondspits ook de bezoekersdrukte bij de ALDI op het hoogste punt is.

In reactie daarop hebben wij aangegeven dat er door de Roelofs Groep een verkeerskundig onderzoek is uitgevoerd waarbij ook een telling is gedaan op de Grote Waardweg. Uit deze telling evenals de overige berekeningen blijkt dat de vestiging van een tijdelijke supermarkt op deze locatie met het oog op de extra verkeersbewegingen geen negatieve invloed heeft op de verkeersafwikkeling gedurende het drukste moment van de dag. Uit de verkeerstelling blijkt dat de drukste momenten zich op de Grote Waardweg tussen 7:00 uur en 8:00 uur (voor wat betreft de ochtendspits) en 16:00 uur en 18:00 uur (voor wat betreft de avondspits) voordoen.





UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	4	0,1%	6	0,3%	2	4	1	2
01:00 - 02:00	1	0,0%	2	0,1%	1	1	1	1
02:00 - 03:00	1	0,0%	3	0,1%	0	2	1	1
03:00 - 04:00	3	0,1%	4	0,1%	1	2	2	2
04:00 - 05:00	11	0,4%	9	0,4%	5	4	6	5
05:00 - 06:00	70	2,4%	51	2,1%	17	13	52	38
06:00 - 07:00	116	4,0%	87	3,6%	37	28	81	60
07:00 - 08:00	242	8,3%	184	7,6%	83	62	159	121
08:00 - 09:00	267	9,1%	209	8,7%	111	87	156	122
09:00 - 10:00	178	6,1%	154	6,4%	82	72	97	82
10:00 - 11:00	168	5,7%	161	6,3%	81	74	87	77
11:00 - 12:00	193	6,6%	175	7,3%	99	90	94	86
12:00 - 13:00	195	6,7%	166	6,9%	106	90	89	76
13:00 - 14:00	193	6,6%	167	6,9%	99	86	94	81
14:00 - 15:00	202	6,9%	171	7,1%	112	94	91	77
15:00 - 16:00	238	8,1%	190	7,9%	141	111	97	79
16:00 - 17:00	280	9,6%	222	9,3%	167	147	93	76
17:00 - 18:00	266	9,1%	204	8,5%	200	150	66	54
18:00 - 19:00	102	3,5%	85	3,5%	60	56	42	35
19:00 - 20:00	79	2,7%	63	2,6%	42	34	37	29
20:00 - 21:00	52	1,8%	44	1,8%	31	26	21	18
21:00 - 22:00	38	1,3%	30	1,3%	24	19	14	12
22:00 - 23:00	21	0,7%	18	0,8%	12	10	9	8
23:00 - 24:00	9	0,3%	9	0,4%	6	6	3	4

Daarnaast is de veronderstelling dat het drukste moment bij de ALDI zich voordoet aan het einde van de middag tussen 16:00 uur en 18:00 uur niet correct. Uit onze eigen cijfers blijkt dat de drukste momenten bij de ALDI zich doorgaans tussen 13:00 uur en 16:00 uur voordoen. Dit word ook verder ondersteund door de landelijke informatiecijfers. Vanuit het CROW (CROW-publicatie 381) word onderstaande intensiteitsverdeling aangehouden bij de berekening van de parkeercapaciteit. Daaruit komt ook naar voren dat de drukste momenten bij de supermarkten zich gedurende de werkweek tussen 13:00 uur en 16:00 uur voordoen.

Functie	Werkdag ochtend	Werkdag middag	Werkdag avond	Koop avond	Werkdag nacht	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Detailhandel	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%

Voor zowel supermarkten in algemene zin evenals de ALDI in Werkendam is de drukste dag van de hele week de zaterdag. Uit de verkeerstelling blijkt dat op een zaterdag het aantal verkeersbewegingen op de Grote Waardweg ten opzichte van een doordeweekse dag nagenoeg halveert. Op basis van voorgaande gegevens kan worden verondersteld dat de tijdelijke ALDI supermarkt geen negatief effect zal hebben op de verkeersafwikkeling tijdens de spits. De meeste verkeersbewegingen bij de tijdelijke ALDI zullen zich doordeweeks in de middag afspelen waarbij de drukste dag de zaterdag betreft.

Overigens valt ook nog op te merken dat [redacted] op haar beurt geen problemen ziet met een eventuele toename van de verkeersbewegingen. [redacted] geeft aan dat de verkeersdrukte op de Grote Waardweg over het algemeen te overzien valt. De meeste drukte doet zich voornamelijk tijdens de avondspits voor op de donderdag en vrijdagavond. [redacted] beaamt dit omdat zij een loonbedrijf exploiteren dat groenonderhoud in de Biesbosch verricht waarbij meerdere zware voertuigen dagelijks van het bedrijf op en af rijden. [redacted] voorziet geen problemen met de extra verkeersbewegingen die de tijdelijke ALDI al gaan genereren.

De heren van Stichting Dorpsraad Werkendam gaven aan niet onder de indruk te zijn van onderzoeksrapporten. Zij gaven aan zich te zullen baseren op het onderbuikgevoel (letterlijk citaat). Voor Stichting Dorpsraad Werkendam, en dan met name de heer Cornet die zeer betrokken en gelieerd is aan het bedrijfsleven op het bedrijventerrein, word elke vorm van verkeerstoename op de Grote Waardweg als een bedreiging gezien die de belangen van het bedrijventerrein Land van Heusden en Altena zou kunnen schaden.

Tot slot gaven beide heren aan dat zij begrip hebben voor de plannen van de ALDI. Zij begrijpen dat de ALDI op dit moment te klein zit en een (tijdelijk) grotere locatie elders nodig heeft. De Stichting Dorpsraad Werkendam is daar in de basis niet op tegen. Zij geven daarbij aan zich er bewust van te zijn dat ALDI al sinds jaar en dag op zoek is naar een nieuwe en grotere locatie in Werkendam. De reden dat er tot op heden nog geen nieuwe definitieve locatie gevonden is valt volgens de Stichting Dorpsraad Werkendam niet aan ALDI toe te rekenen.

8. Zijn de plannen nog aangepast?

Vooralsnog zijn er geen aanpassingen in het plan doorgevoerd. Naar aanleiding van de inloopinformatieavond zijn er geen wijzigingen naar voren gekomen. Ook door [redacted] zijn nog geen concrete wijzigingen aangedragen omdat thans voor hen nog niet helemaal duidelijk is waar het huidige plan het belang van [redacted] zou kunnen schaden. Vanuit ALDI is inmiddels aangegeven dat indien er bijvoorbeeld geluidsoverlast vanuit de belevering van de supermarkt zou kunnen ontstaan ALDI bereid zal zijn een voorziening tussen beide percelen te plaatsen met dien verstande de eventuele

geluidsoverlast tegen te gaan. Echter is er vooralsnog geen sprake van eventueel te verwachten geluidsoverlast omdat de tijdelijke supermarkt op voldoende afstand van het woonhuis gelegen is en omdat de laad- en loszone van de tijdelijke ALDI in het plan aan de achterzijde staat ingetekend.

Voor wat betreft de zorgen vanuit de Stichting Dorpsraad Werkendam omtrent de verkeersafwikkeling op de Grote Waardweg zijn er eveneens geen wijzigingen in het ontwerp doorgevoerd. Op basis van het verkeerskundig onderzoek blijkt dat de vestiging van de tijdelijke ALDI geen negatieve effecten heeft. Indien de Stichting Dorpsraad Werkendam alsnog bezwaar maakt tegen de komst van de tijdelijke ALDI is ALDI eventueel bereid om nader onderzoek naar de verkeersafwikkeling te doen in de vorm van een second opinion.

Bijlagen
- Uitnodigingsbrief Inloopinformatieavond;
- Getoonde impressies en ontwerptekeningen;
- Verkeerskundig Onderzoek Roelofs Groep.

[redacted]
Achtervliet 24
4251 HR Werkendam

Laurens Beukers
Telefoon +31 345 477106
Fax +31 345 477190
laurens.beukers@aldi.nl

Culemborg, 6 december 2022
LB/WW/001/22

Betreft: **Uitnodiging inloopinformatieavond inzake herontwikkeling Floreffestraat 26 & tijdelijke ALDI perceel Dijkgraaf den Dekkerweg**

Geacht heer of mevrouw,

Graag komen wij in gesprek met de direct omwonenden van de ALDI supermarkt aan de Floreffestraat 26 in Werkendam evenals de omwonenden van de locatie hoek Dijkgraaf den Dekkerweg / Grote Waardweg te Werkendam.

ALDI is voornemens om op het perceel aan de Floreffestraat 26 zeven grondgebonden woningen te gaan realiseren evenals de bouw van een tijdelijke ALDI supermarkt op het perceel gelegen op de hoek Dijkgraaf den Dekkerweg / Grote Waardweg. Het nieuwe ALDI filiaal zal van tijdelijke aard zijn tot dat er samen met de gemeente Altena een nieuwe permanente locatie gevonden word.

Omtrent deze beide plannen willen wij graag met u in gesprek. Dit gesprek is bedoelt om een dialoog met de directe omgeving aan te gaan om op die manier input op te halen voor onze beide ontwerpplannen.

Om die reden zal er op **19 december 2022** **van 19:30 uur tot 21:00 uur** een **inloopinformatieavond** door ons worden georganiseerd. Wij nodigen u hierbij als direct omwonenden graag uit om onze plannen te komen bekijken. Deze informatieavond zal in het **Dorpshuis Vlechtwerk** plaats vinden. Het Dorpshuis Vlechtwerk is gelegen aan de H.J Roubosstraat 3 te Werkendam.

Wat gaan we tijdens deze informatieavond doen?

Op 19 december zal ALDI het bouwplan voor de zeven nieuwe koopwoningen aan de Floreffestraat 26 evenals het bouwplan voor de tijdelijke ALDI supermarkt op de hoek Dijkgraaf den Dekkerweg / Grote Waardweg aan de hand van plattegronden en beeldmateriaal tentoon worden gesteld. U kunt dan tussen 19:30 uur en 21:00 uur binnenlopen om deze plannen te komen bekijken.

ALDI en de gemeente willen met u in gesprek zodat u op de hoogte bent van de plannen en daarbij eventueel aan kunt geven wat voor u als direct omwonende belangrijk is. Tijdens de

informatieavond zijn er zowel vanuit de gemeente als vanuit de ALDI mensen aanwezig waar u eventuele vragen aan kunt stellen.

Het kan natuurlijk zijn dat u verhindert bent en/of niet in de gelegenheid bent om de inloop informatieavond te bezoeken. Maar het kan natuurlijk ook zijn dat u na afloop van de informatieavond de informatie nog even wil laten bezinken alvorens een vraag of opmerking te stellen.

Omdat ALDI graag de omgeving van beide plannen wil betrekken bestaat de mogelijkheid om uw eventuele vragen of opmerkingen na de inloopinformatieavond per e-mail aan te leveren. U kunt uw vragen en/of opmerkingen dan mailen naar laurens.beukers@aldi.nl

Heeft u nog vragen over deze uitnodiging?

Dan kunt u contact opnemen met Laurens Beukers. Dit kan door een mail te sturen naar laurens.beukers@aldi.nl of te bellen naar 06-30399070.

Met vriendelijke groet,
ALDI Werkendam

L. Beukers
Manager Real Estate and Expansion

efestraat 26 Werkendam
erkendam

Werkendam
Fizeffestraat 26 Werkendam
ALDI Werkendam
ALDI Werkendam
ALDI Werkendam

ALDI Werkendam
AANZICHT as B
AANZICHT as G
AANZICHT as 1
AANZICHT as 10
Reclame-zuil

ALDI Werkendam
ALDI

NOTITIE

TIJDELIJKE ALDI GROTEWAARDWEG 1

VERKERSKUNDIG ONDERZOEK

Documentnr.: NO02-D01-71040223-BTT
Projectnummer: 71040223
Status: Concept
Datum: 6 december 2022
Auteur: Biem Troost

Opdrachtgever:
ALDI Culemborg B.V.
Postbus 528
4100 AM Culemborg

BIJLAGEN

I. Naam van de bijlage

II. Naam van de bijlage

AANLEIDING

De bestaande Aldi aan de Florestraat 26 in Werkendam gaat plaats maken voor woningbouw. Er is nog geen keuze gemaakt waar Aldi definitief zich gaat vestigen. Daarom is ervoor gekozen om tijdelijk een vestiging te openen aan de Grotewaardweg 1 te Werkendam.

Deze notitie gaat in op hoeveel parkeerplaatsen voor deze tijdelijke vestiging nodig zijn en wat de invloed is van de bezoekers aan de Aldi op de verkeersafwikkeling op de omgeving voor zowel auto als fiets.

PARKEERPLAATSEN

Voor de parkeerberekening is op de tekening (DH22-142, 15-02-2022, zie Figuur 1) uitgegaan van een norm 4,5 parkeerplaatsen voor 1.486m2 bvo. Dit is volgens de CROW kencijfers (zie bijlage II) voor een buurtsupermarkt. Als er zou worden uitgegaan van een full-service supermarkt, is de norm 6,4 parkeerplaatsen per 100m2 bvo. Dan zijn 96 parkeerplaatsen nodig. De praktijk is echter dat het supermarkt bezoek door ruimere openingstijden meer verdeeld is dan waar de CROW van uit gaat. De CROW-cijfers zijn nog gebaseerd op beperktere openingstijden. Uitgaan van een lagere norm lijkt daarmee verdedigbaar. Op tekening zijn er 75 opgenomen, wat overeenkomt met een norm van 5,0 parkeerplaatsen per 100m2 bvo. Dit is minder dan voor een supermarkt maar meer dan voor en buurtsupermarkt en lijkt daarmee realistisch.

Figuur 1 Uitsnede van tekening DH22-142 met ontwerp tijdelijke Aldi aan de Grotewaardweg 1

VERKEERSAFWIKKELING

De tijdelijke Aldi gaat verkeersbewegingen genereren. OP basis van de CROW kencijfers (zie bijlage II) is hier een inschatting voor gemaakt. Voor de verkeersafwikkeling is het drukste moment van belang. Om inzicht te krijgen in de hoeveelheid verkeer op de Grotewaardweg is een verkeerstelling uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn opgenomen in bijlage III. Daaruit blijkt de avondspitsperiode maatgevend.

Om een idee te krijgen van de drukte tijdens de avondspits:
Verkeer Grotewaardweg vanuit het zuiden: ca. 3,5 auto's per minuut
Verkeer Grotewaardweg vanuit het noorden: ca. 3 auto's per minuut (inclusief 1,5 auto richting de Aldi)
Verkeer van naar de Aldi: 1,5 auto ingaand, 1,5 auto uitgaand per minuut.

Op de zaterdag is er meer supermarktverkeer, maar is er minder verkeer op de Grotewaardweg.

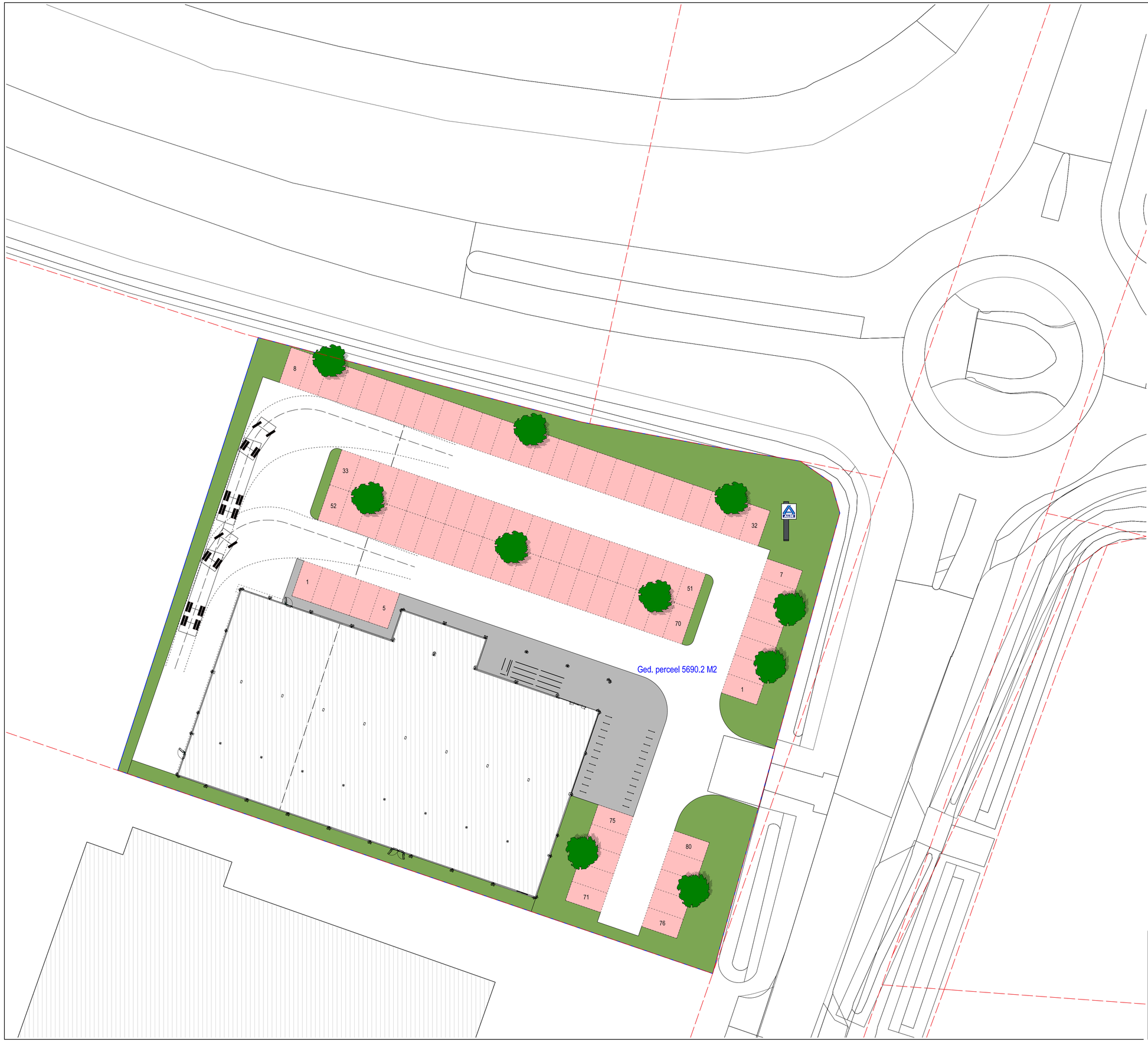
Op basis van deze gegevens is een verkeerkundige berekening gemaakt om te bepalen of de verkeersafwikkeling tot problemen zal leiden. Dit is gedaan met de methode Hardes en Slop. Daarnaast is de oversteekbaarheid voor fietsers gecontroleerd. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage IV.

Conclusie is dat het aanbrengen van een uitrit volstaat voor een goede verkeersafwikkeling. Ook het aanbrengen van een doorsteek ter hoogte van de uitrit voor fietsers van/naar het fietspad is voldoende. Voor het comfort van de fietsers is daarbij wel het advies om de grasbetonstenen van de uitrit van het landbouwperceel, die samen valt met de locatie van de doorsteek voor fietsers, te vervangen door een klinkerverharding.

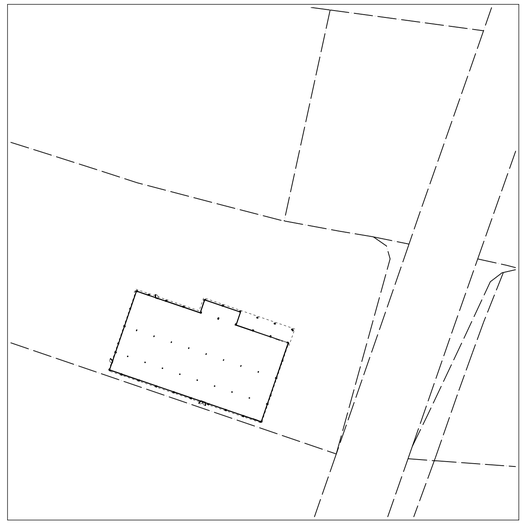
Figuur 2 Locatie van ontsluiting tijdelijke Aldi op de Grotewaardweg

NOTITIE

I. TEKENING TIJDELIJKE ALDI



Supermarkt BVO:	1486	m²
Parkeercijfer minimaal	4.5	per 100m² BVO
Parkeercijfer maximaal		per 100m² BVO
Minimaal aantal parkeerplaatsen	66.9	=67 stuks
Maximaal aantal parkeerplaatsen	0.0	=0 stuks



Situatie

Schaal	:	1:1000
Kadastrale gemeente	:	Werkendam
Sectie	:	R
Nummer	:	1535

N NW NO W O ZW ZO Z

project: Winkelruimte aan de Dijkgraaf den Dekkerweg, Werkendam

onderdeel: Situatie

Den Hollander
BOUWADVIES EN ONTWERP

Kerkring 17 4791 HG Klundert
Postbus 139 4790 AC Klundert
Tel: 0168 - 403041
E-mail: info@dhbouwadvies.nl
Internet: www.dhbouwadvies.nl

datum	15-02-2022
revisiedatum	revisie
formaat	schaal
A1	1:250
projectfase	ONTWERP
werknr.	DH22-142
tekeninr.	B100.0

II. KENCIJFERS CROW

Buurtsupermarkt									
	Parkeerkencijfers (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel laadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,4	2,4	1,0	3,0	1,6	3,6	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,4	4,4	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	0,9	2,9	1,7	3,7	2,5	4,5	n.v.t.	n.v.t.	0 - 2,5%
Weinig stedelijk	1,3	3,3	2,2	4,2	3,1	5,1	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	1,4	3,4	2,3	4,3	3,3	5,3	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 89%									
	Verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	11,5	63,4	26,5	78,4	41,6	93,4	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	23,5	75,4	43,3	95,2	63,1	115,0	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	23,8	75,6	43,7	95,5	63,6	115,4	n.v.t.	n.v.t.	
Weinig stedelijk	32,6	84,4	56,0	107,8	79,4	131,2	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	35,6	87,5	60,2	112,1	84,9	136,7	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 99%									

Fullservice-supermarkt									
	Parkeerkencijfers (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest Bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel laadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	1,5	3,8	2,2	4,7	2,9	5,4	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	2,1	4,5	3,0	5,6	3,9	6,4	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	2,1	4,6	3,1	5,7	4,0	6,4	n.v.t.	n.v.t.	0 - 2,5%
Weinig stedelijk	2,6	5,1	3,6	6,3	4,6	7,2	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	2,7	5,2	3,8	6,6	4,8	7,5	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 93%									
	Verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	31,1	72,7	57,0	98,6	70,0	111,6	n.v.t.	n.v.t.	
Sterk stedelijk	43,6	85,2	75,8	117,4	91,9	133,5	n.v.t.	n.v.t.	
Matig stedelijk	43,9	85,4	76,2	117,8	92,3	133,9	n.v.t.	n.v.t.	
Weinig stedelijk	53,0	94,6	89,9	131,5	108,4	149,9	n.v.t.	n.v.t.	
Niet stedelijk	56,2	97,8	94,7	136,3	113,9	155,5	n.v.t.	n.v.t.	
Opmerking Aandeel bezoekers: 99%									

NOTITIE

III. RESULTATEN VERKEERSTELLING

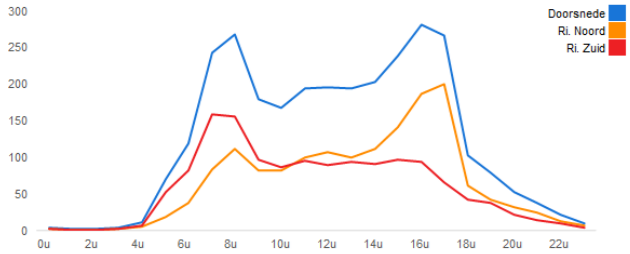
GROTEWAARDWEG, WERKENDAM

Tussen Krouwerskade en Dijkgraaf Den Dekkerweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	2933	100%	2403	100%	1541	1259	1392	1144
Dag (7-19u)	2526	86,1%	2077	86,4%	1363	1112	1163	965
Avond (19-23u)	189	6,5%	156	6,5%	109	88	80	67
Nacht (23-7u)	218	7,4%	171	7,1%	70	59	148	112
Ochtendspits (7-9u)	509	17,4%	393	16,3%	194	149	315	244
Avondspits (16-18u)	547	18,6%	426	17,7%	387	297	159	129

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	4	0,1%	6	0,3%	2	4	1	2
01:00 - 02:00	1	0,0%	2	0,1%	1	1	1	1
02:00 - 03:00	1	0,0%	3	0,1%	0	2	1	1
03:00 - 04:00	3	0,1%	4	0,1%	1	2	2	2
04:00 - 05:00	11	0,4%	9	0,4%	5	4	6	5
05:00 - 06:00	70	2,4%	51	2,1%	17	13	52	38
06:00 - 07:00	118	4,0%	87	3,6%	37	28	81	60
07:00 - 08:00	242	8,3%	184	7,6%	83	62	159	121
08:00 - 09:00	267	9,1%	209	8,7%	111	87	156	122
09:00 - 10:00	178	6,1%	154	6,4%	82	72	97	82
10:00 - 11:00	168	5,7%	151	6,3%	81	74	87	77
11:00 - 12:00	193	6,6%	175	7,3%	99	90	94	86
12:00 - 13:00	195	6,7%	166	6,9%	106	90	89	76
13:00 - 14:00	193	6,6%	167	6,9%	99	86	94	81
14:00 - 15:00	202	6,9%	171	7,1%	112	94	91	77
15:00 - 16:00	238	8,1%	190	7,9%	141	111	97	78
16:00 - 17:00	280	9,6%	222	9,3%	187	147	93	76
17:00 - 18:00	266	9,1%	204	8,5%	200	150	66	54
18:00 - 19:00	102	3,5%	85	3,5%	60	50	42	35
19:00 - 20:00	79	2,7%	63	2,6%	42	34	37	29
20:00 - 21:00	52	1,8%	44	1,8%	31	25	21	18
21:00 - 22:00	38	1,3%	30	1,3%	24	19	14	12
22:00 - 23:00	21	0,7%	18	0,8%	12	10	9	8
23:00 - 24:00	9	0,3%	9	0,4%	6	6	3	4

ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen
ma 31-okt	2849
di 1-nov	2908
wo 2-nov	2736
do 3-nov	3095
vr 4-nov	3078
za 5-nov	1644
zo 6-nov	514

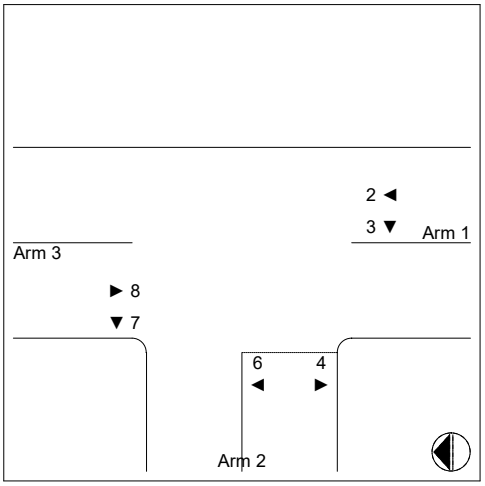
SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gem. snelheid	47	45	49
V85	58	57	58
< 20 km/u	1,3%	2,2%	0,3%
20 - 30 km/u	4,5%	6,9%	1,9%
30 - 40 km/u	15,7%	17,5%	13,6%
40 - 50 km/u	38,7%	37,7%	39,8%
50 - 60 km/u	32,4%	29,8%	35,2%
60 - 70 km/u	6,3%	5,2%	7,6%
70 - 80 km/u	0,9%	0,7%	1,2%
> 80 km/u	0,2%	0,1%	0,3%

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	2604	88,8%	2155	89,7%	90,0%	90,7%	87,5%	88,5%
Middelzwaar (M)	146	5,0%	111	4,6%	5,0%	4,6%	5,0%	4,6%
Zwaar (Z)	183	6,2%	137	5,7%	5,0%	4,7%	7,6%	6,8%

IV. VERKEERSBEREKENINGEN



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Ontsluiting tijdelijke aldi

Arm 1: Grotewaardweg (zuid)
Arm 2: Aldi
Arm 3: Grotewaardweg (noord)

INTENSITEITEN
vrijdag 18-11-2022 van16.00 tot 17.00 uur

Richting 2: 195 pae/uur
Richting 3: 5 pae/uur
Richting 4: 5 pae/uur

Richting 6: 90 pae/uur
Richting 7: 90 pae/uur
Richting 8: 80 pae/uur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

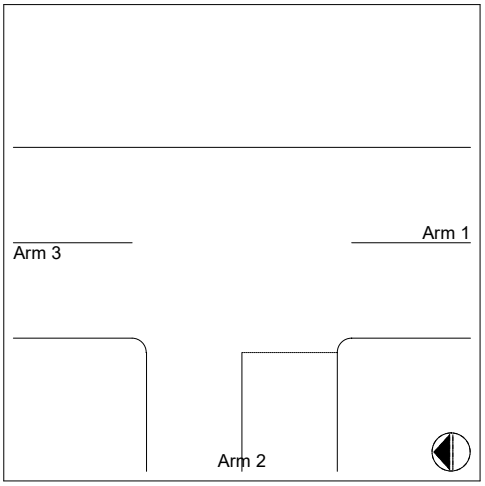
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	6	1030	1024	0 sec.	Ja
4	6	641	545	<15 sec.	Ja
6	90	641	545	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Ontsluiting tijdelijke aldi

Arm 1: Grotewaardweg (zuid)
Arm 2: Aldi
Arm 3: Grotewaardweg (noord)

INTENSITEITEN
vrijdag 18-11-2022
1e drukste uur is 100,00% van etmaalintensiteit
Arm 1: 200 pae/etmaal
Arm 2: 95 pae/etmaal
Arm 3: 170 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaalt of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

a = 0,70 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl

Oversteekbaarheid van wegen

Grotewaardweg
Oversteken in oost-west richting
Beide rijbanen in 1 keer oversteken

Datum intensiteiten: vrijdag 18-11-2022 van 16.00 tot 17.00 uur

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 7,0 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 7,0 m.
Doelgroep: Fietsers vanuit stilstand
Snelheid: 2,2 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 3,2 sec.
Reactietijd: 0,0 sec.
Benodigde oversteektijd: 3,2 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (285 mvt/u x 1,0) + (170 fietsers/u x 0,3) = 336 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Capacito, Copyright © Trenso, www.trenso.nl