ARKEL, RIETVELD 14

Bestemmingsplan

BOUW



Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

Arkel, Rietveld 14

Bestemmingsplan

Datum:
04-09-2025

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding voor het plan 6
1.2 Planlocatie 6
1.3 Geldende bestemmingsplannen 7
1.4 Leeswijzer 7
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving 9
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Gewenste situatie 10
Hoofdstuk 3 Beleidskader 14
3.1 Rijksbeleid 14
3.2 Provinciaal beleid 16
3.3 Gemeentelijk beleid 23
Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en milieuaspecten 25
4.1 Milieu 25
4.2 Ecologie 35
4.3 Archeologie en cultuurhistorie 40
4.4 Verkeer en parkeren 40
4.5 Wateraspecten 41
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid 44
5.1 Economische uitvoerbaarheid 44
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 44
5.3 Handhaving 45
Hoofdstuk 6 Wijze van bestemmen 46
6.1 Doel en reikwijdte 46
6.2 Onderdelen van een bestemmingsplan 46
6.3 Voorliggend bestemmingsplan 48

Bijlagen bij de toelichting 49

Bijlage 1 Situatietekening op schaal 50
Bijlage 2 Bedrijfsplan 52
Bijlage 3 Resultaten bodemonderzoek 58
Bijlage 4 Resultaten berekening Aerius Calculator 106
Bijlage 5 Quickscan flora en fauna 110
Bijlage 6 Resultaten archeologisch onderzoek 148
Bijlage 7 Digitale watertoets 193

Planregels 203

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 204
Artikel 1 Begrippen 204
Artikel 2 Wijze van meten 212
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 213
Artikel 3 Agrarisch 213
Artikel 4 Waarde - Archeologie - 4 220
Artikel 5 Waarde - Archeologie 2 222
Artikel 6 Waterstaat - Waterkering 224
Hoofdstuk 3 Algemene regels 225
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 225

Artikel 8 Algemene bouwregels 226
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 228
Artikel 10 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening 229
Artikel 11 Algemene aanduidingsregels 230
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels 231
Artikel 13 Algemene wijzigingsregels 232
Artikel 14 Overige regels 233
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 234
Artikel 15 Overgangsrecht 234
Artikel 16 Slotregel 235

Bijlagen bij de regels 237

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten 238
Bijlage 2 Kaart voorwaardelijke sloopverplichting 262

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het plan

Voorliggend plan betreft een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan "Buitengebied Giessenlanden" van gemeente Molenlanden ten behoeve van het realiseren van een bed & breakfast.

In het hoofdstuk "Planbeschrijving" (hoofdstuk 2) wordt het initiatief verder toegelicht, daar is ook een situatietekening van de nieuwe situatie opgenomen.

Op de agrarische bedrijfslocatie aan Rietveld 14 is het agrarische bedrijf van initiatiefnemer gevestigd. Het afgelopen deccenium hebben er grote investeringen plaatsgevonden op deze locatie. Alle bedrijfsgebouwen zijn vernieuwd en momenteel is er een nieuwe bedrijfswoning in aanbouw. De beoogde dubbele garage als bijgebouw bij de woning wenst initiatiefnemer op een andere wijze uit te voeren als hooiberg en in gebruik te nemen als bed & breakfast.

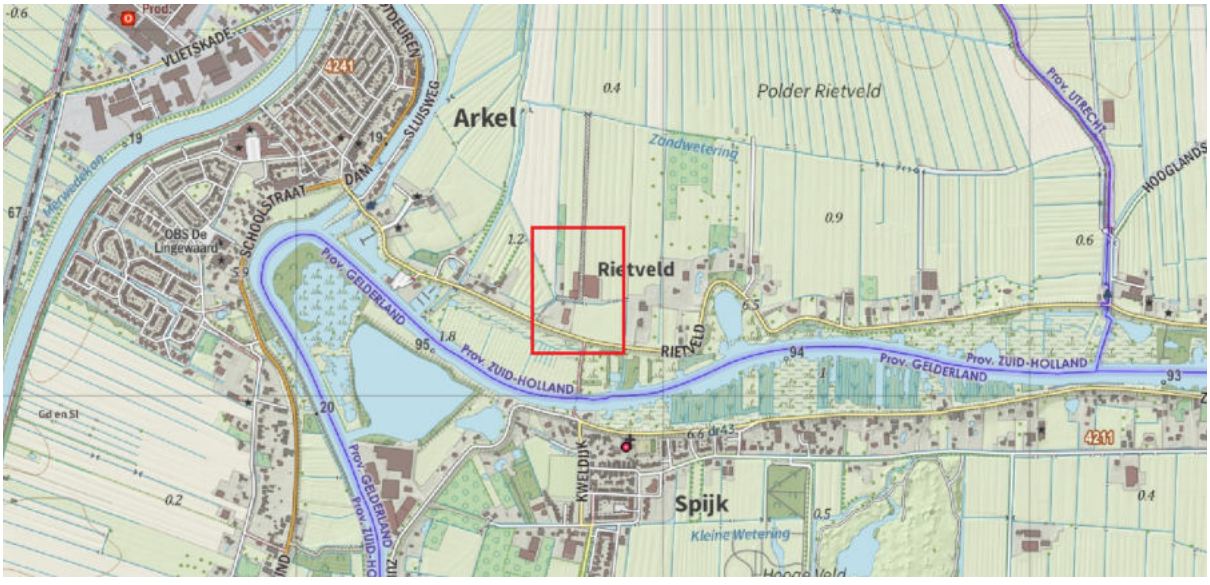
De gemeente Molenlanden heeft bij principebesluit van 02-06-2021 aangegeven dat zij daar haar medewerking aan wil verlenen onder de volgende voorwaarde:

- de reeds vergunde dubbele garage wordt niet gerealiseerd;
- het bouwvlak komt dichter bij de contouren van de bebouwing te liggen;
- de schuur tussen de Onderweg en het Merwedekanaal te Arkel wordt gesloopt, alvorens het plan gerealiseerd kan worden, en toekomstige bebouwing wordt op die locatie uitgesloten.

De gewenste ontwikkeling past niet binnen het bepaalde in het geldende bestemmingsplan. De gemeente heeft aangegeven in principe medewerking te willen verlenen met de voorgenomen ontwikkeling, mits hiervoor een partiële herziening op het bestemmingsplan wordt opgesteld conform artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Voorliggend document dient als toelichting waarin nader wordt gemotiveerd waarom de ontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt en deze niet zal leiden tot onevenredige bezwaren op ruimtelijk en/of milieutechnisch vlak.

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan Rietveld 14 te Arkel en is gelegen aan de oostzijde van Arkel, net ten noorden van de Waal, in het landelijk gebied van de gemeente Molenlanden. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Arkel, sectie G, nummer 47. In de volgende figuur is de topografische ligging van de locatie weergegeven.



Uitsnede topografische kaart locatie.

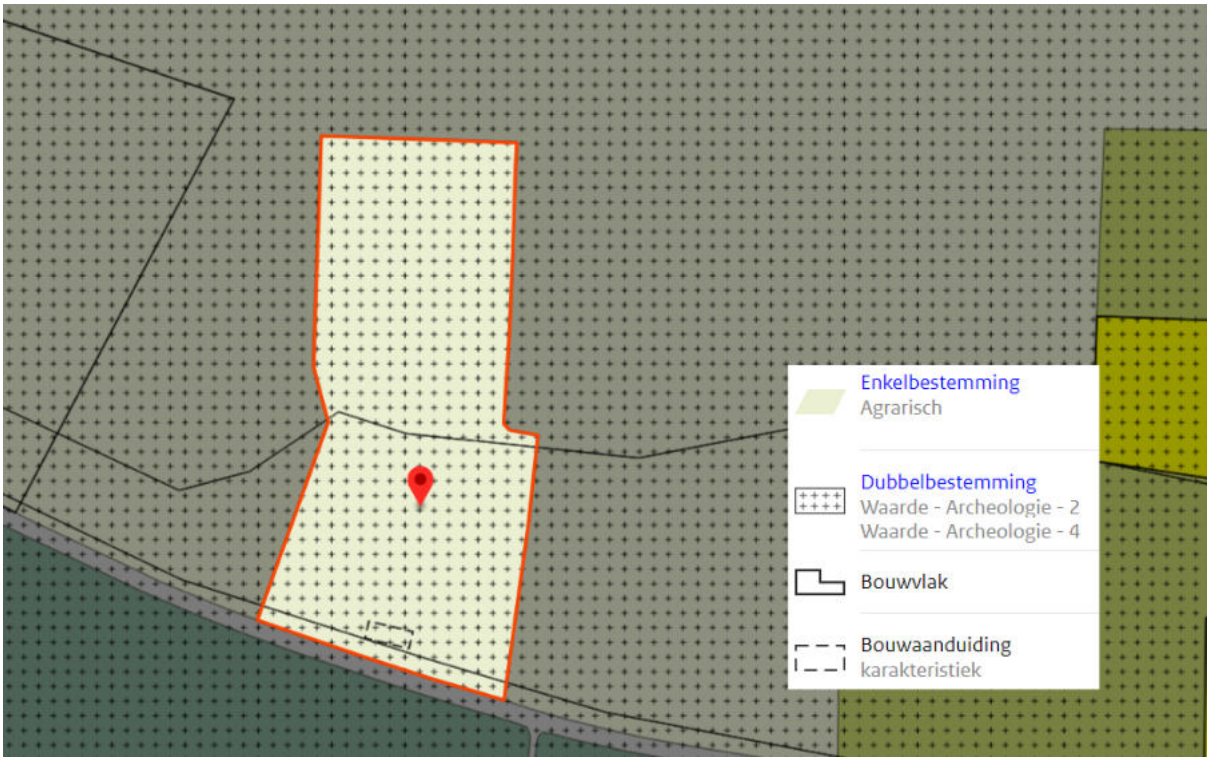
Bron: J.W. van Aalst, www.opentopo.nl.

Arkel ligt in de Alblasserwaard, iets ten noorden van Gorinchem in het gelijknamige Land van Arkel. Het Land van Arkel was een leenschap van de graven van Holland. Tot aan 1412 werd het land beheerd door de heren van Arkel. De dorpskern van Arkel wordt omringd door water. Ten oosten van de kern stroomt de Linge en aan de westelijke zijde het Merwedekanaal. Direct ten noorden van de kom van Arkel mondt de Linge uit in het Merwedekanaal.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse is het bepaalde uit het bestemmingsplan "Buitengebied Giessenlanden" van de gemeente Molenlanden, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juni 2013, onverkort van toepassing.

Zoals te zien in de volgende figuur zijn ter plaatse de bestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' (deels) en 'Waarde - Archeologie 4'(deels) toegekend. Tevens zijn ter plaatse de aanduidingen 'bouwvlak' en 'karakteristiek' van toepassing.



Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan.
Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

De bouwaanduiding 'karakteristiek' is ten tijde van vaststelling van het vigerende bestemmingsplan opgenomen ter plaatse van de voormalige bedrijfswoning. Deze woning is reeds gesloopt en deze bouwaanduiding kan dan ook komen te vervallen.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en gewenste situatie en bevat een beschrijving van de situatie ter plaatse zoals momenteel bekend en de gewenste situatie ter plaatse na realisatie van de plannen van de initiatiefnemer.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de vigerende beleidskaders. Hierin worden de plannen van de initiatiefnemer getoetst aan het ruimtelijk beleid van het rijk, de provincie en de gemeente.

- Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het plan aan de aspecten milieu, ecologie, archeologie en cultuurhistorie, verkeer en parkeren en water. Hierin worden verschillende bureaustudies beschreven en, indien van toepassing, uitgevoerde aanvullende onderzoeken beschreven.
- Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het plan. Hierin worden de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan getoetst en wordt kort ingegaan op het aspect handhaving.
- Hoofdstuk 6 bevat de wijze van bestemmen. Hierin wordt nader gespecificeerd welke onderdelen een bestemmingsplan hoort te bevatten en welke bijzondere bepalingen ten aanzien van voorliggend plan van toepassing zijn.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Op de initiatieflocatie aan Rietveld 14 is een agrarisch bedrijf gevestigd. Er is sprake van een gemengde agrarische bedrijfsvoering bestaande uit het houden van vleesvee en het bedrijven van akkerbouw. op de locatie rust een milieutoestemming voor het mogen houden van 100 zoogkoeien, 100 stuks vrouwelijk jongvee en 40 vleeskalveren.

Het afgelopen decenium zijn alle bedrijfsgebouwen vernieuwd. Op 25 april 2012 is er een omgevingsvergunning verleend voor het bouwen van de meest oostelijk gelegen stal die bestemd is als dierenverblijf voor het vleesvee. 1 mei 2013 is er een omgevingsvergunning verleend om deze stal gewijzigd op te mogen richten. Op 25 maart 2019 is er een vergunning verleend om deze stal te verlengen.

Voor het meest westelijk gelegen bedrijfsgebouw, een werktuigenberging, is op 29 september 2014 een omgevingsvergunning verleend. 17 maart 2015 en 15 juni 2015 is er een omgevingsvergunning verleend om deze werktuigenberging gewijzigd op te mogen richten. Op 21 augustus 2019 is er een vergunning verleend om deze werktuigenberging te verlengen

Alle bedrijfsgebouwen zijn in de tussenliggende periode conform omgevingsvergunning gerealiseerd en in gebruik genomen.

Daarnaast is er heden nog een bedrijfswoning met bijgebouw in aanbouw. Dit betreft een statische woonboerderij. De voormalige bedrijfswoning is reeds gesloopt. Voor deze nieuw te op te richten woonboerderij met bijgebouw is op 12 maart 2019 een omgevingsvergunning verleend.

In de volgende figuur is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie.



Luchtfoto huidige situatie ter plaatse.
Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

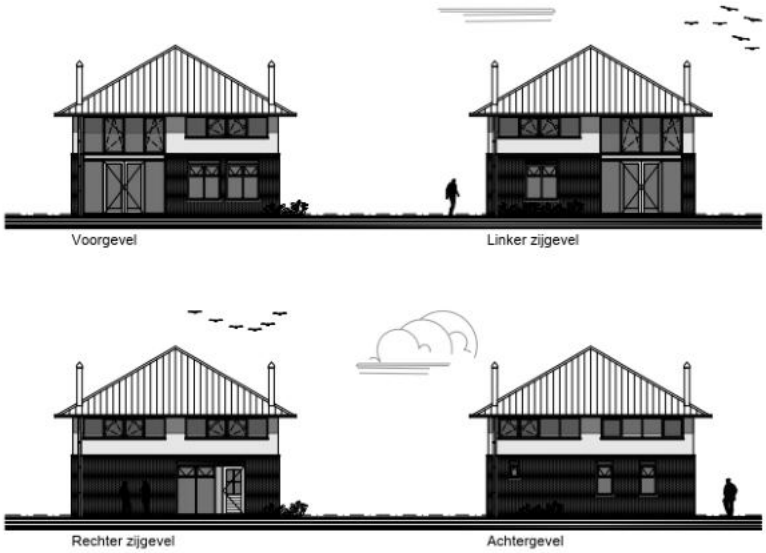
Ter plaatse is een bouwvlak toegekend. Het huidige bouwvlak is 1,5 hectare groot. Hoewel echter alle bedrijfsgebouwen legaal zijn opgericht is de stal in strijd met het vigerende bestemmingsplan buiten het bouwvlak gesitueerd.

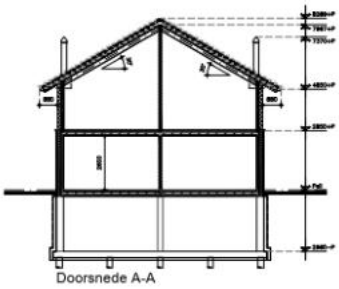


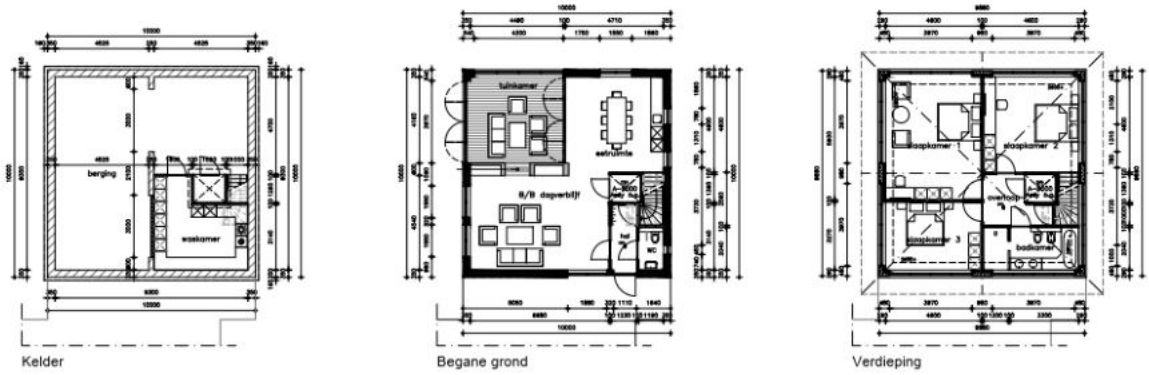
Situering gebouwen in bouwvlak.
Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

2.2 Gewenste situatie

De initiatiefnemer is voornemens om het bijgebouw bij de woonboerderij gewijzigd uit te voeren en in gebruik te nemen als bed & breakfast. In eerste aanleg was hiervoor in de plaats een dubbele garage voorzien. De kelder van deze garage is reeds gegraven. Bij nader inzien is deze dubbele garage minder noodzakelijk en wenst initiatiefnemer op deze locatie een bed & breakfast te realiseren. De bed & breakfast woning krijgt het voorkomen van een hooiberg. De bed & breakfast bestaat uit 3 kamers voor 2 personen ieder en zal daarnaast als gemeenschappelijke ruimte een ontbijt- en ontmoetingsruimte hebben. In de volgende figuur zijn tekeningen van het beoogde gebouw weergegeven. Een volledige tekening op schaal is als bijlage 1 bij deze toelichting opgenomen.





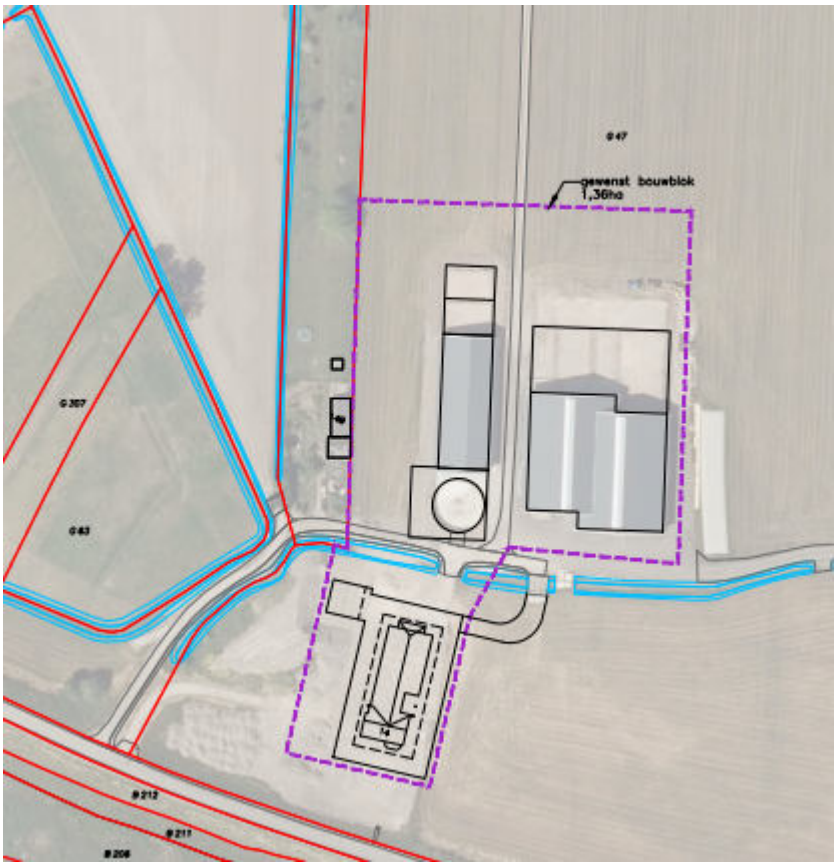


Tekening bed & breakfast.
Bron: DLV Advies

Als voorwaarde om medewerking te verlenen aan onderhavig bestemmingsplan heeft de gemeente Molenlanden een aantal voorwaarden gesteld, te weten:

- de reeds vergunde dubbele garage wordt niet gerealiseerd;
- het bouwvlak komt dichter bij de contouren van de bebouwing te liggen;
- de schuur tussen de Onderweg en het Merwedekanaal te Arkel wordt gesloopt, alvorens het plan gerealiseerd kan worden, en toekomstige bebouwing wordt op die locatie uitgesloten.

Voor wat betreft de vormverandering van het bouwvlak, waarbij het bouwvlak dichter bij de contouren van de bebouwing komt te liggen, zal het bouwvlak zodanig van vorm wijzigen dat alle bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak worden gesitueerd. De omvang van het bouwvlak zal hierbij ongewijzigd blijven. In de volgende figuur is de beoogde vorm en omvang van het bouwvlak weergegeven.



Beoogd bouwvlak.
Bron: DLV Advies

Tevens zal de schuur tussen de Onderweg en het Merwedekanaal te Arkel wordt gesloopt. De schuur staat op het perceel kadastraal bekend als gemeente Arkel, sectie D, nummer 261. Deze schuur heeft een oppervlakte van 85 m² en is ontsierend in het relatief open landschap nabij het Merwedekanaal.



Foto's te slopen schuur
Bron: Brabant Eco

De locatie van de schuur is niet voorzien van een bouwvlak en derhalve volgens het vigerend bestemmingsplan, eveneens het bestemmingsplan "Buitengebied Giessenlanden" van de gemeente Molenlanden, strijdig met het bestemmingsplan. De schuur valt onder het overgangsrecht. Op het moment

dat de schuur gesloopt is mag deze niet herbouwd worden. Het vigerende bestemmingsplan staat buiten het bouwvlak geen gebouwen toe, waardoor toekomstige bebouwing in de vorm van gebouwen op deze locatie uitgesloten is.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 heeft de Rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft echter een lange traditie van aanpassen. Deze opgaven worden dan ook benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de volgende generaties.

Met de NOVI wordt een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken geboden, om samen het land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen. Met de ambities van het Rijk wordt veel gevraagd van de leefomgeving. De ambities vragen meer ruimte dan er eigenlijk beschikbaar is. Derhalve wordt de volgende conclusie gesteld: niet alles kan en niet alles kan overal. De vraag daarbij is hoe kansen kunnen worden verzilverd en eventuele bedreigingen het hoofd geboden kunnen worden. Het Rijk moet en wil in dit proces het voortouw nemen. Schaarste betekent immers dat moet worden gekozen.

De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen wordt gewerkt aan de prioriteiten van de overheid: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Voor deze prioriteiten zijn voor zowel de korte als lange termijn maatregelen nodig die in de praktijk voortdurend op elkaar inspelen. Daarbij staan de volgende maatregelen centraal:

1. Klimaatbestendige inrichting in 2050:
   Hierbij is het van belang dat het watergebruik beter wordt afgestemd op het beschikbare water en dat water langer wordt vastgehouden, dat functies die gebruik maken van de fysieke leefomgeving moeten meer worden afgestemd op de eigenschappen van het bodem-watersysteem en dat de energietransitie naar een volledig duurzame energiewinning verder wordt gestimuleerd en ontwikkeld.
2. Duurzame en circulaire economie:
   Hierbij is het van belang dat de gevolgen voor de economie, mede door de COVID-19 pandemie, zoveel mogelijk worden beperkt en dat bij de locaties van kantoren, bedrijventerreinen, grootschalige logistieke functies en datacentra, naast de vraag van bedrijven en economische vitaliteit, aansluiting wordt gehouden op het verkeers en vervoersnetwerk, het elektriciteitsnetwerk en rekening wordt gehouden met de aantrekkelijkheid en kwaliteit van stad en land. Daarbij wordt ingezet op actieve clustering van (grootschalige) logistieke functies op logistieke knooppunten langs (inter)nationale corridors en worden investeringen gedaan in het duurzaam en circulair maken van de economie en energievoorziening in samenhang met het versterken van de kwaliteit van de leefomgeving.
3. Ontwikkeling Stedelijk Netwerk Nederland:
   Hierbij is het van belang dat wordt gebouwd aan sterke, aantrekkelijke en gezonde steden met een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's, dat de woningbouw een nieuwe, stevige impuls wordt gegeven en dat zo veel mogelijk in bestaand stedelijk gebied wordt ontwikkeld, klimaatbestendig en natuurinclusief. Daarbij behouden grote open ruimten tussen de steden het groene karakter, wordt het aanbod en de kwaliteit van groen in de stad versterkt en wordt de aansluiting op het groene gebied buiten de stad verbeterd.
4. Geleidelijke en zorgvuldige herindeling van het landelijk gebied:
   Hierbij is het van belang dat de biodiversiteit wordt verbeterd, dat steeds meer richting wordt gegeven

aan een duurzame kringlooplandbouw in goed evenwicht met natuur en landschap en dat wordt bijgedragen aan een landelijk gebied waarin het prettig wonen, werken en recreëren is en waarin ruimte is en blijft voor economisch vitale landbouw als belangrijke drager van het platteland.

Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes. Let wel: het Rijk eigent zich geen centraliserende rol toe. Integendeel, de verantwoordelijkheid ligt bij alle partijen gezamenlijk. Vanuit het Rijk wordt gestreefd naar regie op het samenspel en regie bij het bewaken van de nationale belangen. Dilemma's worden niet uit de weg gegaan, maar er worden kansen gecreëerd, juist door samen met de ambities aan de slag te gaan. Kansen om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. En zo ook kansen om sociale samenhang en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een duurzame en circulaire samenleving, stevig te verankeren in de manier van leven en werken.

Het Rijk benoemt wel duidelijk de nationale belangen, maakt nationale keuzes, geeft richting aan decentrale afwegingen én werkt gebiedsgericht. Met de NOVI wil de Rijksoverheid in concrete gebieden tot keuzes komen. Daarbij wil het Rijk doen wat goed is voor heel Nederland en wat tegelijkertijd recht doet aan de eigenheid van de regio's. Dit vergt een goed samenspel tussen Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten, maar ook tussen overheden en bedrijven, maatschappelijke instellingen en burgers. Vanuit al deze partijen is daarom al intensief meegedacht bij de totstandkoming van de NOVI. Bij de uitvoering van de NOVI wordt deze samenwerking voortgezet.

Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. Het gaat daarbij om 'omgevingsinclusief' beleid. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Het Rijk zal bij de uitvoering van de NOVI zichtbaar maken hoe de omgevingsinclusieve benadering vorm krijgt en de afwegingsprincipes benut worden. Het rijk geeft daarbij voorkeursvolgorden voor bepaalde ontwikkelingen mee aan de provincies en gemeenten.

Zo lang geen sprake is van een nationaal belang en zo lang de ambities van het Rijk niet worden tegengewerkt geeft het Rijk de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen zoveel mogelijk aan provincies en gemeenten. De nationale belangen zijn juridisch verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro is aangegeven welke gebieden, of projecten, van nationaal belang zijn en aanvullende toetsing behoeven. Om te bepalen of sprake is van strijdigheid met de nationale belangen dient daarom verder te worden getoetst aan het Barro. Deze toetsing is opgenomen in de paragraaf "Besluit algemene regels ruimtelijke ordening" (paragraaf 3.1.2). De verdere toetsing van ontwikkelingen aan ruimtelijke en milieutechnische belangen vindt plaats aan het provinciaal beleid.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 17 december 2011 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte gedeeltelijk in werking getreden. Deze nieuwe AMvB Ruimte heeft de eerdere ontwerp AMvB Ruimte 2009 vervangen. Juridisch wordt de AMvB Ruimte aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is op 1 oktober 2012 geactualiseerd en is vanaf die datum geheel in werking getreden. Met de inwerkingtreding van het Barro naast het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), is de juridische verankering van de uitgangspunten uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) compleet.

In het Barro zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de ontwerp AMvB Ruimte die eind 2009 is aangeboden en deels uit nieuwe onderwerpen. Per onderwerp worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Het besluit bepaalt tevens:

"*Voor zover dit besluit strekt tot aanpassing van een bestemmingsplan dat van kracht is, stelt de gemeenteraad uiterlijk binnen drie jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een*

bestemmingsplan vast met inachtneming van dit besluit."

Volgens de toelichting bij dit artikel geldt als hoofdregel, dat de regels van het Barro alleen van toepassing zijn wanneer na inwerkingtreding van het Barro een nieuw bestemmingsplan voor het eerst nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen de aangegeven projectgebieden. Alleen wanneer het Barro expliciet een aanpassing van bestemmingsplannen vergt, omdat een reeds bestaand bestemmingsplan binnen een of meerdere van de projectgebieden is gelegen, dan moet dat binnen drie jaar gebeuren.

Het Barro draagt bij aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en "vermindering van de bestuurlijke drukte". Belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt.

Daar staat tegenover dat de regelgeving voor lagere overheden weer wat ingewikkelder is geworden. Gemeenten die een bestemmingsplan opstellen dat raakvlakken heeft met een of meerdere belangen van de projecten in het Barro, zullen nauwkeurig de regelgeving van het Barro moeten controleren. Het Barro vormt daarmee een nieuwe, dwingende checklist bij de opstelling van bestemmingsplannen.

In het Barro zijn de projecten van nationaal belang beschreven. Deze projecten zijn in beeld gebracht in de bij het Barro behorende kaarten. De locatie is niet in een van de aangewezen projectgebieden gelegen.

Hiermee zijn de bepalingen uit het Barro niet van toepassing op de planlocatie en is geen sprake van strijdigheid met de nationale belangen.

3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

Ingevolgde artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de zogenaamde Ladder voor duurzame verstedelijking, dient de toelichting bij een bestemmingsplan, waarin een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt maakt, een beschrijving te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Een stedelijke ontwikkeling is als volgt gedefinieerd:

"*ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.*"

Bij de voorgenomen ontwikkeling, het realiseren van bed & breakfast met 6 bedden, is geen sprake van de ontwikkeling van een bedrijventerrein, zeehaventerrein, kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties en/of andere stedelijke voorzieningen. Op basis van de definitie voor een stedelijke ontwikkeling is daarmee geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder duurzame verstedelijking is daarmee niet vereist.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De provincie heeft haar beleid eenvoudiger, transparanter en toegankelijker gemaakt voor initiatiefnemers in Zuid-Holland. Met het samenbrengen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving tot 1 integraal Omgevingsbeleid sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht provincies om een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening te maken. De Zuid-Hollandse Omgevingsvisie en Omgevingsverordening is per 1 april 2019 in werking getreden.

De Omgevingsvisie geeft de beleidsuitgangspunten op hoofdlijnen weer. De Omgevingsvisie is niet juridisch bindend. De juridische borging van de Omgevingsvisie vindt plaats in de Omgevingsverordening, waarin de beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie in regels zijn vastgelegd.

De provincie wil nieuwe bebouwing in het landelijk gebied beperken om zo de openheid te handhaven. Agrarische ontwikkelingen (in de vorm van bebouwing en kassen) vinden plaats op bouwpercelen of anderszins geconcentreerd en houden rekening met de aanwezige kenmerken en waarden.

Nieuwvestiging van intensieve veehouderij wordt niet toegelaten binnen de provincie. Intensieve veehouderij is vanwege de schaal en de aard van de bedrijfsvoering en de daarmee samenhangende ruimtelijke verschijningsvorm, in het algemeen niet passend bij het Zuid-Hollandse landschap en het karakteristieke

gebruik daarvan. Glastuinbouw en boom- en sierteelt worden alleen in de daarvoor toegewezen gebieden toegestaan.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het gewijzigd uitvoeren van een bijgebouw bij de bedrijfswoning en deze in gebruik te nemen als bed & breakfast. De bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen het bestaande bouwvlak op een reeds gegraven kelder. Gelijktijdig wordt het bouwvlak zodanig van vorm veranderd dat alle bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak gesitueerd zullen zijn. Hiermee wordt invulling gegeven aan concentrering van bebouwing binnen bouwpercelen. Onderhavig bestemmingsplan leidt niet tot een mogelijk groter ruimtebeslag dan in de huidige situatie al het geval is.

Verder streeft de provincie naar het behoud en een versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Daarbij geeft de provincie richting aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een zogenaamde 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg ruimtelijke kwaliteit).

Om te kunnen bepalen of een ontwikkeling past bij de gebiedskwaliteit, onderscheidt de provincie de kwaliteit van gebieden in categorieën en ruimtelijke ontwikkelingen naar mate van impact op de omgeving.

De gebiedskwaliteit is weergegeven in de kwaliteitskaart. Daarin zijn de volgende lagen opgenomen:

- Laag van de ondergrond;
- Laag van de cultuur- en natuurlandschappen;
- Laag van de stedelijke occupatie;
- Laag van de beleving.

Laag van de ondergrond:

De locatie is vanuit de laag van de ondergrond in een rivierdeltacomplex - rivierklei / veen gebied gelegen. Dit zijn voedselrijke, draagkrachtige gronden. De deltawateren zijn onderdeel van het deltacomplex. De estuariene dynamiek is een belangrijk natuurlijk gegeven. Nauw verbonden met de deltawateren zijn de niet ingepolderde, buitendijkse kleigronden. Dit betreft de slikken, (bekade) gorzen, grienden, wilgenbossen en de uiterwaarden langs de rivieren. Het zijn natuurlijke landschappen waar ruimte is voor dynamische processen. Het richtpunt voor deze gebieden is dat ontwikkelingen bijdragen aan het behoud van ruimte voor dynamische natuurlijke processen en zoet-zoutovergangen in de Deltawateren en natuurlijke buitendijkse gebieden.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een kleinschalige ontwikkeling. Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het gewijzigd uitvoeren van een bijgebouw bij de bedrijfswoning en deze in gebruik te nemen als bed & breakfast. De bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen het bestaande bouwvlak op een reeds gegraven kelder. De bed & breakfast krijgt het voorkomen van een hooiberg en wordt kwalitatief hoogwaardig uitgevoerd in lijn met de woonboerderij. Dit bevordert de beeldkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit ter plaatse.

De voorgenomen ontwikkeling zal daarmee geen nadelige invloed hebben op de aspecten uit de laag van de ondergrond.

Laag van de cultuur- en natuurlandschappen:

De locatie is vanuit de laag van de cultuur- en natuurlandschappen gelegen in een veenlandschap met een veenweide landschap. Dit zijn gebieden waarbij de structuur sterk is bepaald door de rivieren en veenstromen, de op enige afstand daarvan aangelegde weteringen en andere ontginningsbasissen. Loodrecht daarop staan de (regelmatige) verkavelingspatronen. Het landschap is tussen deze structuren weids met lange zichtlijnen. Andere kenmerken zijn de smalle kavels, vele sloten met hoog waterpeil en overwegend grasland als bodemgebruik. Het agrarisch gebruik overheerst. Belangrijke kenmerken van het veenweidegebied zijn het contrast tussen (meer verdichte) hooggelegen boezems, linten en bovenlanden en het uitgestrekte, ingeklonken veen (open gebied). Veenstromen, dijken en kades vormen landschappelijke structuurdragers en begrenzen de (open) poldereenheden. Het gebruik richt zich op behoud van de maat van de poldereenheden, het verkavelingspatroon, de beplanting, de kades en dijken en de zichtbaarheid van water in de vorm van sloten, weteringen en boezems. Een duurzaam gebruik en eigenaarschap van het veen(weide)gebied is van belang. Het maken van nieuwe (agrarische)

natuurlandschappen met een (extensieve) recreatieve functie behoort daarbij tot de mogelijkheid.

Richtpunten:

- Bewaren diversiteit aan verkavelingspatronen. Lengtesloten zijn beeldbepalend en worden behouden.
- Ontwikkelingen houden rekening met het behoud van kenmerkende landschapselementen
- Ontwikkelingen dragen bij aan behoud van de maat en weidsheid van de poldereenheden
- Nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/ linten en niet in de veenweidepolders.
- Nieuwe agrarische bedrijven liggen aan bestaande ruilverkavelingslinten of op een zeer goed bereikbare locatie voor zwaar verkeer. Ze vormen visuele eilanden in het veenweidelandschap door stevige, passende beplanting en een ligging op ruime afstand van elkaar.

De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats binnen de contouren van het huidige en beoogde bouwvlak. Het verkavelingspatroon wijzigt niet, noch worden de kenmerkende landschapselementen aangetast. De voorgenomen ontwikkeling is kleinschalig van aard en zal een zeer beperkte of geen impact hebben op het landschap. De voorgenomen ontwikkeling zal daarmee de karakteristieke kenmerken van de eilanden en de maat en schaal van de dijk en de deltawateren niet in de weg staan of aantasten. Ook het patroon van opwas- en aanwaspolders zal niet worden aangetast en herkenbaar blijven. Verder zal de kreek herkenbaar blijven als structuurdrager en zal geen sprake zijn van een aantasting van het contrast tussen de binnendijkse polders en buitendijkse natuur.

De voorgenomen ontwikkeling zal daarmee geen nadelige invloed hebben op de aspecten uit de laag van de cultuur- en natuurlandschappen.

Laag van de stedelijke occupatie:

Vanuit de laag van de stedelijke occupatie is de locatie gelegen in gebied dat niet nader is gekenmerkt. De voorgenomen ontwikkeling zal daarmee geen (nadelige) invloed hebben op de aspecten uit de laag van de stedelijke occupatie.

Laag van de beleving:

Vanuit de laag van de beleving is de locatie gelegen in gebied dat niet nader is gekenmerkt. De voorgenomen ontwikkeling zal daarmee geen (nadelige) invloed hebben op de aspecten uit de laag van de beleving.

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling niet zal leiden tot een onevenredige aantasting van de gebiedskwaliteit.

Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn.

In gebieden met beschermingscategorie 1 zijn ruimtelijke ontwikkelingen in beginsel alleen mogelijk voor zover ze bijdragen aan het behoud of de ontwikkeling van de specifieke waarden. In gebieden met beschermingscategorie 2 zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, maar met inachtneming van het instandhouden van de specifieke waarden. De locatie is gelegen in een gebied waarvoor geen aanvullende beschermingscategorie geldt. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk is zonder aanvullende voorwaarden.

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de beleidskaders zoals zijn verwoord in de Omgevingsvisie van de provincie Zuid-Holland.

3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De Omgevingsverordening bevat de juridische vertaling van de beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie. De beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie zijn in regels vertaald en vastgelegd in de Omgevingsverordening. De meest recente Omgevingsverordening is op 15 maart 2022 in werking getreden.

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

1. *Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft.*
2. *Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan rekening gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit, zoals vermeld op kaart 14 in bijlage II en beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap.*
3. *Bij het beantwoorden van de vraag of bij een beoogde ruimtelijke ontwikkeling de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd kan blijven, wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd als bedoeld in het vijfde lid.*
4. *Een bestemmingsplan kan een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maken, mits een zorgvuldige afweging is gemaakt over de locatiekeuze. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop. Deze vereisten gelden voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij:*
   a. *een of meer richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit in het geding zijn zoals beschreven in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap; of*
   b. *sprake is van aanpassen of transformatie als bedoeld in het vijfde lid.*
5. *Een bestemmingsplan kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling onder de volgende voorwaarden:*
   a. *de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, voorziet geen wijziging op structuurniveau, past bij de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit, waardoor de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. In dit geval is er sprake van inpassen;*
   b. *de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande gebiedsidentiteit, maar veroorzaakt wijziging op structuurniveau. Een dergelijke ontwikkeling wordt alleen toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van aanpassen;*
   c. *de ruimtelijke ontwikkeling past niet binnen de bestaande gebiedsidentiteit. Een dergelijke ontwikkeling wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp. Daarin wordt behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd en wordt ook rekening gehouden met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit. In dit geval is er sprake van transformeren.*
6. *Specifieke regels voor de gebiedstypen als bedoeld in de artikelen 6.9a, 6.9b, 6.9c, 6.9d. 6.9e, 6.9f en 6.9g, worden in acht genomen tenzij een zwaarwegend openbaar belang hieraan in de weg staat.*
7. *Om de ruimtelijke kwaliteit per saldo gelijk te houden of te waarborgen kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen bij aanpassen en transformeren. Aanvullende ruimtelijke maatregelen kunnen bestaan uit een combinatie van:*
   a. *duurzame sanering van bestaande bebouwing, kassen en boom- en sierteelt;*
   b. *wegnemen van verharding;*
   c. *toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen;*
   d. *andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbetert, waarbij*
      - *aanvullende maatregelen worden getroffen binnen het plangebied van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling, tenzij kan worden gemotiveerd dat dat onmogelijk is. In dat geval kunnen ook ruimtelijke maatregelen buiten het plangebied worden betrokken in de motivering;*
      - *indien aanvullende maatregelen niet volstaan, financiële compensatie wordt toegepast.*
8. *Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 3, zijnde Buitengebied, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan ontwikkelingen mogelijk*

maken die kunnen vallen onder noemer inpassen, aanpassen of transformeren en die in overeenstemming zijn met artikel 6.9a.

9. *Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2, zijnde Recreatiegebied, Belangrijk weidevogelgebied of Groene buffer, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan in beginsel slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen of aanpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9b, 6.9c of 6.9d.*
10. *Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1, zijnde Kroonjuweel cultureel erfgoed, Natuur Netwerk Nederland of Beschermd grasland in de Bollenstreek, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan slechts ontwikkelingen mogelijk maken die vallen onder de noemer inpassen en die in overeenstemming zijn met de artikelen 6.9e, 6.9f of 6.9g.*
11. *Transformatie is mogelijk in de beschermingscategorieën bedoeld in het negende en tiende lid voor de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur- en recreatiegebieden of van grote buitenstedelijke bouwlocaties bedoeld in artikel 6.10. De voorwaarden als bedoeld in het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing.*
12. *Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid een significante aantasting tot gevolg heeft van de wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen, wordt deze aantasting gecompenseerd. Gedeputeerde staten leggen de vereisten betreffende de aard en omvang van de compensatie en het moment waarop de compensatie gerealiseerd moet zijn, vast in een beleidsregel over de compensatie bij nieuwe ontwikkelingen. De motivering bij het omgevingsplan bevat een verantwoording over de wijze van compensatie.*

Ad. 6.9 lid 1

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het gewijzigd uitvoeren van een bijgebouw bij de bedrijfswoning en deze in gebruik te nemen als bed & breakfast. De bed & breakfast wordt gerealiseerd binnen het bestaande bouwvlak op een reeds gegraven kelder. Gelijktijdig wordt het bouwvlak zodanig van vorm veranderd dat alle bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak gesitueerd zullen zijn. Hiermee wordt invulling gegeven aan concentrering van bebouwing binnen bouwpercelen. Bij onderhavig plan blijft de ruimtelijke kwaliteit per saldo tenminste gelijk. De bebouwingsmogelijkheden van het huidige bouwvlak worden ingeperkt, doordat bestaande legaal opgerichte bebouwing binnen het bouwvlak worden gebracht en daar waar het bouwvlak ingekrompen worden de bebouwingsmogelijkheden komen te vervallen.

Ad. 6.9 lid 2, lid 6 en lid 8

De locatie is gelegen binnen de beschermingscategorie 3 buitengebied. Voor ontwikkelingen binnen deze beschermingscategorie in in artikel 6.9a het volgende opgenomen:

Een bestemmingsplan voor een locatie binnen buitengebied waarvan de plaats geometrisch is verbeeld op kaart 14 in bijlage II kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, blijkens een afdoende motivering die tevens ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorps gebied.

In de motivering worden de volgende kwaliteiten betrokken:

a. de openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin;
b. de relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen;
c. het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap;
d. de herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

De bed & breakfast woning wordt opgericht binnen het bestaande bouwvlak en is gelegen tussen de inrit en de woonboerderij. Dit deel van het plangebied maakt onderdeel van het bestaande ruimtebeslag en leidt niet tot een aantasting van de genoemde waarden van het landschap.Gelijktijdig vindt er een vormverandering van het bouwvlak plaats, waarbij de legaal aanwezige bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak worden gesitueerd. Er ontstaan met de voorgenomen vormverandering van het bouwvlak geen nieuwe bebouwingsmogelijkheden die de waarden van het landschap aan zouden kunnen tasten.

Ad. 6.9 lid 3 en lid 5

Met de voorgenomen ontwikkeling worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt buiten het vigerende bouwvlak. Zoals al reeds gemotiveerd bij artikel 6.9 lid 1 zal de ruimelijke kwaliteit netto tenminste gelijk blijven. Daarmee is er sprake van het pad van inpassen.

Ad. 6.9 lid 4, lid 7, lid 9, lid 10, lid 11 en lid 12

Hier is geen sprake van.

Middels artikel 6.18 worden regels gesteld aan ontwikkelingen van agrarische bedrijven.

Artikel 6.18 Agrarische bedrijven

1. Een bestemmingsplan voor agrarische gronden voldoet aan de volgende voorwaarden:

a. nieuwe agrarische bebouwing, uitgezonderd kassen en schuilgelegenheden voor vee, wordt geconcentreerd binnen een bouwperceel van maximaal 2 hectare;
b. in afwijking van onderdeel a, kan bij samenvoeging van twee akkerbouwbedrijven de omvang van het agrarisch bouwperceel worden vergroot tot de op het moment van samenvoeging bestaande maximaal mogelijke planologische omvang van beide bouwpercelen gezamenlijk, mits het achter te laten bouwperceel wordt gesaneerd;
c. nieuwe agrarische bebouwing is alleen mogelijk als deze noodzakelijk en doelmatig is voor de bedrijfsvoering van volwaardige agrarische bedrijven;
d. bij een volwaardig agrarisch bedrijf wordt ten hoogste één agrarische bedrijfswoning toegelaten;
e. nieuwe kassen, anders dan bedoeld in de artikelen 6.15, 6.16 en 6.17, worden alleen toegelaten bij bestaande volwaardige glastuinbouwbedrijven tot een oppervlak van 2 hectare per bedrijf en bij bestaande volwaardige boom- en sierteeltbedrijven tot een oppervlak van 300 m2 per bedrijf;
f. nieuwe boom- en sierteelt, anders dan bedoeld in artikel 6.16, wordt uitgesloten;
g. nieuwe intensieve veehouderij als hoofdtak of als neventak wordt uitgesloten;
h. verplaatsing van een op 1 januari 2017 in de provincie Zuid-Holland bestaande intensieve veehouderij, kan worden toegelaten;
i. uitbreiding of ingebruikname van bebouwing ten behoeve van een op 1 januari 2017 in de provincie Zuid-Holland bestaande hoofdtak intensieve veehouderij, kan worden toegelaten binnen het bouwperceel van maximaal 2 hectare;
j. uitbreiding of ingebruikname van bebouwing ten behoeve van een op 1 januari 2017 in de provincie Zuid-Holland bestaande neventak intensieve veehouderij, kan worden toegelaten binnen het bouwperceel van maximaal 2 hectare, voor zover de neventak meer dan 20% bedraagt van de economische bedrijfsomvang;
k. nieuwe geitenhouderij wordt uitgesloten als hoofdtak en als neventak, evenals uitbreiding of ingebruikname van bebouwing ten behoeve van een bestaande geitenhouderij, tenzij het aantal geiten niet toeneemt.

3. Een bestemmingsplan voor agrarische gronden kan onder de volgende voorwaarden voorzien in verbredingsactiviteiten bij agrarische bedrijven, waaronder zorg, recreatie, energieopwekking en de verkoop van producten uit eigen teelt:

a. het oprichten van bebouwing of het aanbrengen van verharding voor de verbredingsactiviteit is in beperkte mate mogelijk binnen het agrarisch bouwperceel, dat hiervoor in afwijking van het eerste lid, onder a en b, zo nodig vergroot kan worden met ten hoogste 0,5 hectare;
b. de agrarische functie blijft de hoofdfunctie van het bedrijf; en
c. de bedrijfsvoering van de omliggende agrarische bedrijven wordt niet belemmerd.

Ad 6.18, lid 1, sub a

Eén van de onderdelen van de voorgenomen ontwikkelingen is erop gericht het bouwvlak zodanig van vorm te veranderen dat alle bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak gesitueerd zijn. Hiermee wordt invulling gegeven aan de voorwaarde tot concentratie van bedrijfsbebouwing binnen het bouwperceel.

Ad 6.18, lid 1, sub b, sub c, sub d, sub e, sub f, sub g, sub h, sub i, sub j en sub k

Hier is geen sprake van. Dit is niet van toepassing.

Ad 6.18, lid 3, sub a

De bed & breakfast woning is voorzien binnen het vigerende agrarsiche bouwvlak. Een uitbreiding van het bouwvlak is niet nodig.

Ad 6.18, lid 3, sub b

Een bed & breakfast met 6 bedden is enkel een nevenactiteit bij het agrarische bedrijf met circa 100 zoogkoeien en bijbehorend jongvee en de akkerbouwactiviteiten.

Ad 6.18, lid 3, sub c

In het hoofdstuk Ruimtelijke- en milieuaspecten, hoofdstuk 4, zal aangetoond worden dat de omliggende agrarische bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.

In artikel 6.27a van de Omgevingsverordening is opgenomen dat rekening gehouden moet worden met de gevolgen van de risico's van klimaatverandering, tenminste voor zover het betreft de risico's ten aanzien van:

- wateroverlast door overvloedige neerslag;
- overstroming;
- hitte;
- droogte.

Wateroverlast door overvloedige neerslag

De planlocatie bevindt zich in een omgeving waar voldoende infiltratiemogelijkheden zijn. Rond het plangebied zijn verschillende watergangen aanwezig. De planlocatie ligt achter een dijk, die zorgt voor voldoende bescherming. Verdere maatregelen om wateroverlast door overvloedige neerslag tegen te gaan worden op deze locatie niet nodig geacht.

Overstroming

De kans op overstromingen is per locatie anders. Overstromingen vanuit rivieren, meren of zeeën kunnen voor grote overlast zorgen. Het is dan ook van belang dat de overstromingskans zo klein mogelijk is. De ligging van het plangebied is direct achter een dijk aan de Linge. De dijk beschermt de planlocatie tegen de grootste overstromingsrisico's. De regionale waterkering heeft een norm van 1:100.000 per jaar op grond van de gegevens uit de Klimaatatlas Zuid-Holland. De kans op overstromingen zijn derhalve zeer klein.

Hitte

Het plangebied is gelegen in het buitengebied, waar hittestress een minder belangrijk rol speelt dan in het stedelijk gebied. Toch zijn er met de beoogde ontwikkeling meerdere maatregelen getroffen die hittestress tegengaan. Het plangebied is groen ingericht en bebouwing staat apart van elkaar, zodat ook schaduwwerking plaats kan vinden. Dit levert een bijdrage aan het tegengaan van hittestress.

Droogte

Droogte leidt tot een verhoogde watervraag en toenemende watertekorten, wat een langdurig effect op grond- en oppervlaktewaterstanden heeft. Langdurige droogte kan leiden tot bijvoorbeeld schade aan funderingen, verdroging van groen, een slechte oppervlaktewaterkwaliteit, versnelde bodemdaling en hittestress. Om droogte te voorkomen kunnen onder andere eisen gesteld worden aan het openbaar groen, oppervlaktewater en de gewenste grondwaterstand. Door water binnen en rondom het plangebied vast te houden wordt droogte tegengegaan. In de huidige situatie zijn er al verschillende watergangen aanwezig rond het plangebied. Door het plangebied groen is ingericht, en doordat de omringende graslanden goed infiltratievermogen hebben, wordt een bijdrage geleverd aan het vasthouden van water.

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de regels zoals zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Giessenlanden

In de Omgevingsvisie Giessenlanden staan de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente en onderscheiden deelgebieden (wijken, kernen, buitengebied) in onderlingesamenhang. In de structuurvisie zijn voor Arkel uitgangspunten beschreven voor het ruimtelijk beleid terplekke. Het afwegingskader voor een initiatief wordt bepaald door de omgevingswaarden van hetgebied, de visie voor het gebied en aansluiting bij rolverdeling tussen initiatiefnemer en gemeente.

De kernwaarden waar de gemeente zich voor inzet zijn ‘balans’, ‘samenhang’ en ‘symbiose’: Het behouden en verstevigen van de balans tussen de belangen van mensen, ecologie en economie. Verder het versterken van de maatschappelijke en ruimtelijke samenhang van de zeven zelfstandige kernen met elk hun eigen karakter en het omringende landschap en water. De symbiose bestaat uit het herstel van de verbondenheid tussen stad en land, onder en bovengrond, mens en natuur, economie en samenleving, waarbij juist vermenging (i.p.v. scheiding) van functies bijdraagt aan een aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving.

De omgevingskwaliteiten vormen de basis voor de ambities van de gemeente:

- De ondergrond, cultuurhistorie en ontstaansgeschiedenis als vertrekpunt.
- Zorgvuldig ruimtegebruik
- Koesteren en versterken eigen identiteit dorp en ommeland
- Veilig en gezond wonen en kwaliteit in beleving
- Duurzame maatregelen en ruimte voor innovatie in balans
- Evenwicht tussen doeltreffende waterhuishouding en landschap

In 2030 biedt Giessenlanden nog meer dan nu een gastvrij onthaal aan mensen die willen genieten van haar natuur, haar cultuurhistorisch waardevolle dorpen en landschap.

Om dit te bereiken faciliteert de gemeente Molenlanden kleinschalige initiatieven voor verblijfsrecreatie, zoals de beoogde bed & breakfast.

Voor wat betreft de vormverandering van het bouwvlak, zonder dat dit gepaard gaat met het creëren van bouwmogelijkheden, zijn er geen specifieke uitgangspunten opgenomen in de omgevingsvisie.

Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de uitgangspunten zoals zijn opgenomen in de Omgevingsvisie Giessenlanden van de gemeente Molenlanden.

3.3.2 Recreatie en toerisme

In de beleidsnota 'Verblijfsrecreatie Molenlanden 2022, vastgesteld op 13 december 2022, is per accommodatietype gespecificieerd wat de marktruimte is. Om verder invulling te geven aan de uitgangspunten van deze nota, is er een klein bedrijfsplan geschreven. Deze is bijgvoegd als bijlage 2 bij deze toelichting.

Samenvattend kan worden gesteld dat voor een accommodatie met unieke uitstraling door het ontwerp én de capaciteit om als een van de weinige in de omgeving recreanten in aantallen tussen 4 en 6 personen te herbergen, zeker nog ruimte is.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en milieuaspecten

4.1 Milieu

4.1.1 Milieuzonering

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geur, stof, geluid en gevaar. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven.

Indien van deze richtafstand afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en -gevoelige functies dient twee doelen:

1. het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
2. het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

In de VNG handreiking zijn richtafstanden opgenomen op het gebied van geur, stof, geluid en gevaar. Indien niet aan de in de handreiking opgenomen afstanden wordt voldaan is mogelijk sprake van milieuhinder aan de betreffende gevoelige functies.

De richtafstanden van de VNG handreiking gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is een gebied waar meerdere functies (bijvoorbeeld wonen en bedrijvigheid) naast elkaar voorkomen. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met één afstandsstap verkleind worden.

Het gebied waarin de locatie is gelegen betreft geen gebied dat is aan te merken als het gebiedstype 'gemengd gebied'. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is derhalve uitgegaan van de standaard richtafstanden voor het gebiedstype 'rustige woonwijk' uit de VNG handreiking.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het realiseren van een bed & breakfast als ondergeschikte nevenactiviteit van de agrarsiche bedrijfsvoering en een vormverandering van het bouwvlak, waarbij alle reeds legaal opgerichte bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak worden gesitueerd.

Ten aanzien van een bed & breakfast zijn in de handreiking de volgende richtafstanden opgenomen:

- Geur: 10 meter.
- Stof: 0 meter.
- Geluid: 10 meter.
- Gevaar: 10 meter.

Ten aanzien van het houden van vleesvee zijn in de handreiking de volgende richtafstanden opgenomen:

- Geur: 100 meter.
- Stof: 30 meter.
- Geluid: 30 meter.
- Gevaar: 0 meter.

Het dichtstbijzijnd gevoelig object bevindt zich op een afstand van ongeveer 85 meter (gemeten van de rand van het bouwvlak Rietveld 14 tot rand van het bouwvlak Rietveld 15). Hiermee wordt aan de gestelde richtafstanden, behoudens geur voldaan en zal met de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige hinder worden veroorzaakt aan gevoelige objecten in de omgeving. Voor wat betreft het aspect geur wordt hier nader op ingegaan in paragraaf 4.1.2.

Gezien het voorgaande zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van onevenredige hinder aan gevoelige objecten in de omgeving.

Naast het feit dat een ruimtelijke ontwikkeling geen onevenredige hinder aan gevoelige objecten in de omgeving mag veroorzaken mag deze ook niet leiden tot beperkingen van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven, functies en bestemmingen. Dit is echter vooral van belang wanneer sprake is van het oprichten van nieuwe gevoelige objecten.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het oprichten van een bed & breakfast. Een bed & breakfast is daarbij aan te merken als een nieuw gevoelig object. Hierbij is het van belang om aan te tonen dat dit nieuwe gevoelige object niet zal leiden tot een beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven.

Nabij de locatie is aan Rietveld 13 een paardenhouderij gevestigd. Ten aanzien van het houden van paarden zijn in de handreiking de volgende richtafstanden opgenomen:

- Geur: 50 meter.
- Stof: 30 meter.
- Geluid: 30 meter.
- Gevaar: 0 meter.

De betreffende paardenhouderij is gelegen op een afstand van ongeveer 100 meter (gemeten van de rand van het bouwvlak Rietveld 14 tot rand van het bouwvlak Rietveld 13). Hiermee wordt aan de gestelde richtafstanden voldaan en zal de betreffende inrichting niet in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

Gezien het voorgaande zullen geen van de omliggende bedrijven en/of functies onevenredig in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

4.1.2 Geur

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van 12 december 2006. Op 18 december 2006 is de Wet geurhinder en veehouderij gepubliceerd.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Hiervoor dienen de minimale afstanden van 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom te worden aangehouden. Deze afstanden gelden van emissiepunt van het dierenverblijf tot de gevel van het gevoelige object. Tussen de gevel van het dierenverblijf en de gevel van het gevoelige object geldt een minimale afstand van 50 meter bij objecten binnen de bebouwde kom en 25 meter bij objecten buiten de bebouwde kom.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een vormverandering van het agrarisch bouwvlak waarbij alle reeds legaal opgerichte bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak worden gesitueerd. Er vindt geen wijziging plaats in de agrarische bedrijfsvoering. De huidige bedrijfsvoering valt binnen het Activiteitenbesluit Milieubeheer, waarmee de bepalingen uit de Wgv niet van toepassing zijn. Echter zijn voor wat betreft de voorschriften op het gebied van geur in het Activiteitenbesluit Milieubeheer de normen en vaste afstanden uit de Wgv opgenomen. Dit betekent dat ook voor ontwikkelingen die onder het Activiteitenbesluit Milieubeheer vallen de vaste afstanden zoals zijn opgenomen in de Wgv van toepassing zijn.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. De gemeente Molenlanden heeft een eigen geurbeleid vastgelegd in een geurverordening, waarbij de vaste afstanden gehalveerd zijn tot een minimale afstand van 50 meter bij objecten binnen de bebouwde kom en 25 meter bij objecten buiten de bebouwde kom.

Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is de woning aan Rietveld 15, dat gelegen is op een afstand van ongeveer 85 meter ((gemeten van de rand van het bouwvlak Rietveld 14 tot rand van het bouwvlak Rietveld

15). Hiermee wordt aan de vaste afstanden voldaan en zal geen sprake zijn van een onevenredige geurhinder aan gevoelige objecten in de omgeving.

De bed and breakfast is een geurgevoelig object ten opzichte van de boerderij op Rietveld 15.

Gezien het voorgaande is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van belemmeringen ten aanzien van het aspect geur.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer (Wmb) goedgekeurd (Stb. 2007, 414) en vervolgens is de wijziging op 15 november 2007 in werking getreden. Met name paragraaf 5.2 uit Wmb is veranderd. Omdat paragraaf 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe paragraaf 5.2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

De Eerste Kamer is op 9 oktober 2007 akkoord gegaan met het wetsvoorstel over luchtkwaliteitseisen. Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram per kubieke meter lucht (µg/m³) voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofoxiden (NO_x).

Projecten die wel 'in betekenende mate' bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te halen. Daarom is ook een pakket aan maatregelen opgenomen: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket aan maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost. In het NSL worden de effecten van alle NIBM-projecten verdisconteerd in de autonome ontwikkeling. Het NSL omvat dus alle cumulatieve effecten van (ruimtelijke) activiteiten op de luchtkwaliteit.

De voorgenomen ontwikkeling betreft geen grootschalige infrastructurele of industriële ontwikkeling en geen ontwikkeling van een veehouderij. Wel is er sprake van het oprichten van een bed & breakfast. Deze heeft echter geen onevenredige emissie van fijnstof. Daarmee zijn deze ontwikkelingen eveneens aan te merken als een NIBM-ontwikkeling.

Naast het feit dat geen sprake mag zijn van een onevenredige toename van fijnstof en stikstofoxiden als gevolg van wijzigingen in de inrichting dient ook de uitbreiding van het aantal verkeersbewegingen meegenomen te worden.

In onderhavig geval is sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de planlocatie ten gevolge van de op te richten bed & breakfast. Om te bepalen of de toename van het aantal verkeersbewegingen zorgt voor een in betekenende mate toenemende uitstoot van fijnstof en stikstofoxide, is met de NIBM-rekentool van InfoMil een berekening gemaakt. De grens voor een project dat als NIBM kan worden aangemerkt is 1,2 µg/m³.

Zoals te zien in de volgende figuur wordt de grens van 1,2 µg/m³ met de voorgenomen ontwikkeling niet overschreden, waarmee gesteld kan worden dat ook ten aanzien van de toename van het aantal verkeersbewegingen sprake is van een NIBM-project.

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

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	6
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
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		

Resultaten berekening NIBM-tool.
Bron: InfoMil.

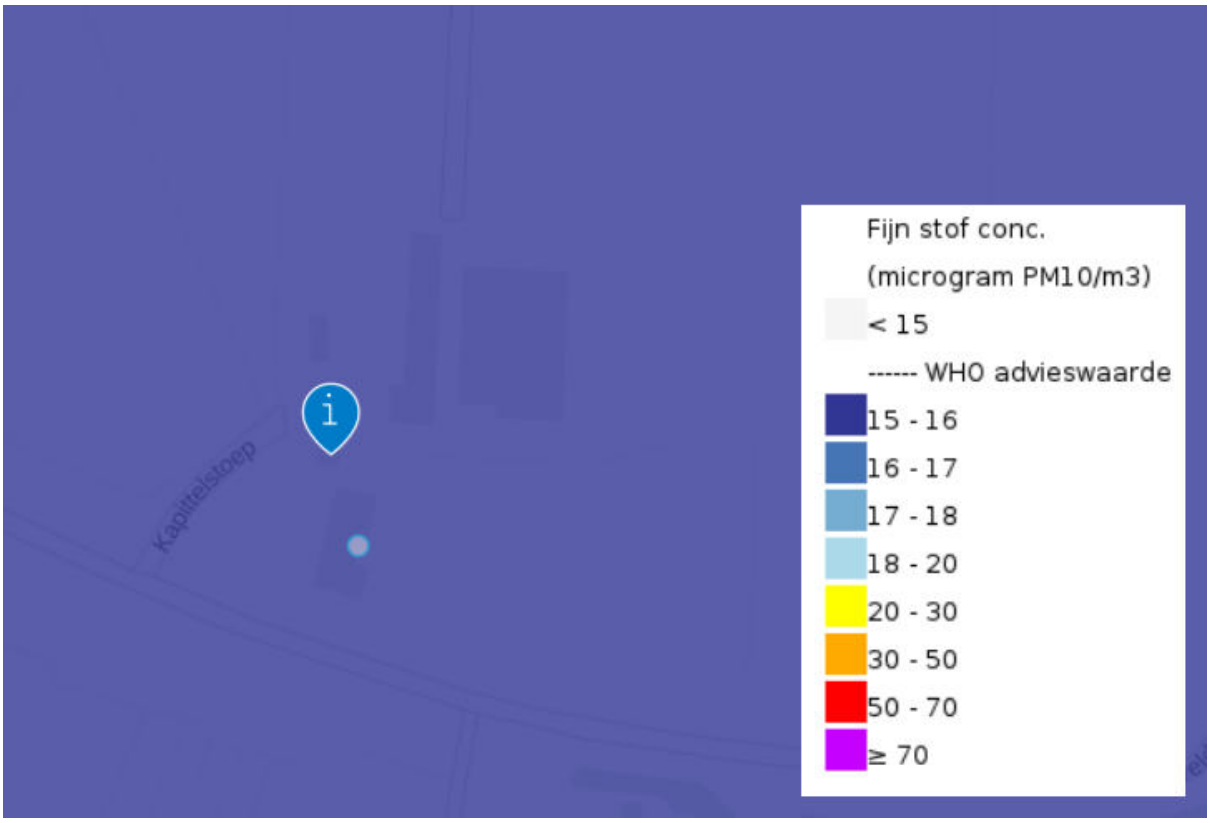
Gezien sprake is van een NIBM-project zal bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een onevenredige toename van de uitstoot van fijnstof en stikstofoxiden als gevolg van het aantal verkeersbewegingen.

Naast het feit dat een ontwikkeling niet mag leiden tot een onevenredige bijdrage aan een verslechtering van de luchtkwaliteit dient te worden aangetoond dat ter plaatse van nieuwe gevoelige objecten een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van luchtkwaliteit kan worden geborgd.

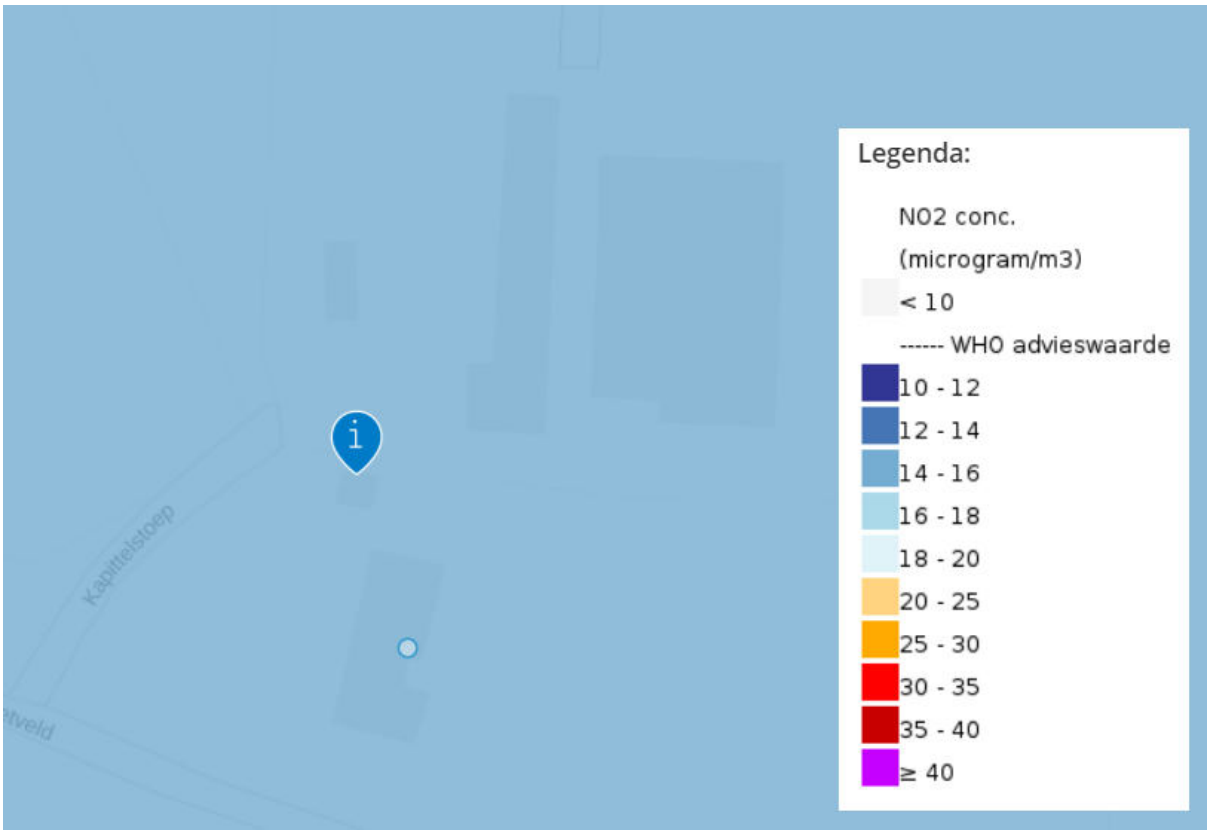
Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een op te richten bed & breakfast. Een bed & breakfast dient te worden beschouwd als een gevoelig object op het gebied van luchtkwaliteit. Hiermee dient nader te worden aangetoond dat ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van luchtkwaliteit kan worden geborgd. Daarbij zijn de achtergrondconcentraties van fijnstof en stikstofoxiden leidend.

Vanuit landelijke wetgeving is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor fijnstof wanneer de achtergrondconcentraties van fijnstof en stikstofoxiden niet meer bedragen dan 40 microgram per kubieke meter lucht (µg/m³).

Volgens gegevens uit de Altas Leefomgeving van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), waarin de gegevens uit de Monitoringstool van het NSL zijn verwerkt, bedraagt de achtergrondconcentratie van fijnstof en stikstofoxiden, zoals weergegeven in de volgende figuren, ter plaatse ongeveer 16 µg/m³ (fijnstof) en 14 µg/m³ (stikstofoxiden). De achtergrondconcentraties van fijnstof en stikstofoxiden bedragen daarmee ter plaatse aanzienlijk minder dan 40 µg/m³, waarmee sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van luchtkwaliteit.



Uitsnede kaart achtergrondconcentratie fijnstof.
Bron: Atlas Leefomgeving van het RIVM.



Uitsnede kaart achtergrondconcentratie stikstofoxiden.
Bron: Atlas Leefomgeving van het RIVM.

Gezien het voorgaande is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van belemmeringen ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit.

4.1.4 Geluid

De mate waarin het geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Wgh en Bgh). De kern van de Wgh is dat geluidsgevoelige bestemmingen worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. De Wgh kent de volgende geluidsgevoelige bestemmingen:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen, zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc..

Daarnaast kent de Wgh de volgende geluidsgevoelige terreinen:

- Terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.
- Woonwagenstandplaatsen.

Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

Indien sprake is van het oprichten van een geluidshinder veroorzakende inrichting dan dient te worden aangetoond dat deze geen onevenredige geluidshinder zal veroorzaken op gevoelige objecten in de omgeving. Hierbij wordt ook een eventuele toename van het aantal verkeersbewegingen bij ontwikkelingen van een inrichting meegenomen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het oprichten van mogelijk geluidshinder veroorzakende inrichtingen of installaties. De agrarsiche bedrijfsvoering worden ongewijzigd voortgezet, met uitzondering dat een bed & breakfast wordt opgericht als nevenactiviteit.

Het aantal verkeersbewegingen ter plaatse zal, zoals nader is omschreven in de paragraaf "Verkeersbewegingen" (paragraaf 4.4.2), slechts in beperkte mate toenemen met 6 verkeersbewegingen per dag met personenauto's. Hiermee zal geen sprake zijn van een onevenredige toename van de geluidsoverlast aan gevoelige objecten in de omgeving.

Wanneer een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming wordt opgericht in de zone langs een weg (behalve een 30 km/uur weg) of spoorweg is de Wgh van toepassing. Middels een akoestisch onderzoek moet in dat geval worden aangetoond dat wordt voldaan aan (in de eerste instantie) de voorkeursgrenswaarde (48 decibel). Is het niet mogelijk te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde dan biedt de Wgh de mogelijkheid af te wijken van de voorkeursgrenswaarde tot een maximale waarde (Hogere Grenswaarde). Bij burgerwoningen is ontheffing mogelijk tot 53 decibel. Bij agrarische bedrijfswoningen is zelfs ontheffing tot 58 decibel mogelijk. Bij vaststelling van het bestemmingsplan moet de voorkeursgrenswaarde, of een vastgestelde hogere waarde, in acht worden genomen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het oprichten van een woning of andere geluidsgevoelige bestemming. Een bed & breakfast wordt namelijk niet als een geluidgevoelige bestemming gezien. Hiermee kan verdere toetsing op het gebied van (spoor)wegverkeerslawaai achterwege blijven en zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een onevenredige geluidshinder als gevolg van (spoor)wegverkeerslawaai.

Hiermee kan ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van geluid worden geborgd.

Gezien het voorgaande is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van belemmeringen ten aanzien

van het aspect geluid.

4.1.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. In de navolgende paragraaf worden beide begrippen verder uitgewerkt.

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal, namelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze begrippen zijn als volgt nader te omschrijven:

Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico:

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes.

Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

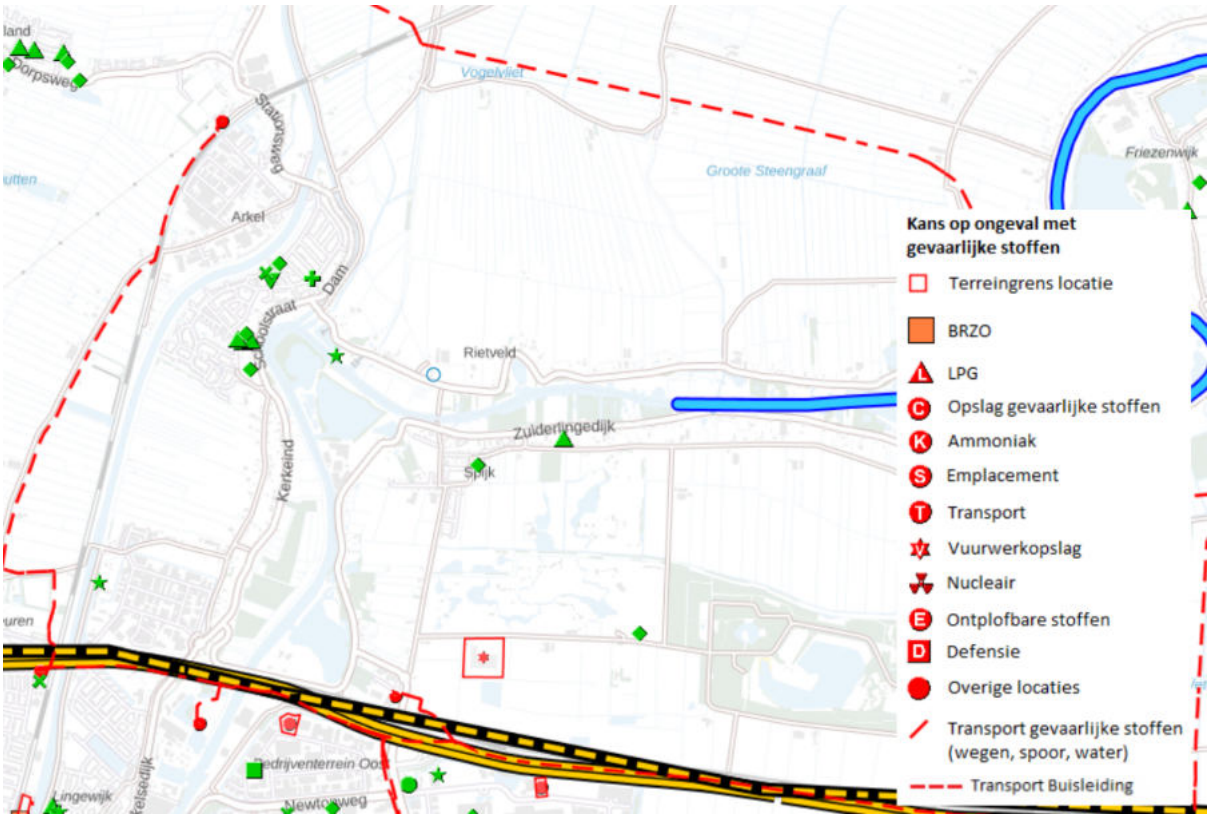
Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: *1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of* *2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of* *3) personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden.* Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Weg, spoorweg of binnenwater (Bevt)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: *1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of* *2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of* *3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden.* Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Tabel wanneer verantwoording van het groepsrisico.
Bron: Omgevingsdienst.

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', enz..

De risicovolle inrichtingen en bedrijven zijn geïnventariseerd en in kaart gebracht in de Risicokaart van het Interprovinciaal Overleg (IPO). In de volgende figuur is de risicokaart weergegeven, waarop mogelijke risicovolle inrichtingen weergegeven zijn.



Uitsnede Risicokaart.
Bron: Interprovinciaal Overleg (IPO).

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het oprichten van nieuwe risicovolle inrichtingen. Er is daarmee geen sprake van mogelijke risico's naar de omgeving.

Nabij de locatie zijn, zoals te zien in de voorgaande figuur, geen risicovolle inrichtingen gelegen. De locatie is daarmee niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting gelegen.

Met de voorgenomen ontwikkeling is daarmee geen sprake van een mogelijke belemmering ten aanzien van risicovolle inrichtingen.

Naast het plaatsgebonden risico dient ook het groepsrisico in acht te worden genomen. Hierbij is het van belang te kijken of de locatie binnen een invloedsgebied van een risicobron of transportroute is gelegen.

Het externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het beleid voor externe veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevt en het Bevb zijn veiligheidsafstanden vastgesteld en risicoplafonds die gebruikt moeten worden voor de berekening van het groepsrisico.

Nabij de locatie zijn geen transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. De locatie is daarmee niet binnen het invloedsgebied van een transportroute gelegen.

De locatie is niet binnen een invloedsgebied van een risicobron en/of transportroute gelegen. Hiermee hoeft het groepsrisico niet verder te worden verantwoord.

4.1.6 Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient voor vaststelling van een plan en/of het nemen van het besluit inzichtelijk gemaakt te worden of de bodemverontreiniging de voorgenomen functie- en/of bestemmingswijziging in het kader van gezondheid en/of financieel gezien in de weg staat. Hierbij dient inzichtelijk gemaakt te worden of sprake is van een te verwachten of feitelijke verontreiniging.

Dit is echter vooral van belang wanneer inrichtingen worden opgericht waarbij gedurende een groot deel van de dag mensen zullen verblijven.

De gronden waarop de voorgenomen ontwikkeling, de oprichting van een bed & breakfast, plaatsvindt was voorheen bestemd voor de bouw van een dubbele garage als bijgebouw bij de woonboerderij. Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor deze woonboerderij en het bijgebouw is destijds een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de bodemgesteldheid ter plaatse geschikt was voor het oprichten van een inrichting waar gedurende een groot deel van de dag mensen zullen verblijven.

Dit verkennend bodemonderzoek wordt hierbij ter kennisgeving bijgevoegd als bijlage 3.

In de tussenliggende periode is de kelder van het bijgebouw gegraven. Er hebben geen activiteiten plaatsgevonden die tot een verslechtering van de bodemkwaliteit hebben kunnen leiden. Hiermee is de bodemgesteldheid ter plaatse nog steeds geschikt voor de voorgenomen functie- en/of bestemmingswijziging.

4.1.7 Voortoets MER-beoordeling

Op 16 mei 2017 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Uit dit besluit blijkt dat toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst uit de bijlage van het besluit ontoereikend is om de vraag te beantwoorden of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld. Deze handreiking geeft aan hoe moet worden vastgesteld of een activiteit, met een omvang onder de drempelwaarde, toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst uit de bijlage van het besluit en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt.

Uit deze toets kan een van twee onderstaande conclusies volgen:

1. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten;
   of
2. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uit te sluiten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.(-beoordelings)-plichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. Die toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het oprichten van een bed & breakfast als nevenactiviteit van de agrarische bedrijfsvoering en een vormverandering van het bouwvlak, waarbij alle legaal opgerichte bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak gesitueerd worden.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een project van geringe omvang. De drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige omvang zullen niet overschreden worden. Er zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die leiden tot cumulatieve effecten.

De locatie is niet gelegen in een gebied dat, gelet op de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde kwetsbaar is voor een nieuwe kleinschalige invulling van een bestaand erf. Er zullen met de voorgenomen ontwikkeling, zoals nader aangetoond in de paragraaf "Ecologie" (paragraaf 4.2) en de paragraaf "Archeologie en cultuurhistorie" (paragraaf 4.3), geen natuurlijke, landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden worden geschaad.

De potentiële effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn zeer gering en lokaal. Zoals nader aangetoond in de paragrafen "Milieuzonering", "Geur", "Luchtkwaliteit", "Geluid", "Externe veiligheid" en "Bodem" (paragraaf 4.1.1 t/m 4.1.6) is met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van een onevenredige hinder op het gebied van milieu. Daarnaast is, zoals nader aangetoond in de paragraaf "Ecologie" (paragraaf 4.2) geen sprake van aantasting van natuurlijke en landschappelijke waarden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het milieubelang van de ontwikkeling die met dit project wordt mogelijk gemaakt in voldoende mate is afgewogen en geen nadelige effecten zijn te verwachten, waarmee de voorgenomen ontwikkeling niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

4.2 Ecologie

4.2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten, de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. In de Wet natuurbescherming wordt de bescherming van verschillende dieren- en plantensoorten geregeld. Met name bescherming van kwetsbare soorten is hierbij van belang.

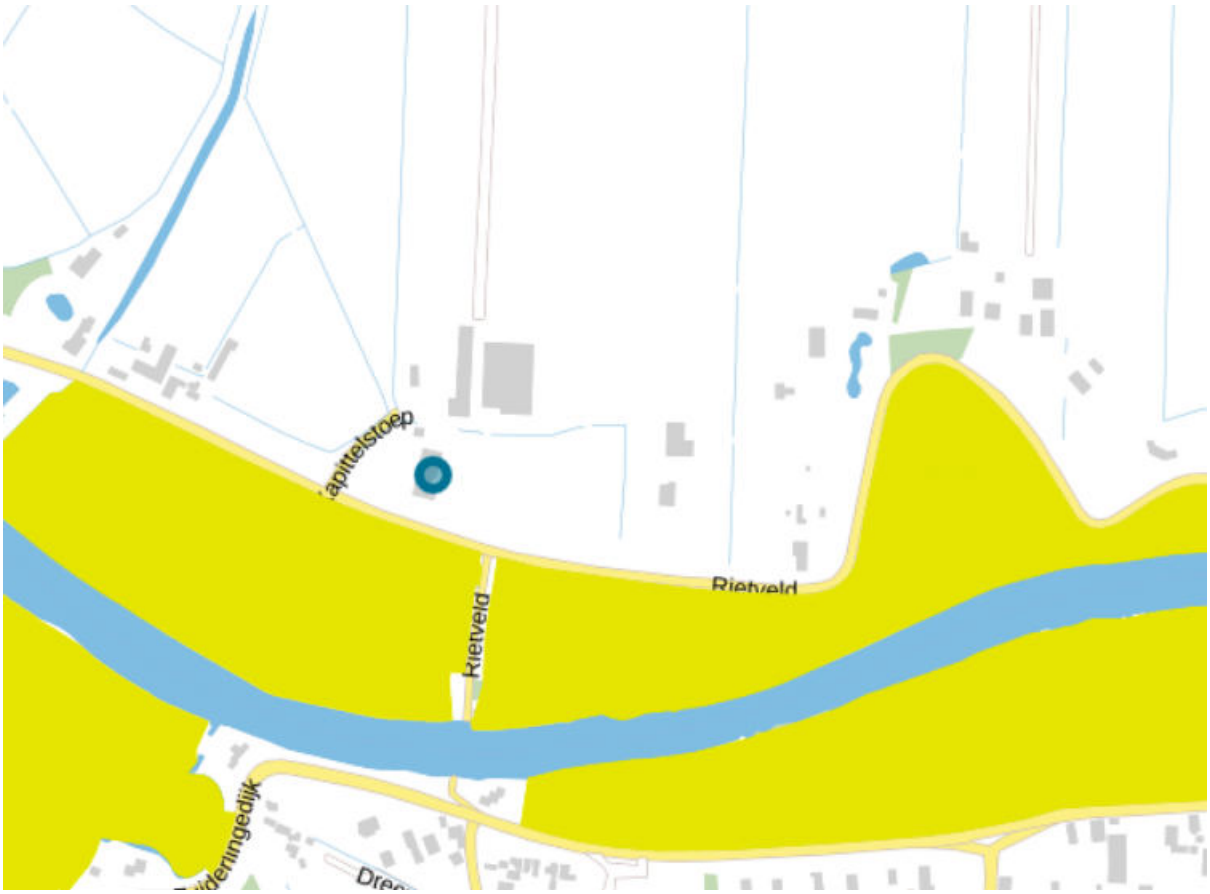
De Wet natuurbescherming kent een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en dierensoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Voor activiteiten is het van belang om te bepalen of deze leiden tot mogelijke schade aan de natuur. De Wet natuurbescherming toetst aanvragen op drie aspecten, namelijk gebiedsbescherming, houtopstanden en soortenbescherming.

4.2.1.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna zijn op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000 gebieden. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Het is daarbij daarom verboden om projecten of andere handelingen uit te voeren of te realiseren die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie niet gelegen in een Natura 2000. Het dichtstbijzijnd Natura 2000 gebied (Lingegebied & Diefdijk-Zuid) is gelegen direct aan de overzijde van de weg op een afstand van ongeveer 25 meter van de locatie. Op een dergelijke afstand is het mogelijk dat een ruimtelijke ontwikkeling van invloed is op het betreffende gebied.



Uitsnede kaart Natura 2000 gebieden.
Bron: PDOK.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is reeds een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verkregen. Ten aanzien van deze reeds verkregen natuurvergunning (datum 14 april 2015, zaaknummer 00413112) mag bij bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een toenemende depositie op de betreffende gebieden. Dit is als zodanig vastgelegd in de algemene gebruiksregels van dit bestemmingsplan. Daarmee wordt planologisch geborgd dat er geen sprake van een onevenredige aantasting van de betreffende gebieden door de depositie van stikstof zal zijn bij planontwikkeling.

Voor de voorgenomen ontwikkeling is met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator berekend wat de stikstofdepositie zal zijn. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4 van deze toelichting.Uit de berekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling geen significante effecten zal hebben op de betreffende Natura 2000-gebieden. Om een eventuele toename (in een worst case-scenario) te compenseren, zullen vier minder dieren worden gehouden dan in de referentiesituatie. Bij het toepassen van interne saldering in het planspoor mag voor de referentiesituatie worden uitgegaan van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Dit betekent dat – op basis van de huidige rechtspraak – in het planspoor de uitvoerbaarheidstoets voorop staat. Met toepassing van de voorgenomen maatregel zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen van de Natura 2000 gebieden onevenredig worden geschaad.

4.2.1.2 Houtopstanden

Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming heeft als doel bossen te beschermen en de bestaande oppervlakte aan bos- en houtopstanden in stand te houden. Indien een houtopstand onder de Wet natuurbescherming valt en deze gekapt gaat worden, moet een kapmelding worden gedaan en geldt een verplichting om de betreffende grond binnen 3 jaar opnieuw in te planten, de zogenaamde herplantplicht. Als een bos of houtopstand definitief gekapt wordt, zal een ontheffing of compensatie van deze herplantplicht verleend moeten worden. De herplantplicht is niet van toepassing voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Houtopstanden vallen onder de Wet natuurbescherming als het zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend betreffen die:

- buiten de bebouwde kom-boswet liggen;
- een oppervlakte hebben van 10 are of meer;
- rijbeplantingen die meer dan twintig bomen omvatten, gerekend over het totaal aantal rijen;

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het kappen van houtopstanden of bos met een oppervlakte van 10 are of meer en/of rijbeplantingen die meer dan 20 bomen omvatten. Hiermee is het onderdeel houtopstanden uit de Wet natuurbescherming niet van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.1.3 Soortenbescherming

De soortenbescherming in de Wet natuurbescherming voorziet in bescherming van (leefgebieden) van beschermde soorten planten en dieren en is daarmee altijd aan de orde. De soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van de wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. De mate van bescherming is afhankelijk van de soort en het daarvoor geldende beschermingsregime. De Wet natuurbescherming kent zowel verboden als de zorgplicht. De zorgplicht is altijd van toepassing en geldt voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij-principe'. Voor verschillende categorieën soorten en activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Het is voor elke beschermde soort in elk geval verboden deze te vervoeren of bij te hebben.

- Vogelrichtlijn:
  Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Voor soorten beschermd vanuit de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen, nesten of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te vernielen of te beschadigen en/of weg te nemen, eieren van deze soorten te rapen en/of bij te hebben en/of deze soorten opzettelijk te storen (tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de instandhouding van de betreffende soort).
- Habitarichtlijn:
  Dit zijn alle soorten van bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Voor de soorten beschermd vanuit de Habitatrichtlijn geldt dat het verboden is in het wild levende soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, eieren van deze soorten te rapen, vernielen en/of bij te hebben, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van deze soorten te beschadigen of te vernielen en/of beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen en/of te vernielen.
- Nationaal beschermde soorten:
  Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Voor de Nationaal beschermde soorten geldt dat het verboden is om de in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te

beschadigen of te vernielen en/of beschermde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen en/of te vernielen.

- Zorplicht:
  Naast beschermde dier- en plantensoorten, moet iedereen voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht geldt voor alle, dus ook voor niet beschermde, soorten planten en dieren.

Als een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet natuurbescherming. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Bij de sloop van de de schuur tussen de Onderweg en het Merwedekanaal te Arkel is het op voorhand niet uitgesloten dat het project in strijd is met de Wet Natuurbescherming.

Om te onderzoeken of de voorgenomen ontwikkeling mogelijk schadelijk is voor (leefgebieden van) in het plangebied en in de omgeving mogelijk aanwezige soorten flora en fauna is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Hieruit blijkt dat met de sloop van de schuur er geen aantasting zal zijn van (leefgebieden van) beschermde soorten flora en fauna. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar bijlage 5 van deze toelichting.

Er is nog het volgende aangegeven over het werkprotocol:

o *De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.*

o Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

o In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius berekening te worden uitgevoerd.

o In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.

o Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige. "

In de eerdere planuitwerkingen van de hooiberg als garage bij de bedrijfswoning, is reeds een Flora en Fauna onderzoek uitgevoerd. Bij de eerdere verleende bouwvergunning als bijgebouw bij de bedrijfswoning, zijn in het kader van het Activiteitenplan ook zogenaamde 'mussenvides' voorzien in de nieuwbouw, ter vervanging van een aanvulling op nestplaatsen de onherstelbare en herbouwde bedrijfswoning. In het nieuwe ontwerp van de bovenbouw als hooiberg zal de mussenvide terugkeren, om de doelstelling van het creeëren van *extra* nestplekken voor huismussen te borgen. Daarnaast zal uiteraard op het terrein worden

gewerkt volgens het protocol als bovenstaand. In de eerder verleende bouwvergunning zijn voorschriften opgenomen voor de terreininrichting en beplanting ter bescherming van de foerageergebeiden van de huismus en de steenuil. Deze voorschriften worden overgenomen in de nieuwe te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen.

4.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Een vorm van gebiedsbescherming komt voort uit de aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, leggen de provincies nieuwe natuur aan. De provincies zijn verantwoordelijk voor begrenzing en ontwikkeling van het NNN en stellen hier zelf beleid voor op.

Het NNN is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor flora en fauna zijn nodig om het uitsterven van soorten te voorkomen. Het netwerk is er daarnaast ook voor rust en recreatie, voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur.

Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting of beperking van de natuurdoelen. De status als NNN is niet verankerd in de natuurwetgeving, maar het belang dient in de planologische afweging een rol te spelen.

Het beheer van het NNN wordt in handen gegeven van de provincies. Provincies stellen daarbij zelf regels op ter bescherming van het NNN. De provincie Zuid-Holland heeft hiertoe specifieke regels vastgelegd in de provinciale ruimtelijke verordening.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie niet in het NNN gelegen. Het dichtstbijzijnd NNN gebied is gelegen aan de overzijde van de weg op een afstand van ongeveer 25 meter.



Uitsnede kaart NNN.
Bron: Ruimtelijkeplannen.nl.

Het NNN heeft geen externe werking. De regels die worden gesteld ter bescherming van het NNN hebben daarom alleen betrekking op ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden.

Gezien het voorgaande zal de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige gevolgen hebben op de

betreffende gebieden en staat het plan de ontwikkeling van deze gebieden niet in de weg.

4.3 Archeologie en cultuurhistorie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Gemeenten stellen, ter bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden, een eigen beleid op, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem is weergegeven in een archeologische verwachtingskaart en/of dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan. Afhankelijk van de verwachtingswaarde stelt de gemeente voorwaarden voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De gemeente Molenlanden heeft de archeologische verwachtingen vastgelegd in dubbelbestemmingen in het geldende bestemmingsplan. De locatie is gelegen in een gebied met deels de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie - 2' en 'Waarde - Archeologie - 4'.

Ten aanzien van deze gebieden stelt de gemeente in haar beleid dat nader onderzoek nodig is bij ingrepen van meer dan respectievelijk 100 m² of 250 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld.

Bij de voorgenomen ontwikkeling, het oprichten van een bed & breakfast, is geen sprake van een nieuwe ontwikkeling van meer dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld, waarmee aanvullend onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Er is ten behoeve van de aanleg van de fundering uit een eerder initiatief, passend onderzoek verricht. Hieruit is gebleken dat er geen archeologische waarden in het geding zijn (geweest). Voor de volledigheid is hierbij het onderzoeksverslag opnomen in bijlage 6.

Hiermee zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen mogelijk voorkomende archeologische resten worden geschaad.

4.4 Verkeer en parkeren

4.4.1 Infrastructuur en parkeren

Een goede ontsluiting is gerealiseerd op de Rietveld. De locatie is voorzien van een inrit welke aansluit op de openbare weg. Hierbij heeft het inkomend en vertrekkend verkeer voldoende ruimte om het bedrijf te betreden en verlaten, waardoor geen onnodige verkeershinder op de openbare weg zal plaatsvinden.

Op het terrein zelf is voldoende gelegenheid om te keren. Hierbij hoeft niet op de openbare weg alsnog gekeerd te worden, waardoor geen achteruit rijdende voertuigen de openbare weg op hoeven rijden. Dit bevordert de verkeersveiligheid.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal uitsluitend gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur. Hierbij zal rekening worden gehouden met de capaciteit van de ontsluitingsweg, zodat geen situatie ontstaat waarbij meer verkeer over de ontsluitingsweg rijdt dan dat deze kan verwerken. Hiermee is geen sprake van aantasting van de bestaande infrastructuur.

In de huidige situatie vindt het parkeren geheel op eigen terrein plaats. Bij de voorgenomen ontwikkeling is het vereist dat het parkeren ook na realisatie van het project geheel op eigen terrein plaatsvindt. Ook na realisatie van het project zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn om te kunnen parkeren. Hiermee zal parkeren, ook na realisatie van het project, geheel op eigen terrein plaatsvinden.

De gemeente Molenlanden heeft haar eigen parkeernota. In de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020 is opgenomen dat er per 10 hotelkamers in het buitengebied gemiddeld 8 parkeerplaatsen benodigd zijn. De beoogde bed & breakfast bestaat uit 3 kamers, wat overeenkomt met een behoefte van afgerond 3 parkeerplaatsen. Op eigen erf kan hier in voorzien worden.

4.4.2 Verkeersbewegingen

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het oprichten van een bed & breakfast. In vergelijking met de huidige situatie zal het aantal verkeersbewegingen niet in onevenredige mate toenemen. De verkeersgeneratie van een bed & breakfast in het buitengebied bedraagt 2 verkeersbewegingen per kamer per dag, wat overeenkomt met 6 verkeersbewegingen in totaliteit extra.

Gezien het aantal verkeersbewegingen niet onevenredig toeneemt zal geen sprake zijn van negatieve effecten op de verkeersveiligheid en zal geen sprake zijn van een toenemende overlast aan de omgeving.

4.5 Wateraspecten

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.a.) voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen en projecten van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. De watertoets is verankerd in de Waterwet (Wtw). Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan of project een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit beleid is voortgezet in het huidige Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

In dit besluit wordt het begrip “waterhuishouding” breed opgevat. Aangesloten wordt bij de definitie zoals die is opgenomen in de Wtw. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Bij de voorbereiding van een waterparagraaf dienen alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten beoordeeld te worden.

De locatie valt onder het werkgebied van het waterschap Rivierenland (hierna: het waterschap).

Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 ‘Versterken, verbinden, vergroenen’ beschrijft wat Waterschap Rivierenland in de planperiode 2022-2027 wil bereiken, met wie, hoe men dat wil gaan doen en waarom. In het waterbeheerprogramma zijn voor het waterbeheer de kaders gegeven en de opgaven gedefinieerd. De visie van Waterschap Rivierenland is vertaald in 8 hoofdthema’s: beschermen tegen overstromingen; water eerlijk verdelen; voorbereiden op extreem weer; streven naar schoon water van een goede biologische kwaliteit; bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur; kwaliteitsverbetering zwemwater; toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit; toewerken naar circulariteit.

Het waterschap Rivierenland heeft als regelgeving haar verordening de Keur. Deze verordening is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen tegen beschadiging. In de Keur is geregeld dat langs A- en Bwatergangen een beschermingszone in acht dient te worden genomen. Dit houdt in dat binnen de beschermingszone van een A- of B-watergang niet zonder toestemming van het Waterschap Rivierenland werkzaamheden mogen plaatsvinden die schade kunnen aanbrengen aan de watergang. 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. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd. Voor een A- en een B-watergang gelden beschermingszones van 5 en 1 meter. Werkzaamheden binnen deze beschermingszones zijn vergunnings- en/of meldingsplichting.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is de Digitale Watertoets doorlopen. Hieruit blijkt dat bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van de normale procedure. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn als bijlage 7 opgenomen. Het waterschap wordt vroegtijdig bij de plan- of projectvorming betrokken.

4.5.1 Beschrijving van de locatie

De Rietveld zelf is een regionale waterkering. Dit is planologisch geregeld in de dubbelbestemming 'Waterstaat- waterstaatswerk' en gebiedsaanduiding "vrijwaringszone - dijk 1'. Daarnaast is in het plangebied een C-watergang gelegen op grond van de Keur. De voorgenomen ontwikkeling vindt echter buiten de zonering van de waterkering plaats. Het wegbeheer rondom het waterstaatswerk ligt bij het Waterschap Rivierenland. Dit brengt met zich mee dat een wijziging van aansluiting van de inrit op de weg, een toestemming van het Waterschap verkregen dient te worden.



Uitsnede Legger Waterschap Rivierenland

(bron: Waterschap Rivierenland)

4.5.2 Voorgenomen activiteit

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het oprichten van een bed & breakfast op de locatie waar voorheen een bijgebouw van de woonboerderij was voorzien. Daarnaast wordt het bouwvlak zodanig van vorm verandert dat alle legaal aanwezige bedrijfsgebouwen binnen het bouwvlak worden gesitueerd.

Afkoppeling van het hemelwater zal plaatsvinden middels een gescheiden stelsel. Hierbij zal het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak niet op het riool worden afgevoerd, maar middels straatkolken en dakgoten worden afgevoerd naar het bestaande oppervlaktewater. Van belang daarbij is dat bij een ruimtelijke ontwikkeling hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar de watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang (waterbergingscompensatie). Voor de mate van compensatie hanteert het waterschap 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 landelijk gebied geldt een eenmalige particuliere vrijstelling van 1500 m².

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal het verhard oppervlak met slechts 50 m² toenemen. De kelder van 50 m² is immers al gegraven van de 100 m² dat de bed & breakfast zal beslaan. Hiervoor geldt dat deze (geringe) toename nog past binnen de compensatie van eerder verwijderd verhard oppervlak én de inzet van de eenmalige vrijstelling voor de in gang gezette (bouw)ontwikkelingen op het perceel.

Hiermee is geen aanvullende compensatie vereist en zal met de voorgenomen ontwikkeling sprake zijn van een hydrologisch neutrale ontwikkeling. Bij verdere inrichting van het terrein waarbij het verhard oppervlak toeneemt dient watercompensatie te worden gerealiseerd. Hiervoor is een watervergunning nodig van het waterschap.

Om negatieve effecten op de huidige goede waterkwaliteit te voorkomen en waterbesparing te bereiken

wordt/worden:

- zoveel mogelijk maatregelen getroffen om het waterverbruik zo gering mogelijk te laten zijn en verontreiniging van het regenwater en oppervlaktewater te voorkomen;
- duurzame, niet-uitloogbare bouwmaterialen toegepast;
- bouwen met voldoende drooglegging;
- een bergingsvoorziening gerealiseerd.

De locatie is voorzien van riolering, waar het afvalwater van de bedrijfswoning op wordt geloosd. Hier zal eveneens het afvalwater van de bed & breakfast op geloosd worden. Hemelwater wordt hierbij niet afgevoerd op het rioleringssysteem, maar wordt middels dakgoten en helling afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hiermee is geen sprake van afkoppeling van hemelwater naar Rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Hiermee zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van onevenredige aantasting van de waterhuishouding ter plaatse.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een nieuwe ruimtelijk project dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het project. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaar van het project. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van projectkosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van projectkosten zeker te stellen.

Op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeente een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 van het Bro zijn deze bouwplannen nader omschreven:

"***Artikel 6.2.1***

Als bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de wet, wordt aangewezen een bouwplan voor:

a. de bouw van een of meer woningen;
b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m^2 bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m^2 bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m^2 bruto-vloeroppervlakte."

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een in het betreffende artikel genoemde bouwplan, waarmee geen exploitatieplan nodig is.

Kosten voor het uitvoeren en doorlopen van de procedure zijn daarnaast voor rekening van de initiatiefnemer. Gemaakte kosten door de gemeente worden middels het heffen van leges op de initiatiefnemer verhaald, zoals is opgenomen in de legesverordening van de gemeente Molenlanden.

Hiermee wordt het project financieel haalbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorliggend plan betreft een herziening op het bestemmingsplan "Buitengebied Giessenlanden" van gemeente Molenlanden en wordt opgesteld conform de Uniforme Voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

In de voorbereidende fase van dit initiatief is initaitiefnemer persoonlijk langsgeweest bij directe buren, zijnde huisnummers Rietveld 14b en Rietveld 16b voor een goed gesprek met een kop koffie. Hierbij heeft initiatiefnemer verteld over zijn plan voor de 'hooiberg' en andere onderdelen van het bestemmingsplan. Er zijn vanuit de buurt enkel geïnteresseerde vragen gekomen en geen bezwaren tegen deze ontwikkeling.

In het kader van deze procedure wordt eenieder tijdens de terinzagetermijn in de gelegenheid gesteld zienswijzen op het plan in te dienen. Wanneer het plan ter inzage ligt wordt gepubliceerd in de gemeentelijke bladen en/of op de gemeentelijke website. Tevens wordt het plan voor eenieder digitaal raadpleegbaar gesteld via www.ruimtelijkeplannen.nl.De inzageperiode van het ontwerpbestemmingsplan is doorlopen. Er zijn geen zienswijzen ingediend op het ontwerpbestemmingsplan.

5.3 Handhaving

Een bestemmingsplan en/of een omgevingsvergunning is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in de omgevingsvergunning ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente Molenlanden vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van een ruimtelijk project heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Woningwet. Bij overtreding van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van een bestemmingsplan of een vrijstelling.

Hoofdstuk 6 Wijze van bestemmen

6.1 Doel en reikwijdte

Het bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. In artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is bepaald dat twee begrippen centraal staan. Dit zijn:

1. goede ruimtelijke ordening;
2. uitvoerbaarheid.

Als een plan aan deze twee eisen voldoet, voldoet het aan de wet.

Via een bestemmingsplan worden functies aan gronden gegeven. Vanuit de Wro volgt een belangrijk principe, namelijk toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder, etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan bepaalt uit te oefenen. Dit houdt in dat:

1. de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en;
2. de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsregels zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken' (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden). Een bestemmingsplan regelt derhalve het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen) en kan daarbij regels geven voor:

1. het bebouwen van de gronden;
2. het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is niet het enige instrument. Andere wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Monumentenwet 1988, de Algemeen Plaatselijke Verordening, de Wet Milieubeheer, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitvoeren van het ruimtelijk beleid. Via overeenkomsten kan de gemeente met betrokken partijen aanvullende afspraken maken voor zover dat niet via het bestemmingsplan geregeld kan worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het zeker stellen dat bepaalde activiteiten ook werkelijk verricht worden om zo het toelatingskarakter van een bestemmingsplan aan te scherpen.

6.2 Onderdelen van een bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit 3 onderdelen. Dit zijn de toelichting, de planregels en de verbeelding (plankaart).

6.2.1 De toelichting

De toelichting wordt opgesteld volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hier staat, in het kort, dat in de toelichting verslag gedaan moet worden van de gemaakte keuzes in het plan. Voor een ontwikkelingsgericht plan vraagt dat een andere motivatie dan voor op beheer gerichte plannen (een plan kan ook zowel ontwikkelingsgericht zijn voor het ene deel en voor een ander deel beheergericht).

Ook moet ingegaan worden op het aspect water, de afstemming met andere overheden (indien nodig), het onderzoek voor zover nodig voor de uitvoerbaarheid en de wijze waarop inspraak is verricht (indien nodig). Als er bij het bestemmingsplan een milieu-effect rapport is gemaakt hoeft niet ingegaan te worden op monumentale en/of andere waarden in het plangebied noch de milieukwaliteit in het gebied, want dat gebeurt in dat geval in het milieu-effect rapport. Via de toelichting wordt zo inzicht gegeven in de twee eisen uit artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Centraal in de toelichting moet staan waarom de functies als opgenomen op de plankaart, met de bijhorende regels, de mogelijkheden bieden en waarom dit past op die locatie.

Bijlagen bij de toelichting:

Bij de toelichting kunnen bijlagen opgenomen zijn. Die bijlagen maken een onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan zelf. Omdat ze een onlosmakelijk onderdeel zijn van het bestemmingsplan kan de toelichting zelf kort van tekst blijven omtrent het desbetreffende onderwerp. Hierdoor blijft de toelichting zelf kort en daarmee leesbaar.

Algemene beleidsdocumenten hoeven vanwege het algemeen geldende karakter niet als bijlage opgenomen te worden bij het bestemmingsplan. Denk aan verschillende sectorale beleidsdocumenten als ook structuurvisies. Een toelichting moet, voor zover het beleidsstuk relevant is voor het plan, aangeven wat de relatie is tussen het bestemmingsplan en dat beleidsdocument.

6.2.2 De planregels

De planregels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

1. Inleidende regels:
   In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de planregels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de planregels te waarborgen. Deze begrippen zijn soms erg belangrijk voor een goed inzicht in de gebruiksmogelijkheden. Ook is de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2) bepaald;
2. Bestemmingsregels:
   In dit hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Als er voorlopige bestemmingen, nog uit te werken bestemmingen en/of dubbelbestemmingen zijn, worden die ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsregels opgenomen. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving, vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen de (mogelijke) afwijkingsmogelijkheden met betrekking tot de bouw en/of het gebruik. Ten slotte zijn (eventuele) omgevingsvergunningen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden opgenomen, aangevuld met mogelijke wijzigingsbevoegdheden. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere regels relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moeten worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld;
3. Algemene regels:
   In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter die gelden voor het hele plan. Deze moeten daarom altijd goed gelezen worden voordat op basis van de bestemmingregels interpretaties worden verricht. Voorbeelden van algemene regels zijn de anti-dubbeltelregel, algemene procedurebepalingen maar ook regels met betrekking tot mogelijke binnenplanse afwijkingen (een binnenplanse afwijking is, zoals het woord het al zegt, een afwijkingsmogelijkheid van de regels in het bestemmingsplan zelf, dit in tegenstelling tot 'buitenplanse' afwijkingen). In de algemene regels kunnen erg belangrijke bepalingen zijn opgenomen;
4. Overgangs- en slotregels:
   In het laatste hoofdstuk wordt het overgangsrecht geregeld en wordt bepaald hoe het bestemmingsplan heet (de slotregel).

Bijlagen bij de planregels:

Bij de regels kunnen bijlagen opgenomen zijn. Die bijlagen maken een onlosmakelijk onderdeel uit van de regels.

6.2.3 De verbeelding

Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven met daarbij andere bepalingen zoals gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken, etc.. Via de bijhorende regels in de planregels wordt bepaald wat hier wel en niet is toegestaan.

De verbeelding wordt ook wel plankaart genoemd. Dan wordt hetzelfde bedoeld. Belangrijk te weten is dat een digitaal bestand (een '.gml-bestand') leidend is. Dat digitaal bestand bepaalt waar welke bestemming ligt en waar welke aanduidingen etc.. Een afgeleide van dat digitale bestand is bijvoorbeeld een '.pdf-bestand' of een papieren (analoge) verbeelding. Bij twijfel over een '.pdf-bestand' of een papieren versie van de verbeelding geeft het digitale bestand de juridische doorslag.

6.3 Voorliggend bestemmingsplan

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen.

Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:

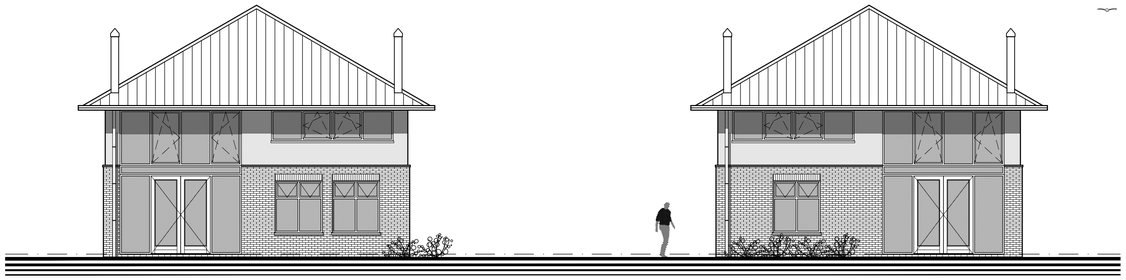
- 'Agrarisch', waarbij de functie van het agrarische bedrijf wordt neergelegd.
- 'Waarde - Archeologie - 4', waarmee de archeologsche waarden in de grond worden beschermd.

Dit plan kent verder geen noemenswaardige bijzonderheden. Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bro).

Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.1 van het Besluit omgevingsrecht (Bro).

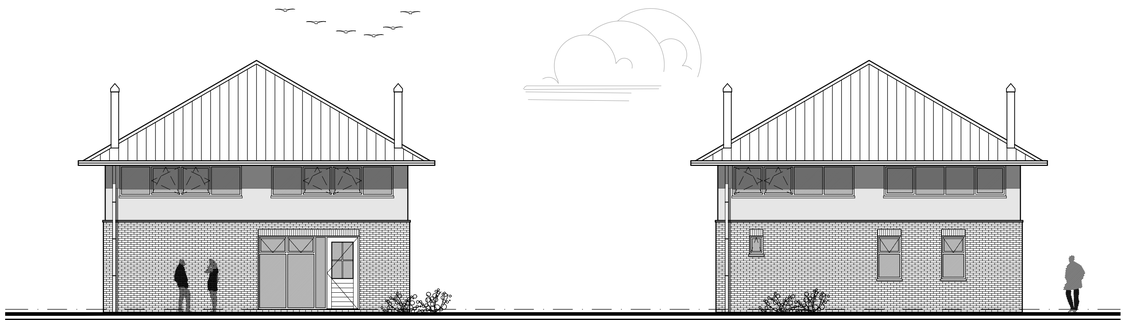
Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Situatietekening op schaal



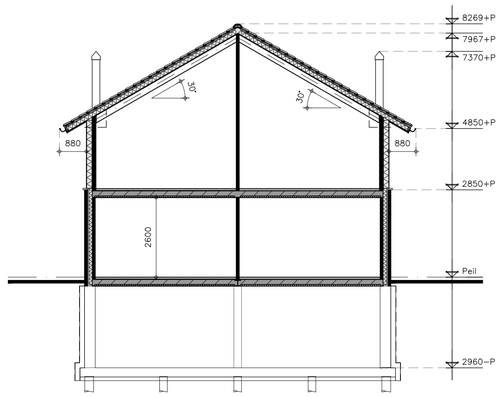
Voorgevel

Linker zijgevel

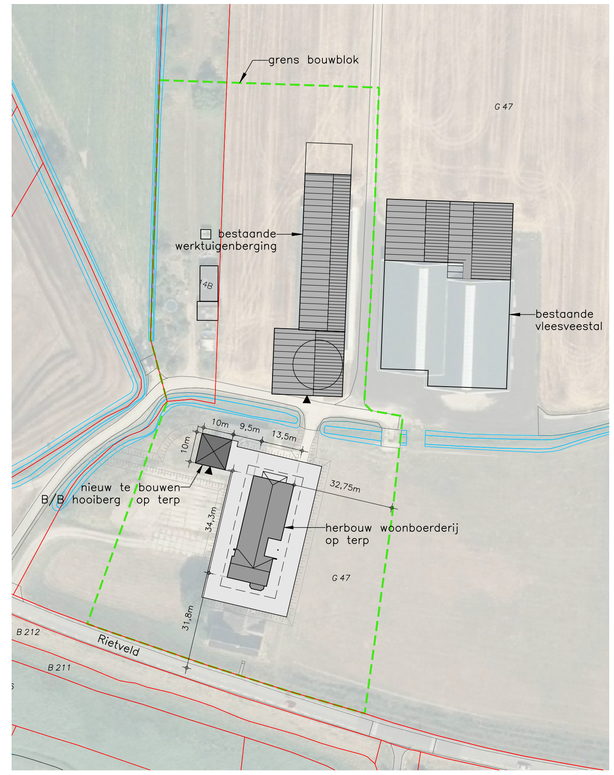


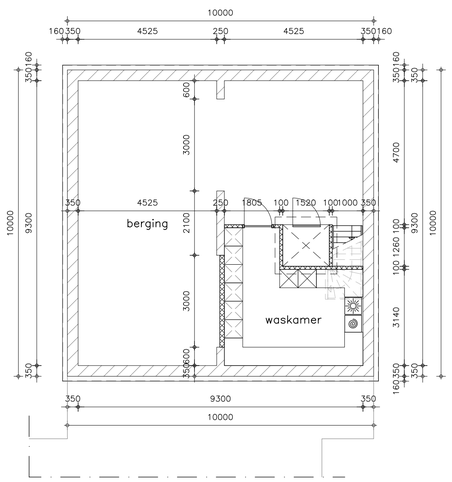
Rechter zijgevel

Achtergevel

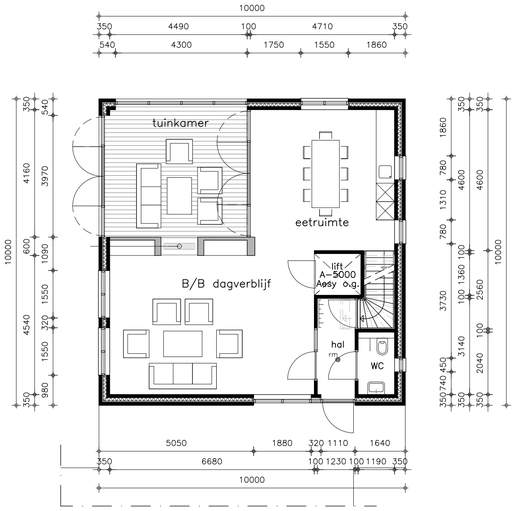


Doorsnede A-A

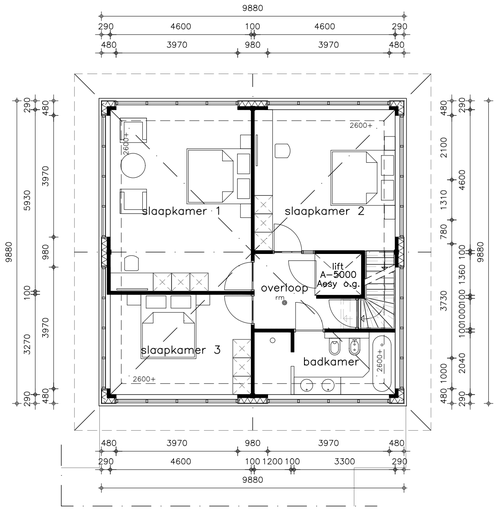




Kelder



Begane grond



Verdieping

Situatie

Gemeente : Arkel
Sectie : G
Nummer : 47
Schaal : 1 : 1000

▶ Aanduiding voorgevel

Materialen

Bouwdeel	Materiaal	Kleur	Bouwdeel	Materiaal	Kleur
Gevels tot 2,85m+	Metselwerk	Rood	Dorpels	Hardsteen	Grijs
vanaf 2,85m+	Stucwerk	Gebroken wit	Dakbedekking	Keramische dakpannen	Antraciet
Deurkozijnen	Hout (meranti)	Antraciet	Overstek	w.b.p.	Wit
Deuren	Hout (meranti)	Antraciet	Goot	Zinken mastgoot	Grijs
Raamkozijnen	Hout (meranti)	Antraciet	H.w.a.	Zink	Grijs
Ramen	Hout (meranti)	Antraciet			

Bouwbesluitgegevens

Indeling gebouw				Gebouwgegevens	
Omschrijving	Gebruiksfunctie	Gebruiksoppervlakte	Verblijfsgebied oppervlakte	Oppervlakte	Inhoud
Nieuwbouw bed and breakfast	Bijeenkomstfunctie	138 m²	106 m²	100 m²	596 m³

Brandwerende voorzieningen

Symbool	Omschrijving
rm	rookmelder, conform NEN 2555

Alle maten in het werk controleren

www.dlvadvies.nl

DLV ADVIES &RESULTAAT

Benaming:
Nieuwbouw bed and breakfast
Omgevingsvergunning: activiteit bouwen
Plattegrond, gevelaanzichten, doorsnede en situatie

Schaal: 1 : 100
Formaat: A1

Opdrachtgever:
Dhr. P.B. Tromp
Rietveld 15
4241 EB Arkel
Telefoon: -
Mobiel: 06-20706440
E-mail: inetromp@zonnet.nl

Bouwlocatie:
Rietveld 14
4241 EB Arkel

DLV Advies
Postbus 511
5400 AM Uden
Telefoon: 0413-336800
E-mail: info.bmt@dlvadvies.nl

Datum: 17-01-2022 FvdA
Wijzigingen:
A E
B F
C G
D H

Klantnummer: 266528 | Werknummer: B160296-75 | Blad: V10

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN OVERGENOMEN EN VERMENIGVULDIGD ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING © COPYRIGHT 2015 DLV BOUW, MILIEU EN TECHNIEK BV

Bijlage 2 Bedrijfsplan

Bedrijfsplan voor oprichting ‘bed and breakfast’ aan Rietveld 14, Arkel

1. **Profiel en doelgroep**
2. **Unique selling points**
3. **Marktbenadering**

1. Profiel en doelgroep

Het gekozen profiel van het voorgenomen initiatief is ‘luxe’. De kamers en gemeenschappelijke ruimtes worden in hoge mate van kwaliteit afgewerkt en ingericht. De ontbijtservice is royaal, divers en gezond.

Het uiterlijk van de accommodatie is van het type ‘hooiberg’. Daarmee onderscheidt deze accommodatie zich van de bestaande bed & breakfast-voorzieningen in de gemeente. Er zijn nog geen andere ‘hooiberg’ accommodaties in de omgeving.

Er wordt bewust kozen voor een hoger prijskaartje aan het verblijf, omdat dit haalbaar is bij de aan te spreken doelgroep. Dit past ook bij het luxe karakter van de accommodatie. De prijsstelling per persoon per nacht kan fluctueren tussen hoog- en laagseizoen.

Slechts enkele aanbieders in een straal van 10 kilometer rondom Arkel kunnen aantallen van 5 of meer gasten ontvangen en herbergen. Daarmee voegt de accommodatie waarde toe aan het bestaande aanbod aan bed and breakfastvoorzieningen.

De doelgroep bestaat uit mensen in de leeftijdscategorie 55+, die fietstochten ondernemen in de landelijke omgeving in kleiner groepsverband. Deze doelgroep bouwt het werkende leven vaker af, waardoor ook doordeweeks vraag zal zijn naar de accommodatie. Bij deze groep zijn fietsvakanties ook zeer geliefd.

Initiatiefnemers hebben vanwege het kleinschalige karakter van de bed and breakfast ook een persoonlijke voorkeur voor deze doelgroep. In een bed and breakfast is contact met de eigenaren frequenter en laagdrempeliger dan bij een hotel of andere grotere voorziening. Daarom willen initiatiefnemers gasten ontvangen waarmee zij zelf binding hebben. Deze mensen zoeken bewust het landelijk gebied op voor ontspanning en recreatie.

De doelgroep 50-plusser heeft als kenmerken:

- heeft behoefte aan gastvrijheid (aandacht, persoonlijke benadering en betrokkenheid) en verantwoordelijkheid (authenticiteit en echtheid);
- stelt steeds meer prijs op privacy;
  is over het algemeen een bewuste consument met een grote belangstelling voor natuur en cultuur;
- stelt ‘ontsnappen aan de drukte en stress van alledag’ centraal;
- is bijzonder gevoelig voor de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de streek;
- is vaak een milieubewuste consument;
- is een veeleisende consument die minstens rekent op hetzelfde comfort als thuis.

Daarom past een luxe accommodatie, die met moderne gemakken en oog voor duurzaamheid en kwaliteit gebouwd is, houding van deze consument. De belangstelling voor natuur en cultuur, lokaal en regionaal, kan helemaal botgevierd worden op de mooie omgeving van Arkel en de Lingestreek als breder geheel. Initiatiefnemers wonen al lang in de regio en kunnen hun gasten dus zeker van voldoende input voorzien over wat er allemaal te beleven valt. Het persoonlijk contact met de gasten is daarvoor het beste medium.

Hieronder een driedimensionaal model van het voorgenomen ontwerp.



Afb. 1: voorgenomen ontwerp accommodatie bij Rietveld 14, Arkel (bron: DLV Advies).

2. Unique selling points

De ligging van Rietveld 14 in Arkel is prachtig, precies tegenover het natuurgebied ‘Lingebied & Diefdijk Zuid’. Bij de voorgenomen ontwikkeling zijn van ook tal van unique selling points (USP) te vinden.



Afb. 2: uitzicht vanaf Rietveld 14, Arkel

De USP's van de locatie:

- Zeer dicht bij natuur, o.a. 'Lingegebied en Diefdijk Zuid'.
- Dijkgebied, dus mooie uitzichten zijn gegarandeerd.
- Goede uitvalsbasis om per (elektrische) fiets de omgeving rondom de Linge te verkennen.
- Zeker met een elektrische fiets zijn meerdere grotere dorpen om Arkel heen goed te bereiken.
- Samen genieten van de ruimte en de rust kan goed aan de Rietveld. Het is een relatief rustig gelegen locatie, met weinig doorgaand verkeer.
- Populaire fiets- en wandelregio de Linge biedt een goed toekomstperspectief voor recreatievoorzieningen.
- De locatie is ook gunstig gelegen ten opzichte van de meer stedelijke concentraties zoals Arkel/Heukelum/Gorinchem zodat er voldoende horeca te vinden is voor lunch/diner/terrassen in de buurt.
- Er zijn bus- en treinlijnen naar de omgeving. Arkel heeft een eigen station op slechts 2 kilometer van de locatie.



Afb. 3: topografische ligging planlocatie Rietveld 14, Arkel (rode cirkel).

De USP's van de accommodatie:

- Het ontwerp van de hooiberg biedt een goed uitzicht, met de openslaande terrasdeuren naar het groen aan de overzijde van de Rietveld.
- De moderne uitvoering en toepassing van een traditioneel ontwerp als een 'hooiberg' ziet men niet vaak. Een accommodatie met charisma.
- Door de mogelijkheid van 6 slaapplaatsen uniek in de omgeving.
- Trekt met 6 slaapplaatsen juist de doelgroep aan die graag samen fietst.
- Ruimte voor veilig opbergen van fietsen in de nacht.
- De openheid van de 'hooiberg' haalt het landelijke genieten naar binnen: veel licht, veel groen, veel rust.
- De tuinkamer is uniek aan het ontwerp. Dit zorgt voor privacy en toch openheid. Het verbindt binnen en buiten.
- Luxe profiel zorgt voor goede concurrentiepositie op de markt van bed and breakfast in de gemeente.

3. Marktbenadering

In de marktbenadering van initiatiefnemers spelen de volgende zaken een belangrijke rol: de doelgroep, de kanalen en de prijsstelling.

De prijs zal iets fluctueren tussen hoog- en laagseizoen, maar met een gemiddelde prijs van €110,00 per nacht zal de prijs-kwaliteitverhouding worden geborgd. Luxe accommodaties vallen in het hogere prijsklassen, wat ook meespeelt bij de prijsbepaling. Daarbij zijn de bestaande accommodaties in een straal van 10 kilometer minder luxe, en daardoor ook enkele euro's lager geprijsd.

Het aanbieden en promoten kan via verschillende kanalen. De grote platforms vragen veel commissie. Dat kan afbreuk doen aan het rendement, maar is in de eerste fase wel goed voor het creëren van bekendheid.

Er zijn verschillende websites die specifiek adverteren voor verblijven rondom de Linge. Daarnaast kan een eigen website met reserveringspagina worden gemaakt. Hierop worden dan foto's van de accommodatie geplaatst en de topografische ligging verder uitgewerkt. In het eigen netwerk wordt ook mond-op-mondreclame toegepast.

Het grootste risico voor initiatiefnemers zit in het terugverdienen van de realisatie van de hooiberg. Hoge kwaliteit afwerking betekent vaak ook hogere bouwkosten. Het zal een meerjarenplan zijn. Maar, het financiële risico is toch gelimiteerd door het feit dat het nevenfunctie zal zijn bij het agrarisch bedrijf. De hoofdinkomsten worden niet behaald met de bed and breakfast. Door de verschillende onderdelen van de bedrijfsvoering zoals het onderhoud, schoonmaak, ontbijtservice en administratie in eigen beheer te houden worden exploitatiekosten gedrukt. Daarmee is een bed and breakfast rendabel te maken. Vanwege het agrarisch bedrijf zijn initiatiefnemers toch al veel aanwezig op de locatie, en dus vrijwel de gehele tijd beschikbaar voor vaste of incidentele werkzaamheden.

Het grootste marktrisico is altijd concurrentie. Alleen zichtbaarheid is niet voldoende, men moet ook inspelen op de USP's (ontvangen van zes gasten in luxe accommodatie op een landelijke locatie). Door een gecombineerde marktbenadering via digitale en analoge kanalen wordt de accommodatie in de markt gezet.

Bijlage 3 Resultaten bodemonderzoek

RAPPORT

Verkennend bodemonderzoek
Rietveld 14 te Arkel

Opdrachtgever	:	Tromp Agritech Rietveld 15 4241 EB ARKEL
Projectnummer	:	17KL337
Datum	:	2 november 2017
Auteur	:	A. Reit
Paraaf	:	

Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Fax 084 – 74 74 357
Email info@klijnbodemonderzoek.nl
Internet www.klijnbodemonderzoek.nl

INHOUD **BLAD**

1. INLEIDING 3
1.1. Algemeen 3
1.2. Opbouw 3

2. VOORONDERZOEK 4
2.1. Algemeen 4
2.2. Ligging en omgeving locatie 4
2.3. Historisch en huidig gebruik 5
2.4. Bodemonderzoek 5
2.5. Bodemkwaliteitskaart 5
2.6. Toekomstig gebruik van het terrein 5
2.7. Financieel/juridisch 6
2.8. Regionale opbouw en geohydrologie 6
2.9. Onderzoekshypothese 6

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA 7

4. BODEMGEGEVENS 8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen 8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters 8

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES 9
5.1. Meetgegevens grondwater 9
5.2. Toetsingskader 10
5.3. Analyseresultaten 11
5.4. Toelichting analyseresultaten 12

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 13
6.1. Samenvatting 13
6.2. Conclusies en aanbevelingen 13
6.3. Slotopmerking 14

BIJLAGEN

1 Ligging van de locatie en kadastrale kaart

2 Boorprofielen en legenda

3 Analyserapporten

4 Toetsingstabellen

5 Overzicht posities monsternamepunten

6 Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Tromp Agritech is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Rietveld 14 te Arkel.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de plaats van de geplande nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018".

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- ligging en omgeving locatie (paragraaf 2.2)
- historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- bodemonderzoek (2.4)
- bodemkwaliteitskaart (2.5)
- toekomstig gebruik (2.6)
- financieel/juridisch (2.7)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.8)
- onderzoekshypothese (2.9)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 28 september 2017);
- informatie opdrachtgever;
- Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid;
- internetsite bodeminformatie (www.bodemloket.nl);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- www.topotijdreis.nl (historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van het bodemloket geraadpleegd en zijn de beschikbare gegevens opgevraagd bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging en omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de westzijde van de dorpskern in het buitengebied van Arkel. De omgeving van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk bouw- en /of weilanden (agrarisch gebied).

De onderzoekslocatie ligt aan de Rietveld 14 te Arkel en is kadastraal bekend als *Gemeente Arkel, sectie G, nr. 47(ged.).*

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Rietveld 14 te Arkel heeft een oppervlakte van circa 11 hectare. Het terrein is momenteel deels bebouwd met een woning uit circa 1850, een boerderij uit circa 1952 en achter op het perceel nog een schuur welke in circa 1950 is gebouwd. Tevens bevinden zich elders op het kadastrale perceel drie stallen welke in 2013 zijn gerealiseerd.

Het onbebouwde terreindeel achter en naast de boerderij is in gebruik als erf en is voorzien van beton en/of stelconplaten. Aan beide zijden van de woning bevindt zich een oprit naar het erf. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2 en bevindt zich achter de woning en ter hoogte van het de boerderij, de schuur en het erf. De eerste bebouwing dateert vermoedelijk van 1882. Sindsdien is het terrein in gebruik geweest als wonen met tuin en boerderij. Voor 1882 is het terrein vermoedelijk altijd als landbouwgrond in gebruik geweest.

Uit gegevens verkregen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en de internetsite van het bodemloket is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Bodemonderzoek

Voor zover bekend is er niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

2.5. Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de toepassingskaart van de Bodemkwaliteitskaart valt zowel de boven- als de ondergrond ter plaatse van de woning en de boerderij in de klasse wonen. De boven- en ondergrond ter plaatse van de schuur valt in de klasse landbouw/natuur.

2.6. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gehandhaafd. Het voornemen is om de woning, de boerderij en de schuur te slopen en ter plaatse van de boerderij een nieuwe woonboerderij te realiseren.

2.7. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voorzover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.8. Regionale opbouw en geohydrologie

Voor het samenstellen van de relevante geologische gegevens en hydrologische informatie is naast de informatie verkregen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Gorinchem, kaartblad 38 West (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1979). De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 1,9 m+ NAP.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Laag		Diepte in meters	Formatie	Bodemstructuur
Deklaag		-2- tot -17 NAP	Westland	Klei en veen
1e watervoerende pakket		-17 tot -32 NAP	Sterksel en Kreftenheye	Soms grindhoudend matig fijn tot matig grof zand
1e scheidende laag		Onder -32 NAP	Kedichem	Leem en slibhoudend fijn zand

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting. Volgens het overzicht beschermingsgebieden van de provincie Zuid-Holland (april 2007) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.9. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m²	monsternamepunten[1)]	Chemische analyses grond[2)]	Chemische analyses grondwater[3)]
nieuwbouw	1.500	6 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

[1)] m-mv = meter minus maaiveld

[2)] NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

[3)] NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen) ; minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

De posities van de monsternamepunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 28 september 2017 een veldonderzoek uitgevoerd door R. Besamusca (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd. Zintuiglijk zijn in de bovengrond ter plaatse van de boringen 1 t/m 6 tot maximaal 1,0 m-mv puinsporen waargenomen. Tevens is ter plaatse van boring 2, in de bodemlaag 1,00 – 3,10 m-mv, een sterke dieselgeur waargenomen. Verder zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Gezien het feit dat ter plaatse van boring 2 een oliewater reactie is waargenomen is ter plaatse van deze boring een peilbuis geplaatst en zijn twee extra analyses uitgevoerd op de gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie (1 grond en 1 grondwater). De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	3+4+5+6	0,28-0,50	puinsporen
MM2	1	1,00-2,00	-
MM3	2	1,00-2,00	sterke dieselgeur

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuizen zijn bemonsterd, is de waterstand in de peilbuizen gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonstername is op 5 oktober 2017 uitgevoerd door R. Besamusca (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster be-/onbelucht	Toestroming	Afgepompt liter	Troebelheid NTU	elektrisch geleidingsvermogen µS/cm	zuurgraad (pH)
01	2,30-3,30	1,75	onbelucht	goed	4,5	8	720	6,31
02	2,10-3,10	1,65	onbelucht	goed	4,5	48	970	5,89

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). Het grondwater heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is het grondwater zorgvuldig en met een voldoende laag debiet (≤0,1 l/min) afgepompt voorafgaand aan de bemonstering, zodat de grondwaterstand slechts gering is gedaald tijdens het afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens de monsterneming. Tevens wordt aangenomen dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

De meetresultaten van het grondwater hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wèl en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m^3 grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m^3 bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index = (GSSD - AW) / (I - AW)**. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde).

Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

5.3. Analyseresultaten

In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen met alle analyseresultaten, de omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). In de tabellen 5 en 6 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing van grond(meng)monsters gemeten groter dan de achtergrondwaarde (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel
MM1 (0,28-0,50 m-mv)							
Samenstelling:	Kwik (Hg)	0,32	0,3	0,15	36	0,0042	> AW en <= T
3+4+5+6	Lood (Pb)	52	50,9	50	530	0,0019	> AW en <= T
	overige parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW
MM2 (1,00-2,00 m-mv)							
Samenstelling: 1	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW
MM3 (1,00-2,00 m-mv)							
Samenstelling: 2	Minerale olie / vluchtige aromaten	-	-	-	-	-	< AW

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden
NEN-pakket	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK som 10

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster gemeten groter dan de streefwaarde (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Peilbuis 1							
Filterstelling: 2,30-3,30 m-mv	Barium (Ba)	490	490	50	625	0,77	> T en <= I
	overige parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW
Peilbuis 2							
Filterstelling: 2,10-3,10 m-mv	Minerale olie	59000	59000	50	600	107	> I
	Xylenen		1,97	0,2	70	0,025	> SW en <= T
	overige vluchtige aromaten	-	-	-	-	-	< SW

SW	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	GStandaard < SW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de SW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden
NEN-pakket	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen) ; minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

5.4. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond
Zintuiglijk zijn in de bovengrond ter plaatse van de boringen 1 t/m 6 tot maximaal 1,0 m-mv puinsporen waargenomen. Tevens is ter plaatse van boring 2, in de bodemlaag 1,0 tot 3,1 m-mv, een sterke dieselgeur waargenomen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, verhoogde gehalten aan kwik en lood aangetoond.

Analytisch zijn in MM2, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in MM3, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond.

De licht verhoogde gehalten met zware metalen hangen vermoedelijk samen met de aanwezigheid van puin en het langdurig menselijk gebruik van het terrein. Puinhoudende grond is veelal (licht) verontreinigd met zware metalen. In de bebouwde omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater
Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan barium aangetoond.

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 02, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan xylenen aangetoond. Tevens is, ten opzichte van de interventiewaarde, een verhoogd gehalte aan minerale olie is geconstateerd.

Het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige barium is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De oorzaak van het licht verhoogde gehalte aan xylenen en het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie is niet exact aan te geven. Vermoedelijk heeft ter plaatse een calamiteit plaatsgevonden waarbij olie in de bodem terecht is gekomen.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van Tromp Agritech is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Rietveld 14 te Arkel. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn in de bovengrond ter plaatse van de boringen 1 t/m 6 tot maximaal 1,0 m-mv puinsporen waargenomen. Tevens is ter plaatse van boring 2, in de bodemlaag 1,0 tot 3,1 m-mv, een sterke dieselgeur waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd;
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood en kwik geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten geconstateerd;
- Analytisch is in het grondwater van peilbuis 01 een licht verhoogd gehalte aan barium geconstateerd;
- Analytisch is in het grondwater van peilbuis 02 een licht verhoogd gehalte aan xylenen en is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht tot sterk verhoogde gehalten aangetroffen.

Gezien het feit dat de interventiewaarde in het grondwatermonster van peilbuis 02, met minerale olie, wordt overschreden, wordt verwacht dat op het perceel mogelijk sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging zoals gedefinieerd in de Wet Bodembescherming. Binnen het wettelijke kader van de Wet Bodembescherming (WBB) is er pas sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien, in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 voor grond en/of 100 m^3 voor grondwater, sterk verhoogde gehalten aan verontreinigde componenten worden gemeten. Om een inschatting te kunnen maken wat de omvang is van de aangetroffen grondwaterverontreiniging, dient ene nader onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens een nader onderzoek zal getracht worden de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in het grondwater zowel horizontaal als verticaal af te perken tot concentraties nabij de streefwaarde.

De overige geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, vooralsnog belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de voorgenomen bouwactiviteiten op het perceel. Ook wordt, gezien het aantreffen van puinverhardingen en bijmengingen met puin in de bovengrond, aanbevolen een asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5707 of NEN 5897.

6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 17KL337



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

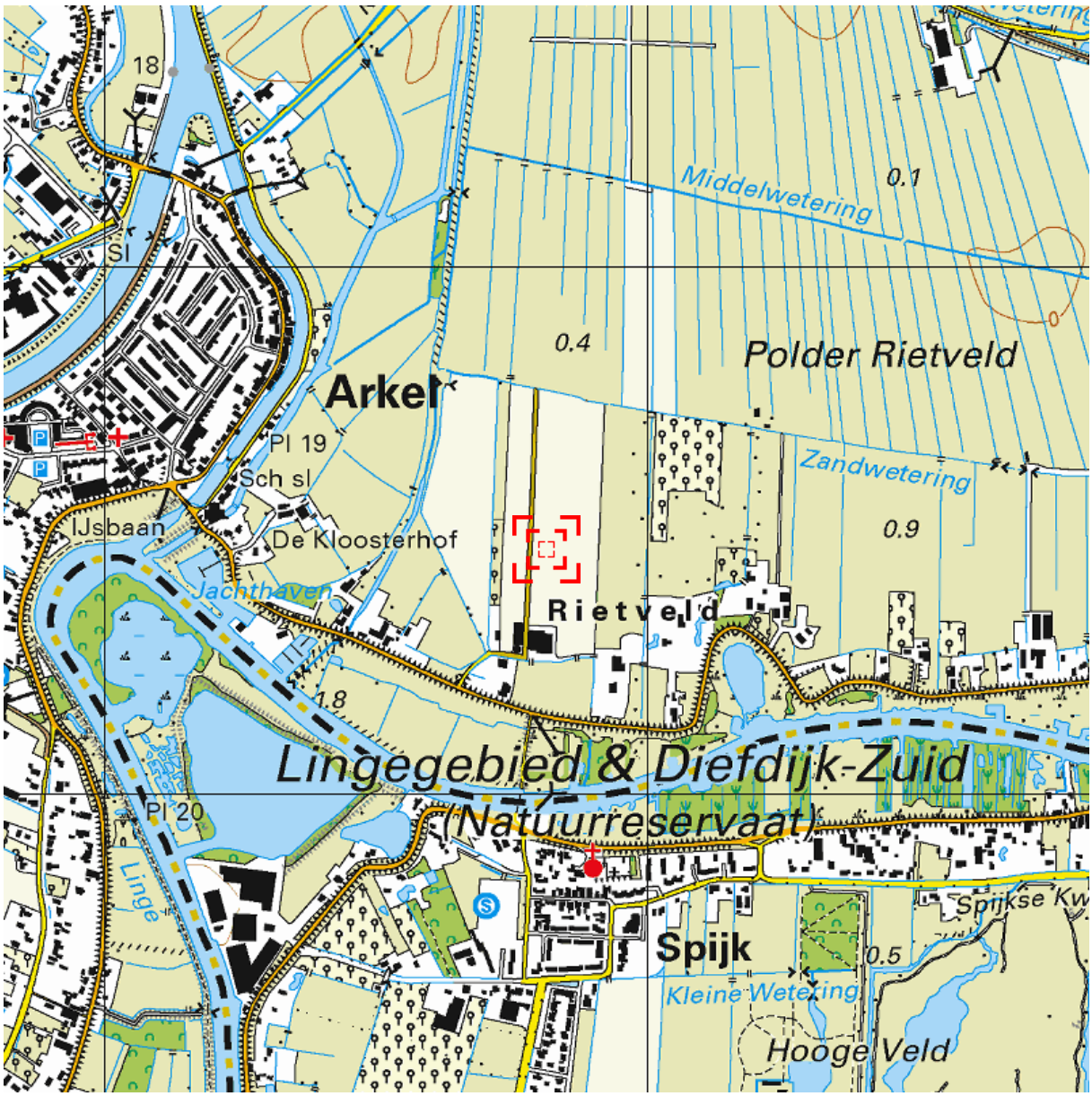
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 september 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3500

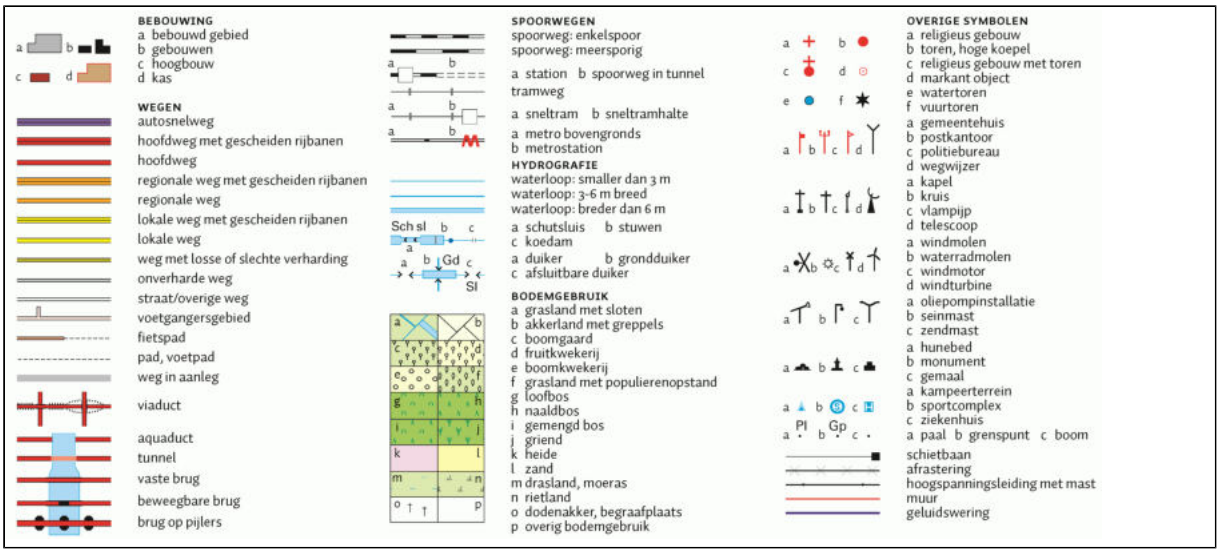
Kadastrale gemeente	ARKEL
Sectie	G
Perceel	47

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



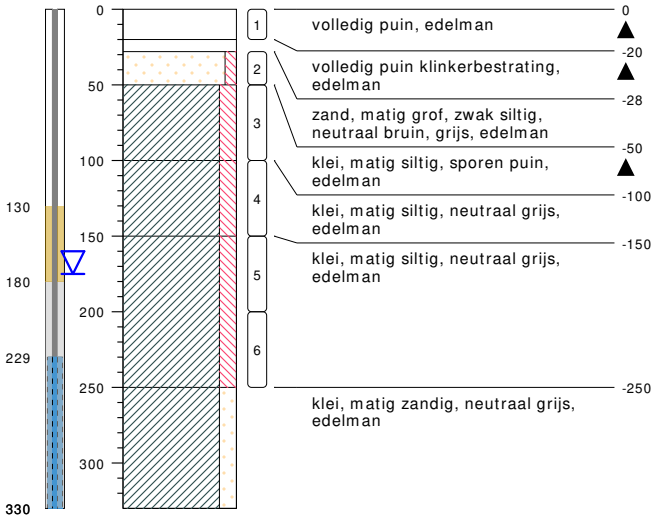
Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ARKEL G 47
Rietveld 14, 4241 EB ARKEL
CC-BY Kadaster.



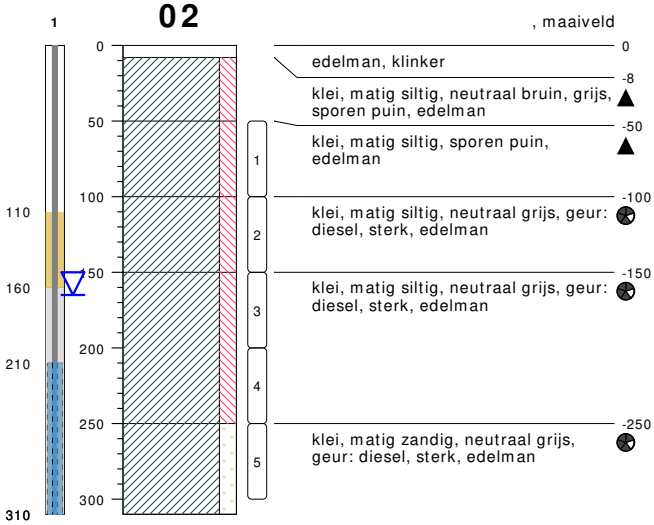
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

01



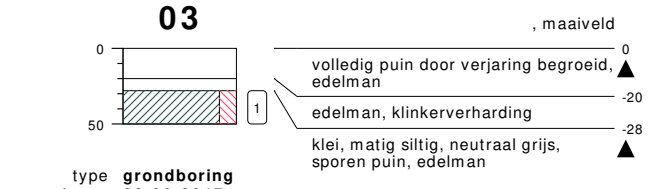
type **peilbuis met 1 filter**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

02



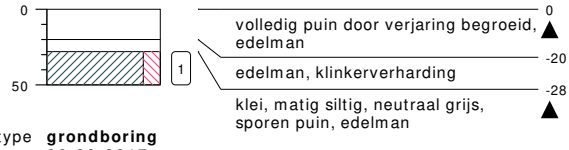
type **peilbuis met 1 filter**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

03



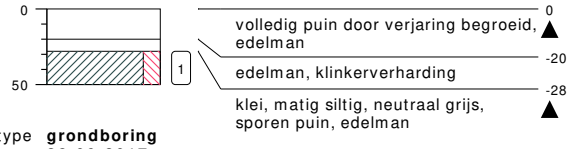
type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

04



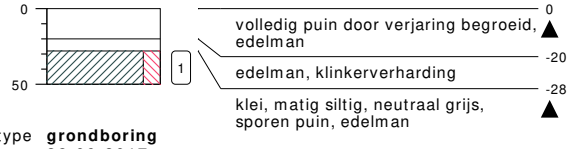
type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

05



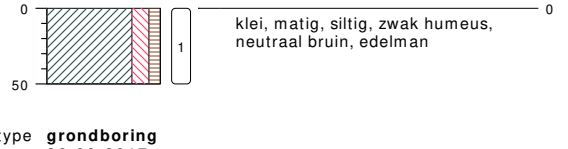
type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

06



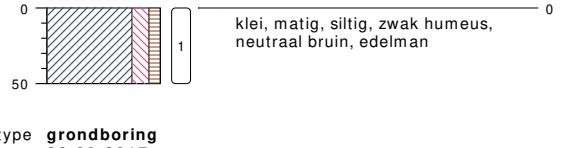
type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

07



type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

08



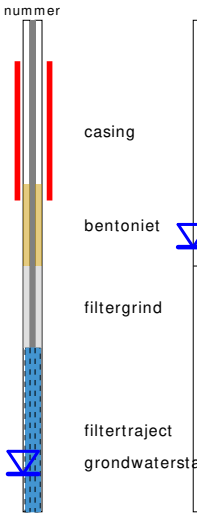
type **grondboring**
datum **28-09-2017**
boormeester **R. Besamusca**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Rietveld 14 Arkel**
projectcode	**17KL337**
datum	**03-11-2017**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**1 van 2**

Klijn Bodemonderzoek

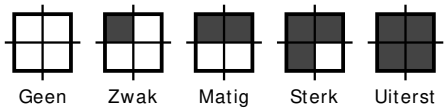
PEILBUIS



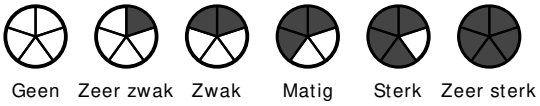
BORING



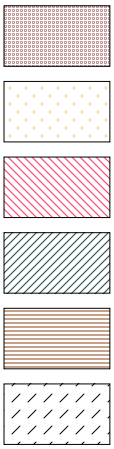
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

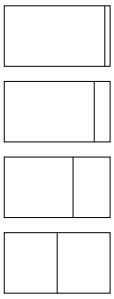
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

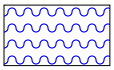
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



Water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum	05.10.2017
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	700247

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 700247 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie	17KL337 Rietveld 14 Arkel
Opdrachtacceptatie	29.09.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-10187222-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **700247 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
258116	28.09.2017	MM1, 03: 28-50, 04: 28-50, 05: 28-50, 06: 28-50
258121	28.09.2017	MM2, 01: 100-150, 01: 150-200
258124	28.09.2017	MM3, 02: 100-150, 02: 150-200

		Eenheid	258116 MM1, 03: 28-50, 04: 28-50, 05: 28-50, 06: 28-50	258121 MM2, 01: 100-150, 01: 150-200	258124 MM3, 02: 100-150, 02: 150-200
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	72,9	70,9	73,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	32	16	--
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	4,8 x)	2,9 x)	--
S	Organische stof	% Ds	--	--	5,22 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	--
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	140	72	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46	0,21	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	9,3	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	30	15	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,32	<0,05	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	52	16	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	31	25	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	52	--
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,091	<0,050	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,084	<0,050	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,46 #)	0,35 #)	--
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	mg/kg Ds	--	--	<0,050

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **700247 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	258116 MM1, 03: 28-50, 04: 28-50, 05: 28-50, 06: 28-50	258121 MM2, 01: 100-150, 01: 150-200	258124 MM3, 02: 100-150, 02: 150-200
Aromaten (AS3000)					
S	Tolueen	mg/kg Ds	--	--	**<0,050**
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	**<0,050**
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	**<0,10**
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	**<0,050**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,11** #)
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	**<0,050**
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *	**<3** *	**5** *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *	**<3** *	**12** *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *	**<4** *	**8** *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	**<5** *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	**<5** *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**7** *	**<5** *	**<5** *
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	**<5** *
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *	**<5** *	**<5** *
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 30.09.2017
Einde van de analyses: 05.10.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

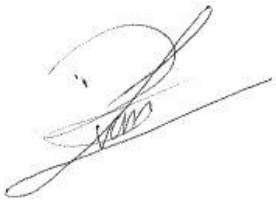
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **700247 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koper (Cu) Kwik (Hg) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

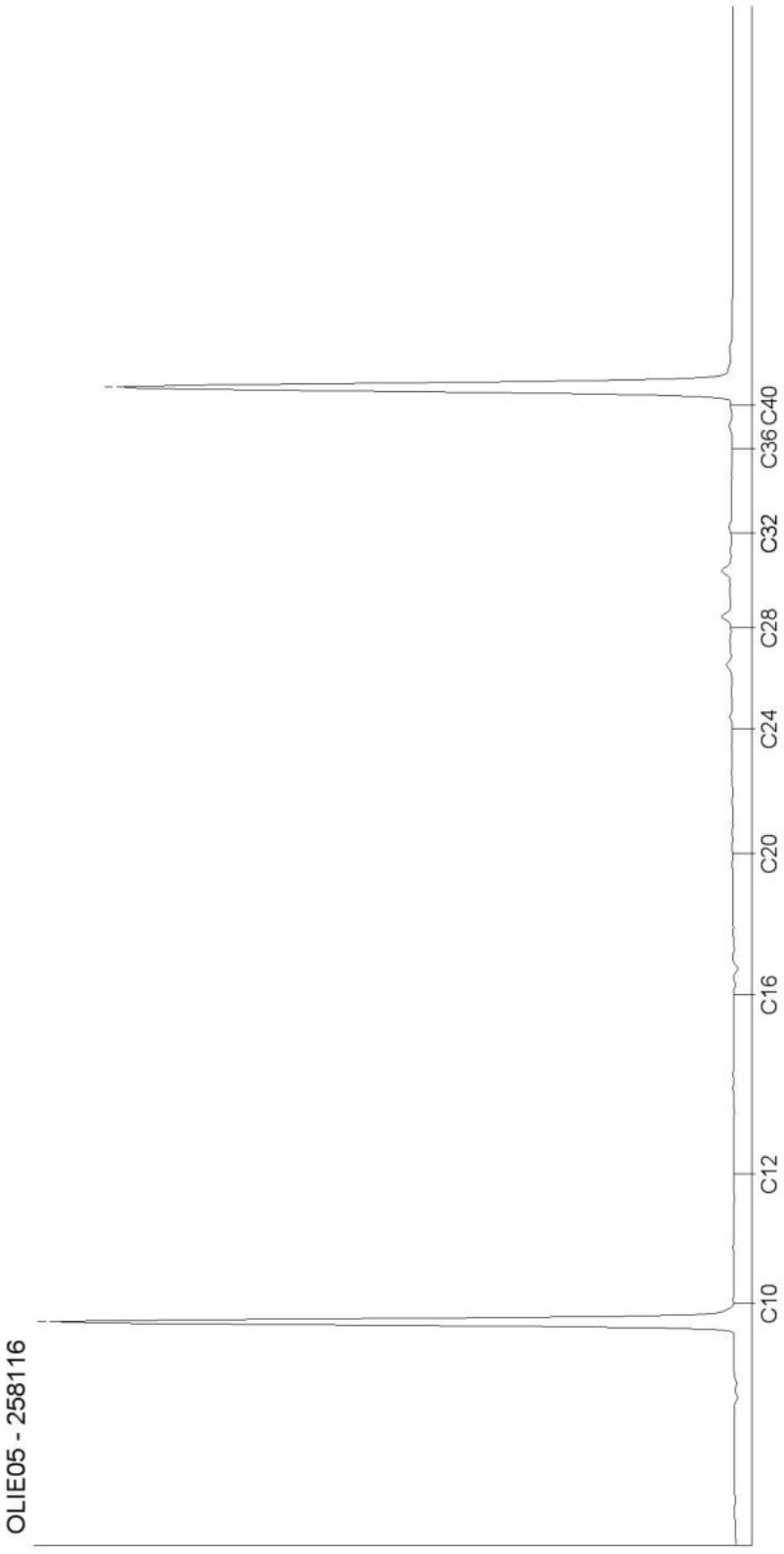
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 700247, Analysis No. 258116, created at 04.10.2017 06:44:00

Monsteromschrijving: MM1, 03: 28-50, 04: 28-50, 05: 28-50, 06: 28-50



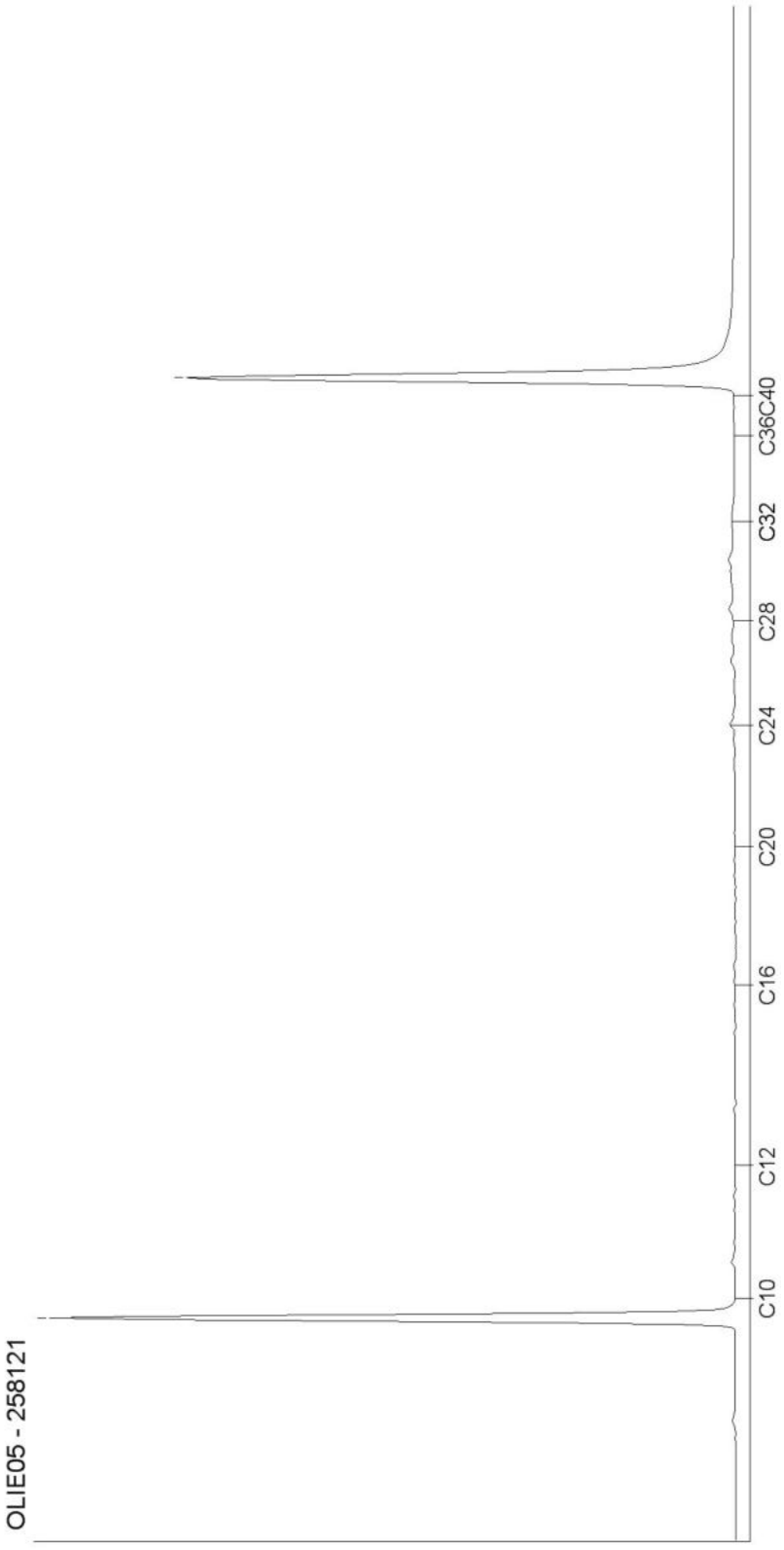
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 700247, Analysis No. 258121, created at 04.10.2017 06:44:00

Monsteromschrijving: MM2, 01: 100-150, 01: 150-200



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

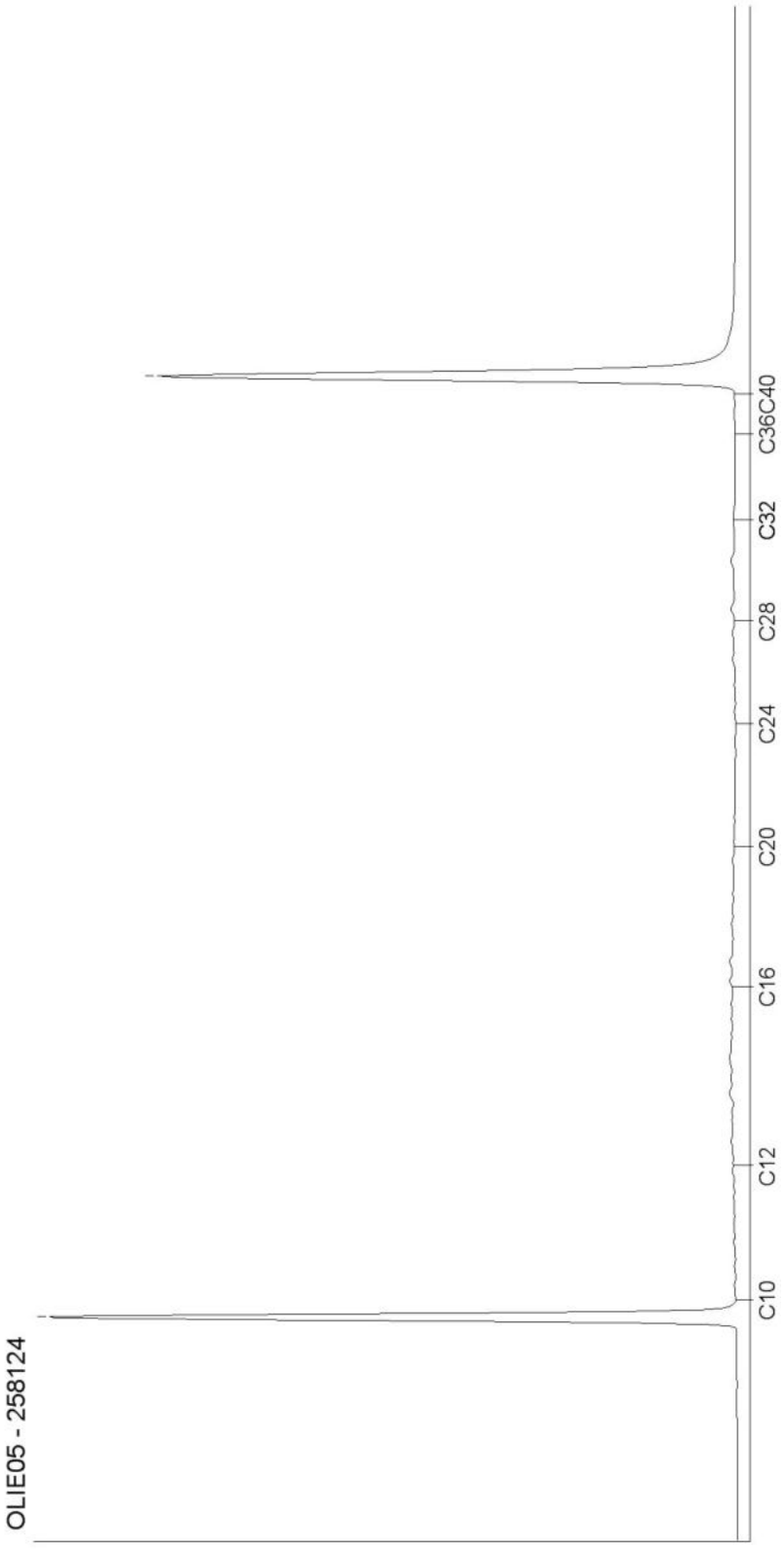
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-10187263-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 700247, Analysis No. 258124, created at 04.10.2017 06:44:00

Monsteromschrijving: MM3, 02: 100-150, 02: 150-200



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-10187263-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum	13.10.2017
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	705386

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 705386 Water**

Opdrachtgever	35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie	17KL337 Rietveld 14 Arkel
Opdrachtacceptatie	06.10.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-10220821-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 705386 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
266282	PB01, 01-1: 229-330	05.10.2017	
266283	PB02, 02-1: 210-310	05.10.2017	

		Eenheid	266282 PB01, 01-1: 229-330	266283 PB02, 02-1: 210-310
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**490**	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	**3,0**	--
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	--
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	--
S	Zink (Zn)	µg/l	**50**	--
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**1,9**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**2,0** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	--
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	--
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	--
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	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	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	--
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	--
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	--
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	--

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-10220821-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

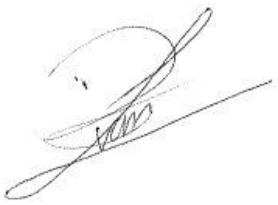
Opdracht **705386 Water**

		Eenheid	266282 PB01, 01-1: 229-330	266283 PB02, 02-1: 210-310
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	--
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	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	--
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	--
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**59000**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***	**9600 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***	**28000 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0 ***	**17000 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**5,5 ***	**4300 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0 ***	**840 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0 ***	**180 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0 ***	**73 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0 ***	**100 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 06.10.2017
Einde van de analyses: 13.10.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **705386 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

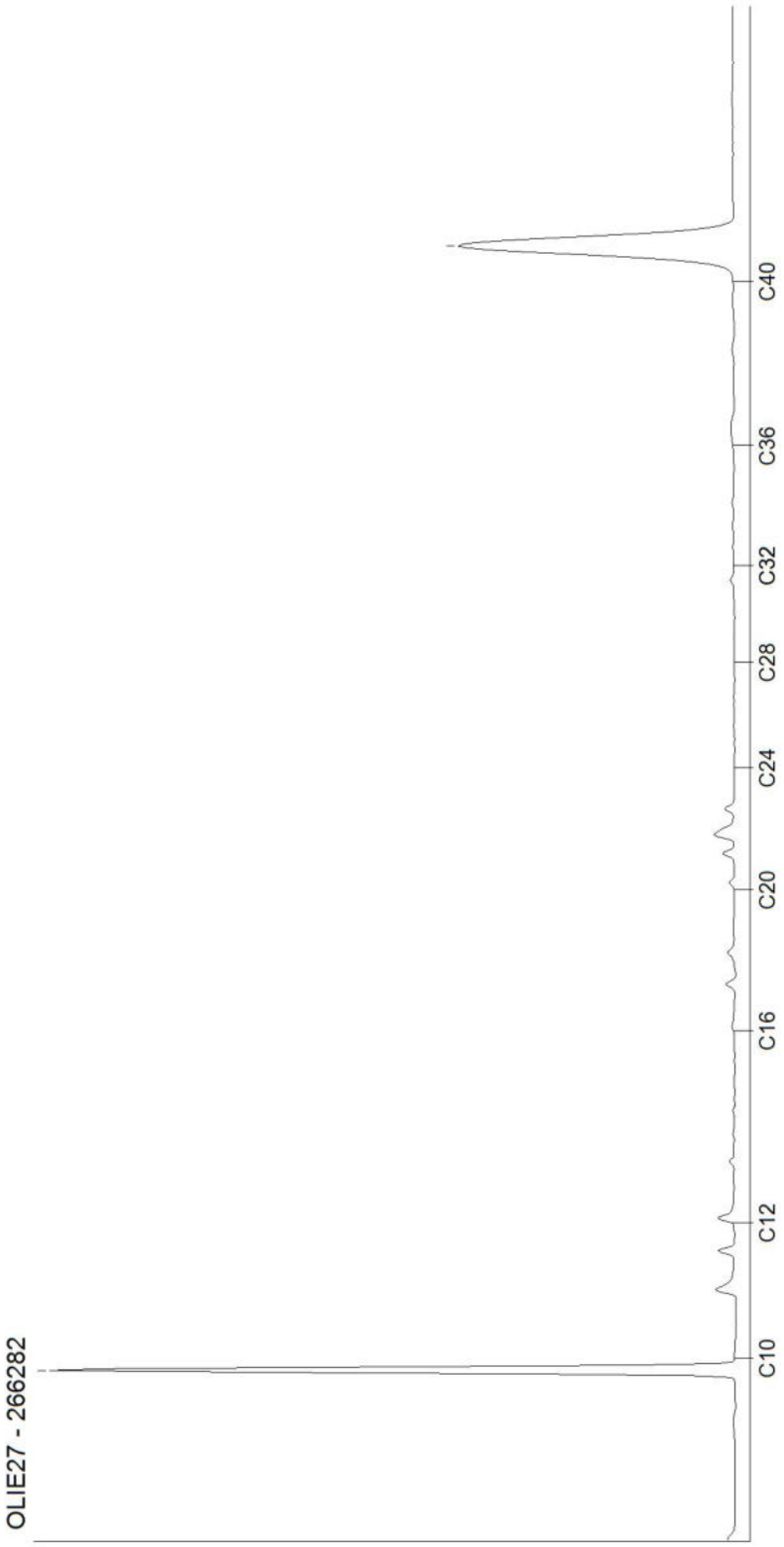
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 705386, Analysis No. 266282, created at 10.10.2017 10:01:39

Monsteromschrijving: PB01, 01-1: 229-330



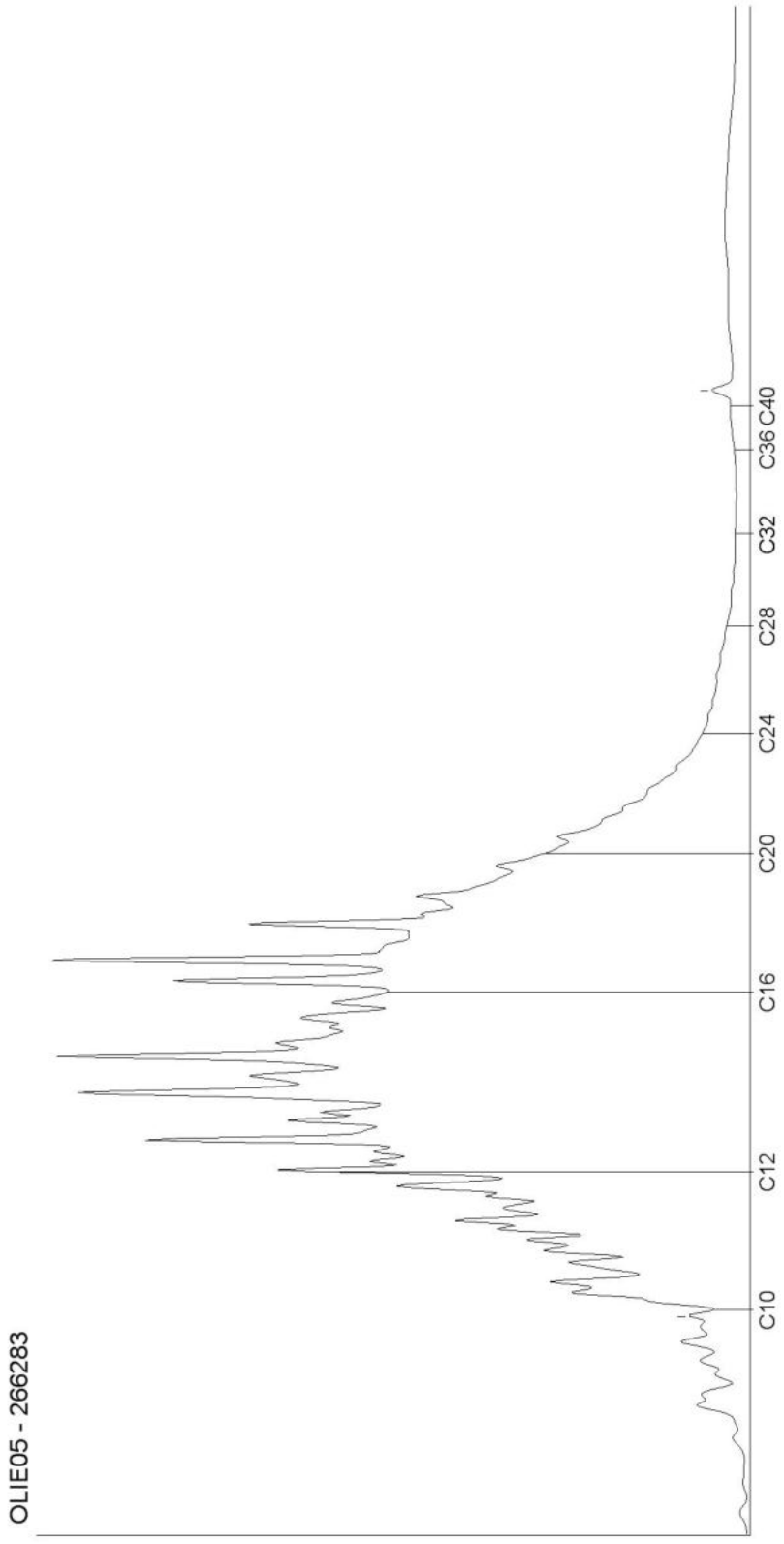
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 705386, Analysis No. 266283, created at 11.10.2017 07:12:12

Monsteromschrijving: PB02, 02-1: 210-310



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 4: Toetsingstabellen

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	700247
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	17KL337 Rietveld 14 Arkel
Datum binnenkomst	29.09.2017
Rapportagedatum	05.10.2017
CRM	Dhr. Laurens van Oene

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	258116
Monsteromschrijving	MM1, 03: 28-50, 04: 28-50, 05: 28-50, 06: 28-50
Datum monstername	28.09.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	32	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	32	% Ds	32	%		N				
Cadmium (Cd)	0,46	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,32	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0,0042	> AW en <= T
Barium (Ba)	140	mg/kg Ds	114	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	9,03	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	101	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	31	mg/kg Ds	25,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	52	mg/kg Ds	50,9	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,0019	> AW en <= T
Koper (Cu)	30	mg/kg Ds	29,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,084	mg/kg Ds	0,084	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,091	mg/kg Ds	0,091	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	51	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,83	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	7	mg/kg Ds	14,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,29	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,46	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	258121
Monsteromschrijving	MM2, 01: 100-150, 01: 150-200
Datum monstername	28.09.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	16	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	16	% Ds	16	%		N				
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg Ds	0,29	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,04	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	72	mg/kg Ds	101	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	9,3	mg/kg Ds	12,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	52	mg/kg Ds	71,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	25	mg/kg Ds	33,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	19,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	15	mg/kg Ds	20,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluoranthee	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	9,66	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,1	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	258124
Monsteromschrijving	MM3, 02: 100-150, 02: 150-200
Datum monstername	28.09.2017
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,22	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,067	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	1,1	-1	<= AW
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,067	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	32	-1	<= AW
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,067	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	110	-1	<= AW
m,p-Xyleen	< 0,1	mg/kg Ds	134	ug/kg		N				
o-Xyleen	< 0,05	mg/kg Ds	67	ug/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	46,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	5	mg/kg Ds	9,58	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	12	mg/kg Ds	23	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	8	mg/kg Ds	15,3	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	6,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	6,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	6,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,7	mg/kg		N				
som xyleen-isomeren			0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	17	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5			

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	705386
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	17KL337 Rietveld 14 Arkel
Datum binnenkomst	06.10.2017
Rapportagedatum	13.10.2017
CRM	Dhr. Laurens van Oene

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	266282
Monsteromschrijving	PB01, 01-1: 229-330
Datum monstername	05.10.2017
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	3	µg/l	3	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	490	µg/l	490	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,77	> T en <= I
Zink (Zn)	50	µg/l	50	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	5,5	µg/l	5,5	ug/l		N				

Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	266283
Monsteromschrijving	PB02, 02-1: 210-310
Datum monstername	05.10.2017
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

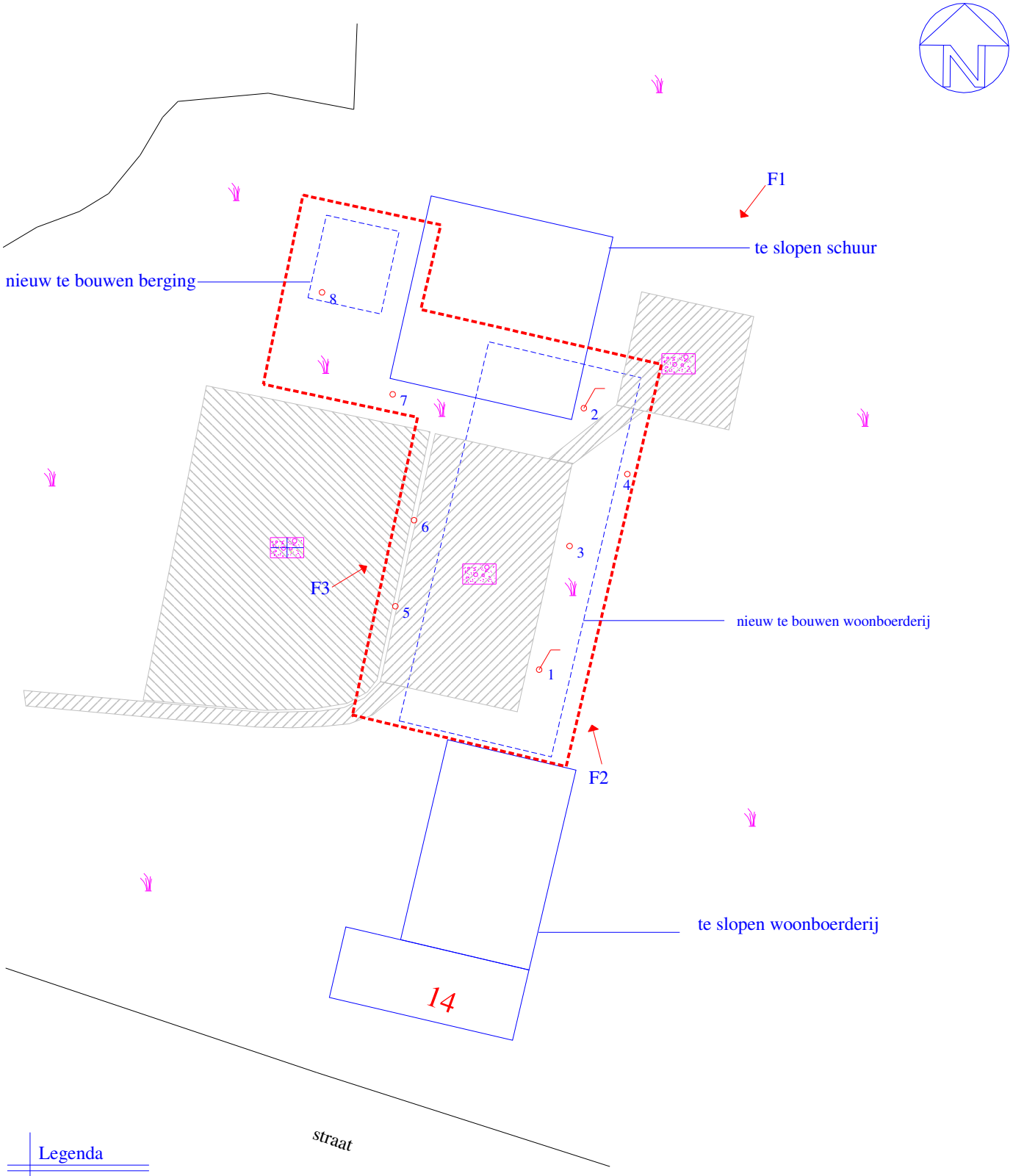
Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	1,9	µg/l	1,9	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	59000	µg/l	59000	ug/l	> Interventiewaarde	N	50	600	107	> I
Koolwaterstoffractie C10-C12	9600	µg/l	9600	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	28000	µg/l	28000	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	17000	µg/l	17000	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	4300	µg/l	4300	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	840	µg/l	840	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	180	µg/l	180	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	73	µg/l	73	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	100	µg/l	100	ug/l		N				
som xyleen-isomeren			1,97	ug/l	> Streefwaarde	N	0,2	70	0,025	> SW en <= T
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			2,39	ug/l		J		150		

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Legenda

- peilbuis
- boring
- onderzoekslocatie
- kadastrale grens
- F1 → foto met nummer
- beton
- stelconplaten
- gras

0 m 5 m 25 m

Klijn
Bodemonderzoek

schaal: 1 : 500		formaat: A4
datum: 19-10-2017		getekend: RS
		bijlage: 05
project: Rietveld 14 te Arkel	projectnummer: 17KL337	
Overzicht posities monsternamepunten		

Bijlage 6: Foto's


foto 1


foto 2


foto 3

Bijlage 4 Resultaten berekening Aerius Calculator

1 ONDERBOUWING GEBRUIKSFASE

Referentie
Op 14 april 2015 is er een vergunning Wet Natuurbescherming afgegeven voor de locatie Rietveld 14 te Arkel. Deze situatie is als referentie genomen voor de stikstofberekeningen voor de gebruiksfase van deze locatie. Met deze vergunning zijn er 190 zoogkoeien A 2.100 en 120 jongvee A 3.100 vergund. Deze zijn vergund in twee verschillende gebouwen. Gebouw 1, met de 120 stuks jongvee, heeft in de vergunde situatie de (X, Y) coördinaten (128759, 430298) en gebouw 2, met de 190 zoogkoeien heeft de (X, Y) coördinaten (128799, 430258). Beide punten hebben in de vergunning een emissiepunthoogte van 1,5 meter.

Omdat de locatie binnen de 3 kilometergrens van een Natura-2000 gebied ligt, is er rekening gehouden met gebouwinvloed. Deze gebouwen zijn op basis van de tekening die bij de WNb-aanvraag is ingediend, ingevoerd. De gemiddelde gebouwhoogte voor de gebouwinvloed zijn met behulp van de AHN-viewer bepaald. Gebouw 1 heeft een gemiddelde gebouwhoogte van 6,75 meter en gebouw 2 heeft een gemiddelde gebouwhoogte van 7,5 meter.

Gebruiksfase
In de gebruiksfase is de WNb-vergunde situatie ingevoerd, en hieraan zijn de toegenomen effecten van de ingebruikname van de bed & breakfast aan toegevoegd. In de gebruiksfase is er een toename van het aantal verkeersbewegingen. De verkeersgeneratie van een bed & breakfast in het buitengebied bedraagt 2 verkeersbewegingen per kamer per dag, wat overeenkomt met 6 verkeersbewegingen in totaliteit per dag extra. Per jaar komt dit neer op 2190 verkeersbewegingen. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt van welke kant de bezoekers zullen aanrijden, is het aantal verkeersbewegingen verdeeld over twee aanrijdroutes. Deze aanrijdroutes zijn in AERIUS calculator ingevoerd al lijnbron. De lijnbron strekt totdat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgegaan in een verdunning tot enkele procenten. Dit is doorgaans bij de dichtstbijzijnde N- of A-weg. Voor de eerste aanrijdroute (Externe vervoersbewegingen) is dit de A-15, voor de tweede aanrijdroute (Externe vervoersbewegingen 1) is dit de N-848.

Berekening
Voor de gebruiksfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid is een stikstofdepositie berekend van 0,03 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van een toename van stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied.

Intern salderen
Omdat de ingebruikname van de bed & breakfast een hogere depositie geeft op het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied, is er in de gebruiksfase gesaldeerd met het aantal dieren. Door 4 stuks jongvee A3.100 minder te houden in de beoogde gebruiksfase dan conform de vergunning is toegestaan, is het effect van de bed & breakfast gecompenseerd. Hierdoor is er geen toename in depositie in Natura-2000 gebieden, en kan dit plan doorgang vinden.

BIJLAGE 1 DEPOSITIEBEREKENING GEBRUIKSFASE

BIJLAGE 2 VERSCHILBEREKENING

Bijlage 5 Quickscan flora en fauna

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling



Locatie: Sectie D, nummer 261, Arkel

Rapportnummer: 2022-BE-0351

In opdracht van:
Tromp Agritech
Rietveld 15
4241 EB Arkel

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2022-BE-0351

Opdrachtgever
Tromp Agritech

Contactpersoon
de Heer Tromp

Locatie
Kanaaldijk
Sectie D, nummer 261
Arkel

Auteur
Frenk van de Wal

Opleverdatum
8 juni 2022

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Inhoudsopgave

SAMENVATTING *3*
1. INLEIDING EN ONDERZOEK *4*
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling 4
1.3 Centrale vraagstelling 4
1.4 Criteria 4
2. BELEIDSKADER *5*
2.1 Gebiedsbescherming 5
2.2 Soortenbescherming 5
2.3 Bescherming van houtopstanden 7
2.4 Zorgplicht 7
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING *8*
3.1 Huidige situatie 8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 9
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN *10*
4.1 Bureauonderzoek 10
4.2 Veldonderzoek 11
4.3 Beschrijving plangebied 11
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN *13*
5.1 Gebiedsbescherming 13
5.2 Soortenbescherming 15
6. RESULTATEN EN ADVIES *23*
6.1 Resultaten 23
6.2 Advies en aanbevelingen 23
7. BRONNEN *24*

SAMENVATTING

Opdrachtgever heeft concrete plannen voor de sloop van de bestaande schuur op het perceel aan de Kanaaldijk, kadastraal bekend als gemeente Arkel, sectie D, nummer 261. Het betreft een vrijstaande schuur van ongeveer 125 m2 in het open polderlandschap en maakt geen deel uit van het bouwvlak. De schuur gaat gesloopt worden om een ontwikkeling op de locatie Rietveld 14 mogelijk te maken. De ontwikkeling betreft het realiseren van een Bed & Breakfast als ondergeschikte activiteit naast het aanwezige agrarisch bedrijf.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied.
Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.
De zorgplicht is altijd van toepassing.
Natuurinclusief bouwen wordt aanbevolen.

Frenk van de Wal
Brabant Eco
Juni 2022

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever Tromp Agritech zal de schuur op het perceel aan de kanaaldijk te Arkel, kadastraal bekend als gemeente Arkel, sectie D, nummer 261 gesloopt worden. Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.
Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.
Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

2. BELEIDSKADER

De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het ‘nee, tenzij’ principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.
De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.
De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in

beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere ‘bebouwde kom Wet natuurbescherming’ vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen in de provincie Zuid Holland, op 500 meter ten noorden van industrieterrein Papland te Gorinchem, in het Land van Arkel.
Arkel is een dorp in de gemeente Molenlanden. De gemeente Molenlanden is op 1 januari 2019 ontstaan uit een fusie van de gemeenten Molenwaard en Giessenlanden.
In 2021 had Arkel 3.390 inwoners.
De planlocatie is gelegen in gemeente Arkel, sectie D, nummer 261 en omvat een oppervlakte ongeveer 125 m2 op een perceel van in totaal 24.735 m2. De directe omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarische percelen.
Het plangebied is gelegen aan de kanaaldijk naast het Merwedekanaal.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch land. Op onderstaande afbeelding wordt het totale perceel blauw omkaderd weergegeven en de te slopen schuur met toerit van gebroken puin wordt in rood omkaderd aangegeven.



Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Opdrachtgever heeft het plan de bestaande schuur aan de Kanaaldijk te slopen, om een ontwikkeling op de locatie Rietveld 14 mogelijk te maken.
Het betreft een vrijstaande schuur van ongeveer 125 m2 in het open polderlandschap en de schuur maakt geen deel uit van het bouwvlak.
De schuur gaat gesloopt worden om een ontwikkeling op de locatie Rietveld 14 mogelijk te maken. De ontwikkeling betreft het realiseren van een Bed & Breakfast als ondergeschikte activiteit naast het aanwezige agrarisch bedrijf.
Onderstaand een afbeelding van de huidige situatie.



Bestaande situatie. Bron: DLV advies NL

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Zuid Holland?

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, nationaal als Europees. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl, zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Zuid Holland

4.2 Veldonderzoek

Op zondag 6 juni 2022 rond de middag heeft ecoloog Frenk van de Wal in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving.
De weersomstandigheden waren bewolkt met een oostenwind met windkracht 2 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 21 graden Celsius. Het onderzoek vond dus onder lenteachtige omstandigheden plaats, waarin veel natuurwaarden actief zijn.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.
De bebouwing is zowel aan de binnenzijde als buitenzijde uitgebreid visueel onderzocht.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ten oosten van het Merwede kanaal in de gemeente Molenlanden met het industrie terrein Papland van Gorinchem op een 500 meter zuidwaarts. De directe omgeving betreft vooral agrarisch bouwland.
Het perceel land, met een grootte van bijna 2,5 hectare, waar de te slopen schuur op staat, wordt op het moment van veldinventarisatie gebruikt voor de teelt van mais.
Vanaf het fietspad naast het Merwedekanaal is de schuur te bereiken via een betonnen brug over de naastgelegen sloot. Vanaf de rand van het perceel tot aan de schuur is een toerit van gebroken puin.
Rondom de schuur is enige vegetatie met wilgen struiken en daarnaast vooral brandnetel en enkel kruiden en planten waaronder vijfvingerkruid, ridderzuring, gewone bereklauw en fluitenkruid.
De schuur met een lengte van ongeveer 18 en een breedte van7 meter is vooral gebouwd van damwandprofielen. De wanden zijn rondom van deze stalen profielen platen. In de voorgevel zitten twee grote openslaande houten deuren en aan de achterzijde bevind zich een kleine deur. Het dak is van golfplaten met een groot percentage lichtplaten ertussen.
De ondergrond in de loods is van betontegels. De wanden aan de binnenzijde zijn van underlayment platen.



Voorzijde schuur



Achterzijde schuur



Binnenzijde schuur

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

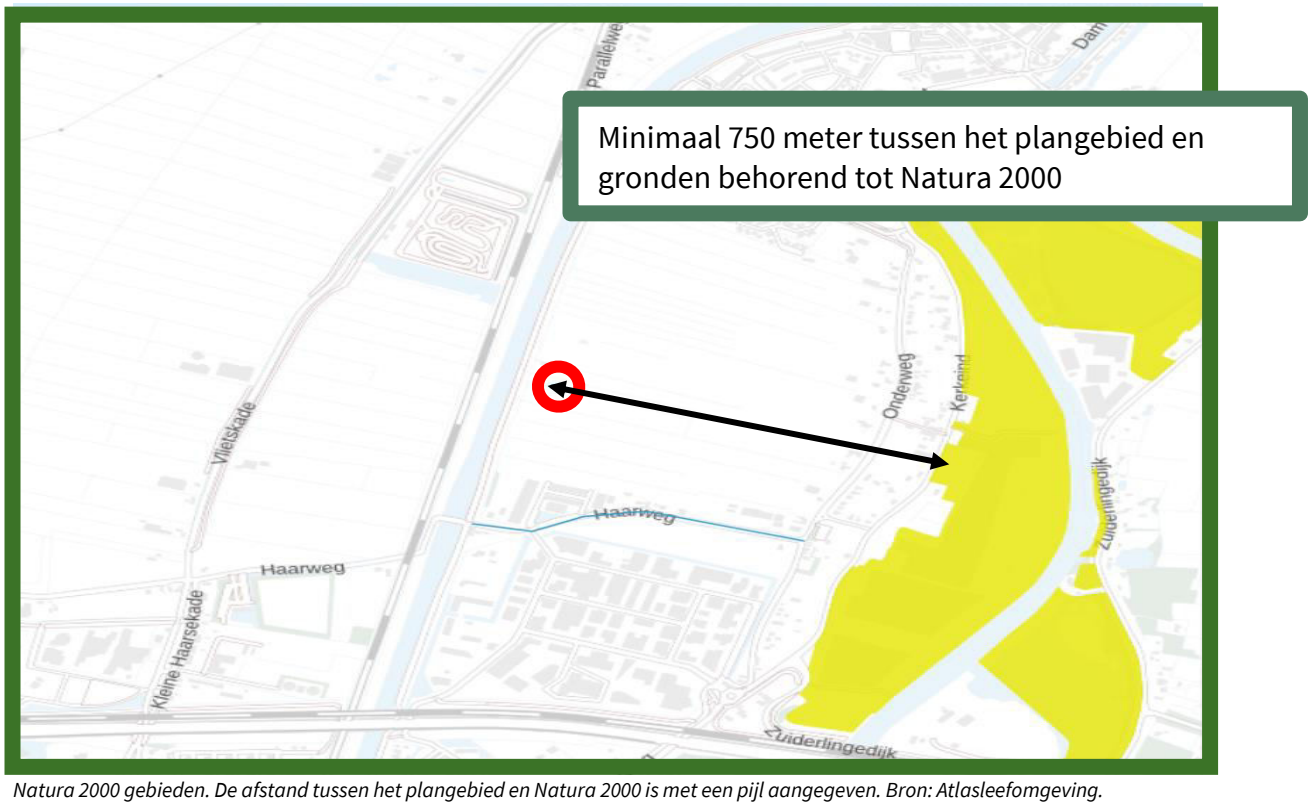
Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.
Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.
Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 750 meter afstand van gronden die tot Natura 2000 gebied Lingegebied & Diefdijk -Zuid behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in geel aangegeven.

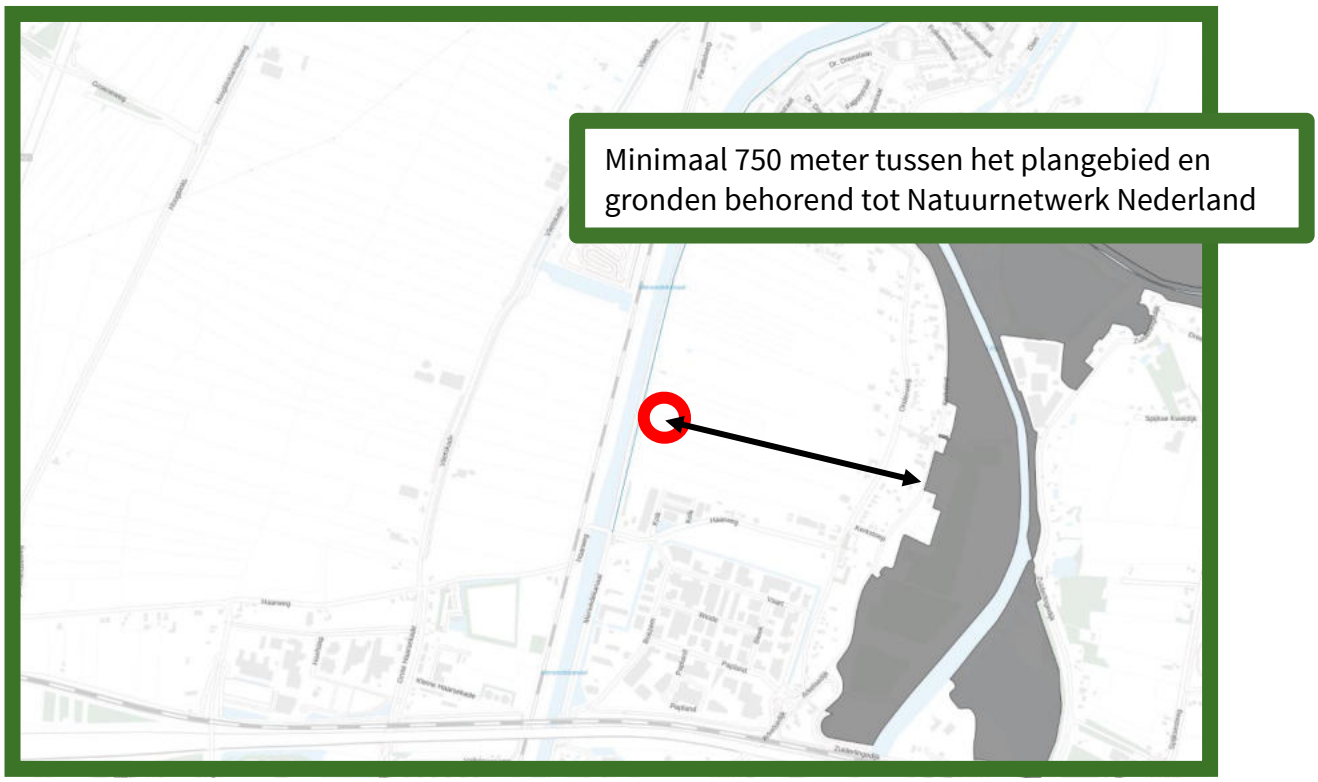


Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Atlasleefomgeving.

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aerius berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 750 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN gebieden in de kleuren rood en blauw.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Atlasleefomgeving

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de ‘wezenlijke kenmerken of waarden’ aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aanpassing van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF, project Arkel met nummer BE-0351 d.d. 4 juni 2022 zijn er geen beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal 5 kilometer van het plangebied. Binnen de 5 kilometer zijn er waarnemingen van 2 soorten. Deze planten staan op de rode lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Groot spiegelklokje	5 km	zandige stroomruggen in rivierdalen, op open plekken van dijken en bermen, in graanakkers, op stoppelvelden en braakliggende terreinen.
Schubvaren	5 km	Zonnig tot half beschaduwd, warm, droog, zwak basisch tot kalkrijk, niet te voedselarm tot niet te voedselrijk, stikstofarm substraat

Het plangebied bestaat naast de bebouwing en verharding uit een gecultiveerde tuin en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte habitats is het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied uit te sluiten. De oppervlakte van de te verwijderen vegetatie is te klein om te vallen onder houtopstanden. Een nadere toetsing voor houtopstanden is daarom niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er 21 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 10 vleermuissoorten, 54marterachtigen en 7 overige soorten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: ‘het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort’. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? De vleermuissoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Baardvleermuis	1 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Brandts vleermuis	1 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Gewone dwergvleermuis	1 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	1 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	1 km	Vooral bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvlieger	1 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Meervleermuis	5 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd

Ruige dwergvleermuis	1 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Watervleermuis	1 km	Vooral bomen, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.
In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben.
Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.
De te slopen schuur in het plangebied is ongeschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het gebouw beschikt niet over een holle spouw met open stootvoegen, vensterluiken, loodslabben of dakpannen met dakbeschot. Het golfplaten dak wordt ondersteund door een houten geraamte met spanten en gordingen is niet geïsoleerd, waardoor hier voor vleermuizen geen verblijfplaatsen kunnen zijn.
De wanden zijn van damwandprofielen platen, welke voor leermuizen te glad zijn om als aanvliegbasis te gebruiken.
De bebouwing is uitvoerig geïnspecteerd op het voorkomen van sporen en potentieel geschikte verblijfslocaties voor vleermuizen in de diverse seizoenstadia.
Er is intensief gezocht naar uitwerpselen, dode dieren of prooiresten die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bewonende vleermuizen. Deze aanwijzingen zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek.
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. Het is niet uitgesloten dat de bomenlaan langs het westelijk gelegen Merwede kanaal fungeert als vaste vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen. Foeragerende vleermuizen in (de omgeving van) het projectgebied zouden voor kunnen komen. Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.



Bomenrij langs Kanaaldijk

Marterachtigen
Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens het NDFF aanwezig kunnen zijn binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Boommarter	5 km	Beschermd
Hermelijn	5 km	Beschermd
Steenmarter	5 km	Beschermd
Wezel	1 km	Beschermd

Boommarter
De schuilplaats van de boommarter bestaat meestal uit een holle boom, de nestplek evenzeer en hun leefgebied bestaat doorgaans uit bos. Zowel loof- als naaldbos en gemengd bos, jong en oud. Toch wagen ze zich ook buiten bosgebieden, maar bomen zijn nooit ver weg. De dieren leven solitair en kunnen goed zwemmen. 's Nachts legt een boommarter 2 tot 20 kilometer af.

Hermelijn
De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De hermelijn is zowel overdag als 's nachts actief en is een actief jager. Het is een karnivoor die vooral op kleine zoogdieren jaagt. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollen nest of konijnennest en verplaatst zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes en oeverlijnen. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter.

Steenmarter
De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel
De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

De omgeving van de te slopen schuur is niet ideaal voor marterachtigen. Er zijn geen houtwallen, hagen en het ontbreekt aan het kleinschalig landschap. De schuur is leeg en nagenoeg bezemschoon waardoor het voor marters ontbreekt aan ruigtes om te schuilen.
De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.
De ruigte langs de slootkant lopende langs het kanaal met de bomenrijen zouden schuilplaatsen of foerageergelegenheden kunnen herbergen voor kleine marterachtigen zoals de bunzing of wezel.
Doordat de bestaande houtwallen en verdere vegetatie in en rond het plangebied behouden zullen worden, zullen er altijd rustige hoekjes met dekking aanwezig zijn waar de dieren heen kunnen vluchten. In de nieuwe situatie blijven deze schuilhoekjes en vegetatie bestaan en wordt het leefgebied van de kleine marterachtigen niet aangetast.

Het plangebied is daarom geen essentieel onderdeel van de leefomgeving van marterachtigen en de werkzaamheden hebben geen negatief effect op eventueel aanwezige soorten.

Overige beschermde soorten

De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Zuis Holland tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter 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. In de onderstaande tabel zijn de overige beschermde zoogdiersoorten te vinden die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	1 km	Beschermd
Egel	1 km	Vrijgesteld
Haas	1 km	Vrijgesteld
Konijn	1 km	Vrijgesteld
Rosse Woelmuis	1 km	Vrijgesteld
Otter	5 km	Beschermd
Wild zwijn	1 km	Alleen in natuurgebieden

Het plangebied is door de ligging en inrichting geen essentieel onderdeel van het leefgebied voor de bever , otter of het wilde zwijn. Het is daardoor uit te sluiten dat het plangebied essentieel onderdeel is van de habitat van genoemde diersoorten. Het is aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Zuid Holland tot de vrijgestelde soorten.

Conclusie

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.
In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De bomenlaan aan de Kanaaldijk blijven behouden waardoor vleermuizen nabij het plangebied kunnen blijven foerageren. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen.

In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Daarnaast is het uit te sluiten het plangebied onderdeel is van de essentiële leefomgeving van bevers en eekhoorns. Het is mogelijke dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.
De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde ‘Jaarrond beschermde verblijfplaatsen’. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort

die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	1 km	4, boom bewonend
Buizerd	1 km	4, boom bewonend
Gierzwaluw	1 km	2, gebouw bewonend
Grote gele kwikstaart	1 km	3, boom of gebouw bewonend
Havik	1 km	4, boom bewonend
Huismus	1 km	2, gebouw bewonend
Kerkuil	1 km	3, gebouw bewonend
Ooievaar	1 km	3, boom of gebouw bewonend
Ransuil	1 km	4, boom bewonend
Roek	1 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	5 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	1 km	4, boom bewonend
Steenuil	1 km	1, gebouw bewonend
Wespendief	1 km	4, boom bewonend
Zwarte wouw	5 km	4, boom bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2.Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Uilen

Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Binnen het zouden uilen nest- of roestplaatsen in de te slopen schuur kunnen vinden.
Uilen laten bij aanwezigheid altijd duidelijke sporen na zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. De te slopen schuur is onderzocht op het voorkomen van sporen van uilen tijdens het veldbezoek. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Huismus en Gierzwaluw

Beide genoemde vogelsoorten maken gebruik van bebouwingen als deze in een meer bebouwde omgeving staat. Voor huismussen zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang:
nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Bij voorkeur binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie. Het ontbreekt op de planlocatie aan voedsel waardoor met zekerheid gesteld kan worden dat er geen schuil- of nestlocaties voor huismussen in de te slopen schuur aanwezig zijn.
Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen of gierzwaluwen gezien.

Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart

Als carnivoor eet de ooievaar een breed scala aan dierlijke prooien, inclusief insecten, vissen, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren en kleine vogels. Hij pakt het meeste voedsel van de grond, tussen lage vegetatie en uit ondiep water. Het is een monogame broeder, maar vormt geen paar voor het leven. Het paar bouwt een nest bestaande uit grote takken, dat soms jaren wordt gebruikt.

Het leefgebied van de roek is open akker- en weideland, afgewisseld met bomen, bosjes, bomenrijen en heggen. De vogel gedijt goed in menselijk cultuurland als hij niet wordt bejaagd. Vooral de aanwezigheid van akkers is gunstig. Roeken hebben voorkeur voor hoge bomen, bij voorkeur niet in een bos maar een losse opstand. Het boomtype maakt niet zoveel uit. Als in het voorjaar de boomkruinen nog kaal zijn, zijn alle nesten van een roekenkolonie goed zichtbaar.
In het voorjaar en 's zomers is de grote gele kwikstaart te vinden in de buurt van waterstroompjes, vooral in de bergen en heuvels. De vogel nestelt in holten in de buurt van water. 's Winters bevinden ze zich bij lagergelegen water en aan de kust. Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt echter voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels
De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden. In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

Categorie 5
Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten
In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is naast de te slopen schuur opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. Tijdens het veldbezoek zijn een kraai en een blauwe reiger waargenomen. Twee soorten die geen gebruik maken van de te lage vegetatie naast de schuur.

Conclusie
Er zijn in het plangebied geen bomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De vegetatie naast de schuur biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze vegetatie buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.
De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.
De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	1 km	Amfibieën, beschermd
Bastaardkikker	1 km	Amfibieën, beschermd
Heikikker	1 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	1 km	Amfibieën, beschermd
Poelkikker	1 km	Amfibieën, beschermd
Rugstreeppad	1 km	Amfibieën, beschermd
Ringslang	5 km	Reptielen, beschermd
Grote modderkruiper	5 km	Vissen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast.
De aan de rand van het perceel gelegen sloot en het Merwede kanaal zullen als waterstructuren niet aangetast worden.
De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er 3 libellensoorten, 2 dagvlindersoorten en 1 nachtvlindersoort waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Kempense heidelibel	1 km	Libellen, ondiepe moerassen en brede verlandingszones van vennen en plassen
Gevlekte witsnuitlibel	5 km	Libellen, laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen
Rivierrombout	5 km	Libellen, rivieren en grote beken
Grote vos	5 km	Dagvlinders, vochtige open bossen, waardplant: Iep, kers en wilgen
Grote vuurvlinder	5 km	Dagvlinders, laagveenmoeras
Teunisbloempijlstaart	5 km	Nachtvlinder, vochtige bossen en bosranden, waardplant: teunisbloem, wilgenroosje, basterdwederik en kattenstaart

In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Overige soorten

Er is in een straal van een tot vijf kilometer om het plangebied waarnemingen van een beschermde overige soort. De Platte schijfhoorn, welke vaak te vinden is in ondiepe wateren met een rietafzetting.

Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er geen beschermde flora en fauna in het plangebied voorkomen. Met de sloop van de schuur zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. De schuur is ongeschikt voor verblijf- schuil- en nestplaatsen van beschermde diersoorten.
Door de geplande sloop zullen de schuil- en foerageermogelijkheden voor verschillende diersoorten niet afnemen. Het plangebied zal door het slopen van de schuur en saneren van de toerit opgenomen worden in het agrarische bouwland en opgaan in het polderlandschap.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Aanbevelingen

Bij onvoorziene omstandigheden zoals bijvoorbeeld indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.
Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels).
- Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).

Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid.
Op de locatie Kanaaldijk wordt alleen gesloopt en is geen voornemen om te bouwen. De schuur wordt echter wel gesloopt om de ontwikkeling aan de Rietveld te ondersteunen. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.
(**www.checklistgroenbouwen.nl**).
Daarnaast zijn er op de website **www.bouwnatuurinclusief.nl** veel tips om natuurinclusief te bouwen.

7. BRONNEN

Websites

www.atlasleefomgeving.nl
www.zuidholland.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.nl
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

Project : Arkel
Referentie : BE-0351
Datum : 04 juni 2022

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.



Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbarewaarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is inopbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in deNDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omaanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.
Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 04 juni 2022' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van hetplangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van HetNatuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl
Telefoon: 0800 2356333

Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbarewaarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is inopbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in deNDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omaanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.
Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 04 juni 2022'

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën		0 - 1 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën		0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren		0 - 1 km
Egel	Zoogdieren		0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote modderkruiper	Vissen		0 - 1 km
Haas	Zoogdieren		0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Kempense heidelibel	Libellen		0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren		0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren		0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren		1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten		1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders		1 - 5 km
Grote vuurvlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ringslang	Reptielen		1 - 5 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Schubvaren	Vaatplanten		1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren		1 - 5 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren		1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Damhert	Zoogdieren		5 - 10 km
Das	Zoogdieren		5 - 10 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen		5 - 10 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren		5 - 10 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Beekrombout	Libellen		10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosbeekjuffer	Libellen		10 - 25 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Brave hendrik	Vaatplanten		10 - 25 km
Bruine eikenpage	Dagvlinders		10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten		10 - 25 km
Eekhoorn	Zoogdieren		10 - 25 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gevlekte glanslibel	Libellen		10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren		10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten		10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten		10 - 25 km
Kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten		10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten		10 - 25 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten		10 - 25 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten		10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Sleedoornpage	Dagvlinders		10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten		10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten		10 - 25 km
Adder	Reptielen		25 - 50 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten		25 - 50 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten		25 - 50 km
Akkerogentroost	Vaatplanten		25 - 50 km
Beekprik	Vissen		25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten		25 - 50 km
Bokkenorchis	Vaatplanten		25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Bosdravik	Vaatplanten		25 - 50 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Dennenorchis	Vaatplanten		25 - 50 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Edelhert	Zoogdieren		25 - 50 km
Eikelmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	25 - 50 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders		25 - 50 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	25 - 50 km
Getande veldsla	Vaatplanten		25 - 50 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Grijze zeehond	Zoogdieren		25 - 50 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Grote parelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Libellen		25 - 50 km
Iepenpage	Dagvlinders		25 - 50 km
Karwijselie	Vaatplanten		25 - 50 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	25 - 50 km
Kommavlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Korensla	Vaatplanten		25 - 50 km
Kranskarwij	Vaatplanten		25 - 50 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Kruiptijm	Vaatplanten		25 - 50 km
Kwabaal	Vissen		25 - 50 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten		25 - 50 km
Naaldenkervel	Vaatplanten		25 - 50 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten		25 - 50 km
Rood peperboompje	Vaatplanten		25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten		25 - 50 km
Speerwaterjuffer	Libellen		25 - 50 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten		25 - 50 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Veldparelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Vliegend hert	Kevers		25 - 50 km
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	25 - 50 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen		50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten		50 - 100 km
Bosparelmoervlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Duinparelmoervlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Elrits	Vissen		50 - 100 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen		50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen		50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten		50 - 100 km
Gewone bronlibel	Libellen		50 - 100 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gladde zegge	Vaatplanten		50 - 100 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten		50 - 100 km
Grote bosmuis	Zoogdieren		50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Honingorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Kleine heivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten		50 - 100 km
Knollathyrus	Vaatplanten		50 - 100 km
Lederschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Moerasgamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten		50 - 100 km
Rozenkransje	Vaatplanten		50 - 100 km
Scherpkruid	Vaatplanten		50 - 100 km
Spiegeldikkopje	Dagvlinders		50 - 100 km
Stofzaad	Vaatplanten		50 - 100 km
Tengere distel	Vaatplanten		50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten		50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren		50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Wilde averuit	Vaatplanten		50 - 100 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		50 - 100 km
Zilveren maan	Dagvlinders		50 - 100 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten		50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten		100 - 250 km
Bosboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Breed wollegras	Vaatplanten		100 - 250 km
Bruin dikkopje	Dagvlinders		100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Libellen		100 - 250 km
Donker pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Echte gamander (subsp. germanicum)	Vaatplanten		100 - 250 km
Franjegentiaan	Vaatplanten		100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten		100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Juchtleerkever	Kevers	wnb-hrl	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten		100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten		100 - 250 km
Spits havikskruid	Vaatplanten		100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten		100 - 250 km
Veenbesblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Veenhooibeestje	Dagvlinders		100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Walrus	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten		100 - 250 km

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (4)	
Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis
Zoogdieren terrestrisch (8)	
Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus
Vleermuizen (22)	
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii
Zoogdieren marien (5)	
Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfijn	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris
Vissen (2)	
Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio
Amfibieën (8)	
Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans
Reptielen (3)	
Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis
Vlinders (7)	
Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvlinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero
Libellen (8)	
Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
Kevers (5)	
Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus lattisimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
Overige soorten (2)	
Bataafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (76)	
Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjegentiaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooide vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje*)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje*)	Legousia speculum-veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw*)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Herminium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karthuizeranjer *)	Dianthus carthusianorum
Karwijselie *)	Selinum carvifolia
Kleine ereprijs *)	Veronica verna
Kleine Schorseneer *)	Scorzonera humilis
Kleine wolfsmelk *)	Euphorbia exigua
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Knollathyrus *)	Lathyrus linifolius
Knolspirea *)	Filipendula vulgaris
Korensla *)	Arnoseris minima
Kranskarwij *)	Carum verticillatum
Kruiptijm *)	Thymus praecox
Lange zonnedauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheefkelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa
Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica
Zoogdieren terrestrisch (31)	
Aardmuis	Microtus agrestis
Boommarter	Martes martes
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Bunzing	Mustela putorius
Damhert	Dama dama
Das	Meles meles
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Egel	Erinaceus europaeus
Eikelmuis	Eliomys quercinus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Steenmarter	Martes foina
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Veldspitsmuis	Crocidura leucodon
Vos	Vulpes vulpes
Waterspitsmuis	Neomys fodiens
Wezel	Mustela nivalis
Wild zwijn	Sus scrofa
Woelrat	Arvicola terrestris
Zoogdieren marien (2)	
Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus
Amfibieën (8)	
Alpenwater-salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water-salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra
Reptielen (4)	
Adder	Vipera berus
Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix
Vissen (6)	
Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota
Vlinders (20)	
Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoer-vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrium ilicis
Duinparelmoer-vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoer-vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrium w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
Kommavlinder *)	Hesperia comma
Sleedoornpage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene
Libellen (8)	
Beekrombout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer*)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel*)	Somatochlora arctica
Kempense heidelibel *)	Sympetrum depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
Kevers (1)	
Vliegend hert	Lucanus cervus
Overige soorten (1)	
Europese rivierkreeft	Astacus astacus

*) soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

Bijlage 6 Resultaten archeologisch onderzoek



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 1756

Arkel, Rietveld 14

Gemeente Molenlanden (ZH)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase



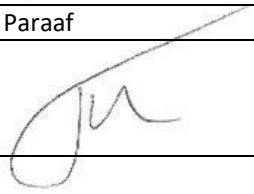
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegeir

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Arkel, Rietveld 14, Gemeente Molenlanden (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1756
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Definitief 2.0
Datum	04-12-2023
Projectnummer	18050001
Onderzoeksmelding	4614216100
Opdrachtgever	DLV Advies Oostwijk 5 5406 XT Uden
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Molenlanden
Adviseur namens bevoegde overheid	Hamaland Advies
Beheer documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA-prospector	04-12-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van DLV Advies b.v. heeft Transect in mei en juni 2018 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en verkennend booronderzoek (IVO) uitgevoerd in een plangebied aan het Rietveld 14 in Arkel (gemeente Molenlanden). De aanleiding van het onderzoek is voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing in het plangebied, waarna een aantal nieuwe woningen en schuren tot stand zal worden gebracht in het plangebied. Voor deze ontwikkelingen is een omgevingsvergunning noodzakelijk

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het huidige bestemmingsplan *Buitengebied Giessenlanden* (2015) als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in de eerste fase van die plicht.

Uit het vooronderzoek is gebleken dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een pakket oeverwalafzettingen van de Linge, in de top waarvan sprake is van een zeer donkere laag, samenhangend met een mogelijk bewoningsniveau uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze aanname wordt ondersteund door de aanwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal. Archeologische waarden in het plangebied kunnen worden aangetroffen direct onder de moderne bouwvoor, in de oeverwalafzettingen, vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv. Gezien landschappelijke ligging van het plangebied op de oeverwal, zal met name sprake zijn van nederzettingsterreinen, erven of erf-gerelateerde verschijnselen als beerputten, afvalkuilen of sporen.

Advies
In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waarden kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv, waardoor de voorgenomen ingrepen in het plangebied deze waarschijnlijk zullen verstoren. Wij adviseren daarom om een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren naar de exacte aard en de waarde van eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit onderzoek kan zich beperken tot de locatie waar daadwerkelijk sprake gaat zijn van grondroerende werkzaamheden.

Indien het door civieltechnische aanpassing van het bouwplan mogelijk is om het archeologisch relevante niveau te ontzien (bijvoorbeeld door ophoging) van het plangebied, dan kunnen hieropvolgende bouwwerkzaamheden plaats vinden zonder de noodzaak tot een verder archeologisch onderzoek. In dat geval willen we de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden wel wijzen op de wettelijke plicht om eventuele toevalsvondsten te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Molenlanden (Erfgoedwet 2016, artikel 5:10). In het geval van toevalsvondsten wordt ook contact opgenomen met dhr. R. van Oosterbos van de gemeente Molenlanden (ronald.vanoosterbos@jouwgemeente.nl).

Een dergelijk archeologisch vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P). De kaders van een dergelijk proefsleuvenonderzoek dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat voorafgaand aan het onderzoek is goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Molenlanden, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen.

Inhoud

1. Aanleiding 6

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 7

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 8

4. Consequenties toekomstig gebruik 10

5. Beleidskader 11

6. Landschap, geomorfologie en bodem 12

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden 14

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen 16

9. Gespecificeerde archeologische verwachting 20

10. Resultaten veldonderzoek 21

11. Conclusies en advies 24

12. Geraadpleegde bronnen 25

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) 27

Bijlage 2. Gemeentelijk beleid 28

Bijlage 3. Geomorfologie 30

Bijlage 4. Maaiveldhoogte 31

Bijlage 6. Bodem 32

Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken 33

Bijlage 8. Boorpuntenkaart 34

Bijlage 9. Foto's van boringen 35

Bijlage 10. Boorbeschrijvingen 37

1. Aanleiding

In opdracht van DLV Advies b.v. heeft Transect[1] in mei en juni 2018 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en verkennend booronderzoek (IVO) uitgevoerd in een plangebied aan het Rietveld 14 in Arkel (gemeente Molenlanden). De aanleiding van het onderzoek is voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing in het plangebied, waarna een aantal nieuwe woningen en schuren tot stand zal worden gebracht in het plangebied. Voor deze ontwikkelingen is een omgevingsvergunning noodzakelijk

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het huidige bestemmingsplan *Buitengebied Giessenlanden* (2015) als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in de eerste fase van die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

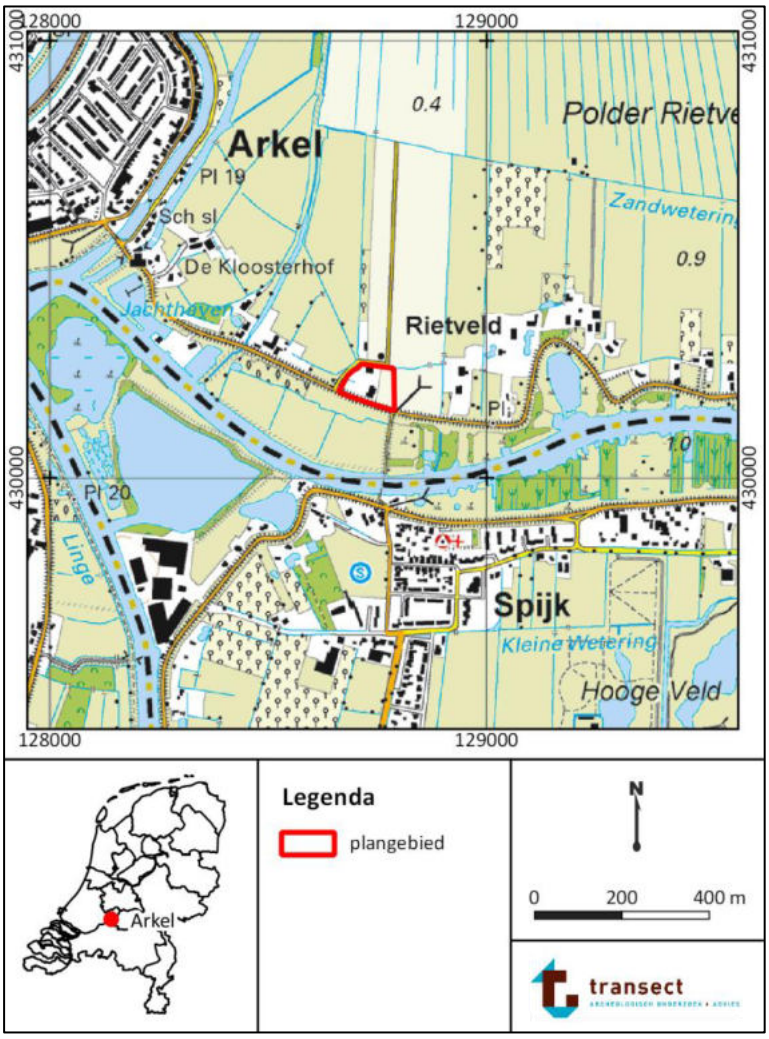
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Arkel
Toponiem	Rietveld 14
Gemeente	Molenlanden
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	38G
Perceelnummer(s)	*Giessenlanden AKL00 G47* (deels)
Centrumcoördinaat	128.736 / 430.215
Oppervlakte plangebied	Circa 9.000 m²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich ten oosten van Arkel, direct ten noorden van de weg Rietveld, op het adres Rietveld 14 (gemeente Molenlanden). Aan de westzijde en de noordzijde wordt het plangebied begrensd door een kavelpad op het erf van het agrarisch bedrijf. Het beslaat het zuidwestelijke deel van het kadastreel perceel *Giessenlanden AKL00 G47*, met een totale oppervlakte van ongeveer 9.000 m². Het plangebied is momenteel nog bebouwd met een woning en een aantal stallen. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als tuin, is verhard of in gebruik als weiland. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.

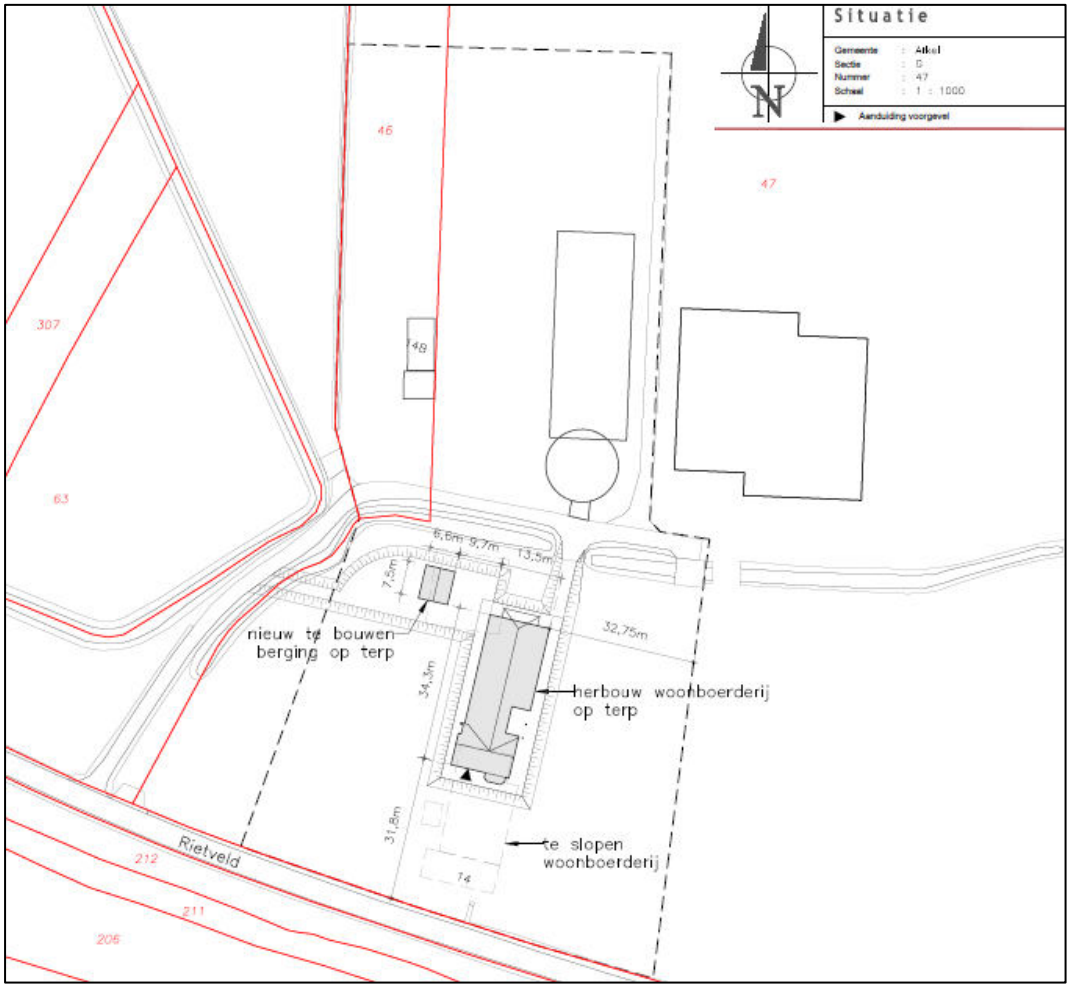


Figuur 1. Het plangebied op een topografische kaart. Bron van de kaart: PDOK.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop en nieuwbouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden, funderingen
Verstoringsoppervlakte	Circa 3.000 m^2
Verstoringsdiepte	Onbekend

Het plangebied is momenteel nog bebouwd met een woning en een aantal stallen. Deze zullen in de nabije toekomst gesloopt worden, waarbij ook de bestaande funderingen zo veel mogelijk verwijderd zullen worden. Na afloop van de sloop zal een nieuwe woonboerderij en berging gerealiseerd worden. Rondom de nieuwbouw zal tuinaanleg en de aanleg van een stratenplan plaatsvinden. De ondergrond zal daardoor in het plangebied over een totale oppervlakte van ongeveer 3.000 m² in meer of mindere mate geroerd worden. Exacte verstoringsdieptes zijn in dit stadium van de ontwikkelingsplannen nog niet bekend, maar aangenomen wordt dat de funderingen in het plangebied de ondergrond zullen verstoren tot een diepte van 70 cm -Mv, tuinaanleg en straataanleg zal de ondergrond mogelijk verstoren tot een diepte van 30 cm -Mv. Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Vlaktekening van de toekomstige situatie in en om het plangebied. Bron: DLV Advies.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan Buitengebied Giessenlanden (2015)
Onderzoeksgrens	Ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv.

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Molenlanden is vastgesteld door middel van dubbelbestemmingen in de bestemmingsplannen. In het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Buitengebied Giessenlanden* (2015), is een dubbelbestemming “Archeologie waarde 2” opgenomen. Deze dubbelbestemming houdt in dat ingrepen groter dan 100 m² en die de ondergrond dieper verstoren dan 30 cm -Mv een archeologische onderzoeksplicht kennen. Deze dubbelbestemming op het gebied van archeologie is afgeleid van de beleidskaart van de gemeente Molenlanden (bijlage 2). Op deze beleidskaart heeft het plangebied een middelmatige verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, waarbij binnen het plangebied een historisch element bekend is. De voorgenomen ingrepen in het plangebied overschrijden de aangegeven onderzoeksgrenzen, waardoor in het plangebied een archeologische onderzoekplicht geldt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Midden-Nederlands rivierengebied
Geomorfologie	Rivieroeverwal (3K25)
Maaiveldhoogte	0,8 – 2,5 m +NAP
Bodem	Moeras Kalkhoudende poldervaaggronden in zware zavel en lichte klei (Rn95A)
Grondwatertrap	GWT VI

Landschap

De omgeving van Arkel, met inbegrip van het plangebied, ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn (Berendsen, 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd ("vlechtend") patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot het Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan (Berendsen en Stouthamer, 2001).

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk begon te verbeteren. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, 14.650 tot 14.000 BP en 13.900 tot 12.850 BP). Gedurende deze oplevingen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in in de riviervlakte, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd "Hochflutlehm" afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 BP, in het Holoceen, zette de verbeterde klimaatsomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuivingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

De zich insnijdende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt, hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen & Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentslast van een rivier en de stijging c.q. daling van de zeespiegel. Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 6500 BP in de omgeving van Leerdam heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met holocene rivierafzettingen en kon veenvorming optreden op de plekken die verder verwijderd van een rivier lagen (circa 4.000 v. Chr.).

Uiteindelijk raakte het volledige laat-pleistocene dal opgevuld met holoceen sediment en konden rivieren buiten het oude rivierdal treden.

Stroomgordels, geomorfologie en maaiveldhoogte
De omgeving van het plangebied heeft vanaf het passeren van de terrassenkruising onder directe invloed gestaan van diverse stroomgordels, waarvan de belangrijkste de Linge is. De Linge ligt direct ten zuiden van het plangebied en is reeds actief sinds circa 200 v. Chr. (2160 BP; Cohen e.a., 2012). Deze rivier heeft daarbij een zandlichaam van enkele meters dik gevormd (stroomrug) met erop en erlangs oeverafzettingen. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart net naast de geul, direct op de oeverwal (kaartcode 3K25; bijlage 3). Deze oeverwal heeft vanaf de Late IJzertijd een gunstige bewoningsplaats gevormd, die vanaf de Vroege Middeleeuwen zeker bewoond is geraakt. Mogelijk zijn in het plangebied ook overslagafzettingen aanwezig, getuige de aanwezigheid van een wiel en doorbraakwaaier ten oosten van het plangebied (kaartcode 3G7). De dijk langs de Linge is niet gekarteerd op geomorfologische kaart, maar is wel duidelijk zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

De dijk ten zuiden van het plangebied kent een maaiveldhoogte van ongeveer 4,0 m NAP. In het plangebied zelf is sprake van maaiveldhoogtes variërend van 0,8 m NAP tot 2,5 m NAP. Deze verschillen zijn waarschijnlijk het gevolg van recente agrarische activiteiten en de ophoging van het terrein voorafgaand aan de realisatie van de huidige bebouwing. Een deel van het plangebied is tevens ongekarteerd gebleven, hier is waarschijnlijk sprake van een verzameling van bomen centraal in het plangebied.

Bodem en grondwatertrap
Op de bodemkaart is het zuidelijk deel van het plangebied gekarteerd als moeras (bijlage 5). Dit betreft vermoedelijk een onnauwkeurigheid in de kartering van het gebied, aangezien hier de uiterwaarden van de Linge en de Lingedijk liggen. Het noordelijk deel van het plangebied is gekarteerd als een kalkrijke poldervaaggrond in zware zavel of lichte klei (kaartcode Rn95A). De poldervaaggronden zijn over het algemeen kleigronden met een grijze, roestig gevlekte ondergrond, die niet slap is. Tevens worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel voor in westelijk Nederland (de Bakker, 1966). In een poldervaaggrond kunnen begraven bodemniveaus aanwezig zijn, zogenaamde laklagen, die een indicatie vormen voor oudere bodemvorming. Een dergelijk niveau heeft zich in het rivierengebied kunnen vormen op het moment dat er sprake was van een verminderde afvoer, waardoor sprake was van een afgenomen opslibbing van sediment. Daardoor trad begroeiing op en kon zich een humeus niveau vormen. Op het moment dat er sprake was van een toename in rivierafvoer, raakte dit niveau begraven en kenmerkt het zich als een donkere, matig humeuze kleilaag in de bodem. Nabij het plangebied bestaan de poldervaaggronden naar verwachting voornamelijk uit zware zavel tot lichte klei (zwak tot sterk siltige of zandige klei).

Binnen het plangebied is de grondwatertrap gekarteerd als GWT VI, wat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm –Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand altijd boven 120 cm –Mv ligt. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat onverbrande organische resten zoals hout, leer, bot- of plantmateriaal binnen 120 cm –Mv waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Deze zullen als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem waarschijnlijk al zijn afgebroken. Binnen 120 cm –Mv kunnen wel anorganische resten zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Beneden 120 cm –Mv kunnen onverbrande organische resten wel bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Ja

Archeologische verwachtingen
Het plangebied valt deels binnen de historische kern van het buurtschap Rietveld, dat tegenwoordig wordt aangemerkt als Arkel. Aan de overzijde van de Linge ligt het dorp Spijk. Langs de Linge worden al vanaf de Romeinse tijd kunstmatige woonheuvels opgeworpen, om droog te kunne wonen langs de goed begaanbare rivier. Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status (AMK-terrein). In het plangebied is ook geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Er is wel een aantal archeologische waarden bekend in het plangebied. De relevante onderzoek en waarden uit de omgeving van het plangebied zullen besproken worden aan de hand van bekende gegevens uit Archis en Dans Easy. De ligging van de onderzoeken en vondsten is weergegeven in bijlage 7.

Onderzoeken
Er zijn binnen de omgeving van het plangebied twee onderzoeken bekend, namelijk Rietveld 11 en Zuiderlingedijk. Tijdens het vooronderzoek uit gevoerd in Spijk, Zuiderlingedijk is vastgesteld dat het plangebied een lage verwachting kent op het aantreffen van intacte archeologische waarden, aangezien het in een overstromingsvlakte op een veenpakket ligt. Dit gebied zal gedurende de (pre-)historie lange tijd onbewoonbaar zijn geweest, tot men begon met het opwerpen van woonheuvels en het bedijken van de Linge. In het plangebied is echter geen sprake van een woonheuvel (Nales, 2007; onderzoeksmelding 2157349100).

Het vooronderzoek uitgevoerd in Arkel, Rietveld 11 heeft aangetoond dat binnen het plangebied sprake is van een afgetopte geul- of komafzettingen. Oeverafzettingen (of beddingafzettingen) zijn niet binnen de 2,5 m – mv aangetroffen. Ook zijn er geen aanwijzingen gevonden om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats te veronderstellen. Vanwege 1) de afwezigheid van oeverafzettingen, 2) het feit dat de top van de intacte ondergrond is afgegraven en 3) de afwezigheid van oude bodems/vegetatielagen (en/of cultuurlagen) en 4) de afwezigheid van archeologische indicatoren wordt de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten in tegenstelling tot het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek, laag ingeschat (Teekens, 2018; onderzoeksmelding 4654499100).

In april 2019 heeft direct ten noorden van het plangebied een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (ook Rietveld 14 genoemd). Op basis van het bureauonderzoek was nog sprake van een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen, wegens de ligging ter plaatse van de Linge-stroomgordel, die vanaf de Late IJzertijd geschikt is geweest voor bewoning. Voor de Nieuwe tijd is wel sprake van een lage verwachting, aangezien op historische kaarten geen bebouwing zichtbaar is in het plangebied. Uit het karterend booronderzoek blijkt dat weliswaar sprake is van intacte oeverafzettingen van de Linge onder een overslagdek, maar dat het ontbreekt aan archeologische indicatoren of gerijpte oeverniveaus, die wijzen op een bewoond of bewoonbaar niveau. Er is daarom geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Er is geen aanvullend onderzoek uitgevoerd (Melman, 2019; onderzoeksmelding 4677592100).

Vondstmeldingen

- In de directe omgeving van het plangebied is een aantal vondstmeldingen en waarnemingen bekend. In het plangebied zelf is tijdens de bouw van één van de schuren een rechtopstaande pot aangetroffen. Dit betreft een roodbakkende geglazuurde pot die bol van vorm is. Het betreft waarschijnlijk een aspot, zonder oren of standring, maar met een dekselgeul (vondstmelding 3248621100). De exacte context van deze vondst is vooralsnog onduidelijk. Grenzend aan de westzijde van het plangebied is tijdens een veldkartering in een moestuin in de Rietveldpolder in de jaren '80 een aantal fragmenten aardewerk opgeraapt. Het betreffen fragmenten handgevormd en gedraaid aardewerk uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd (vondstmelding 2882389100).

- Langs de Rietveldsedijk zijn meerdere veldkarteringen uitgevoerd in moestuinen en akkerlanden, waarbij grote hoeveelheden laatmiddeleeuws (grijsbakkend) gedraaid aardewerk en handgevormd aardewerk zijn aangetroffen (vondstmeldingen 2882397100; 2881798100, 2881813100).

- Aan de overzijde van de Linge is in het dorp Spijk melding gemaakt van de funderingen van een kasteel, aangetroffen tijdens onbekende graafwerkzaamheden in de jaren '70 van de 20^{e} eeuw. De beschrijving van de vondstmelding is karig, maar vemeldt dat de resten zijn "opgeruimd" (vondstmelding 2835149100).

Samenvattend kan worden gesteld dat in de omgeving van het plangebied vooral vondsten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd bekend zijn, die waarschijnlijk zijn te relateren aan de ingebruikname van het gebied na de aanleg van de Lingedijk aan de rand van de Vijfheerenlanden (13^{e} eeuw).

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Bouwland, akkerland
Huidig gebruik	Weiland, akker
Bekende verstoringen	Landbouw

Historische situatie

Het plangebied ligt ten oosten van Arkel en ten westen van het historische buurtschap Rietveld. Het ligt vlak ten noorden van de historische Lingedijk in de polder Rietveld. De polder Rietveld valt binnen de Vijfheerenlanden, dit in tegenstelling tot de rest van de gemeente Molenlanden, die zich in de Alblasserwaard bevindt. Deze polders zijn ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen.

Arkel als dorp kent een oorsprong die teruggaat tot de Vroege Middeleeuwen, wanneer het dorp gesticht zou zijn door Jan van Arkel. In de eerste helft van de 13^{e} eeuw wordt het gebied bij de heerlijkheid Ter Leede gevoegd, wanneer Herbaren van der Lede stamvader van de geslacht Van Arkel wordt. Vervolgens wordt de geschiedenis van het gebied sterk verweven met de historie van Gorinchem. De heerlijkheid verliest zijn zelfstandigheid in 1412, wanneer het na afloop van de Arkelse Oorlogen wordt verdeelt tussen Holland en Gelre.

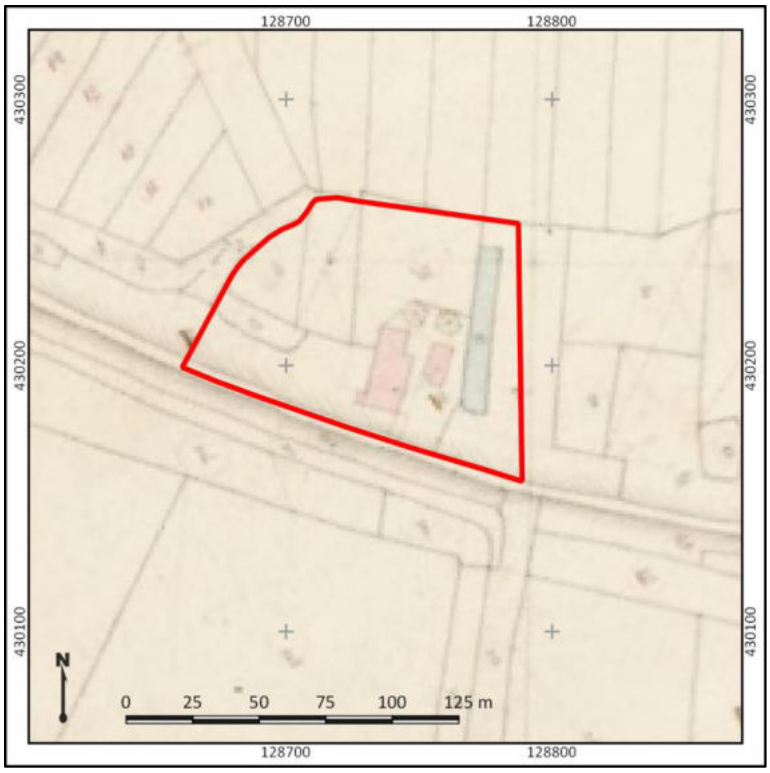
Op de oudst geraadpleegde kaart waarop het plangebied is afgebeeld, de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832, is te zien dat in het plangebied sprake is van bebouwing (figuur 3). Deze percelen zijn dan eigendom van de polderschouten, die zorg droegen voor de instandhouding van het land achter de dijken. In het plangebied zijn op dat moment boomgaarden, bouwland en waterpartijen aanwezig. Het wiel ten oosten van het plangebied is dan al zichtbaar

Op recentere historische kaarten blijft de bonte verzameling van functies zichtbaar (figuur 4-6). Wel valt op dat de bebouwing in de eerste helft van de 20^{e} eeuw van locatie en/of functie is gewijzigd (figuur 6). Ook wordt in deze periode een pad door het plangebied aangelegd, naar het achterland van het agrarisch bedrijf. In de periode tussen 1950 en het heden wijzigt de locatie en vorm van de bebouwing nog meermaals (figuur 1, 7 en 8). Deze grote hoeveelheid aan ingrepen in de afgelopen eeuw kan hebben gezorgd voor diep reikende verstoringen in het plangebied. Onbekend is of deze bebouwing in het verleden ook voorzien is geweest van (mest-)kelders. De bestaande bebouwing in het plangebied dateert op basis van gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen uit 1850 (het voorhuis), 1890 (schuurtje) en 1950-1952 (stallen).

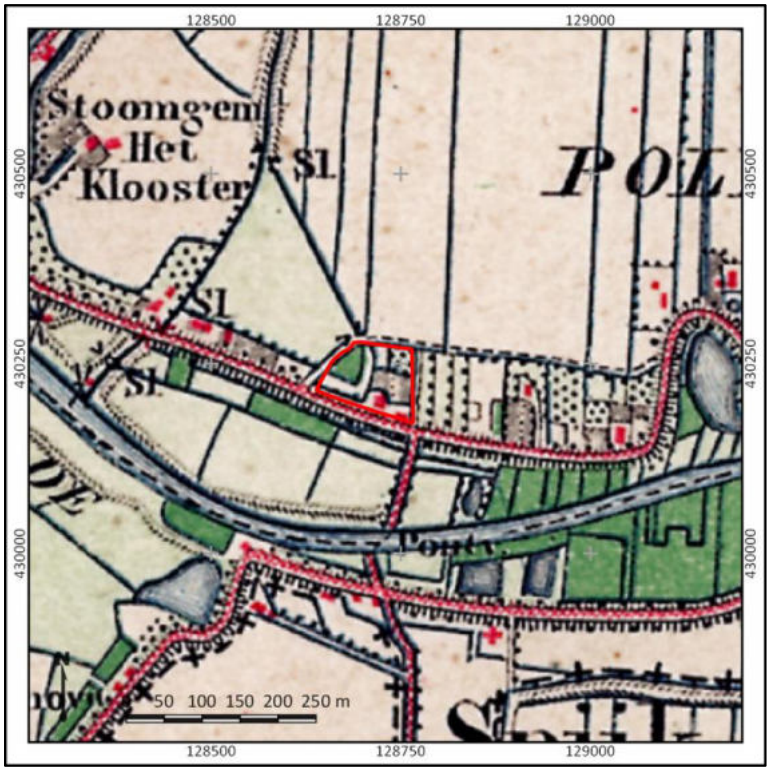
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is in gebruik als weiland of akkerland en is voorzien van bebouwing en bestrating. In hoeverre nog archeologische resten in het plangebied aanwezig kunnen zijn hangt af van de intactheid van de bodem in het plangebied. Mogelijk zijn er verstoringen opgetreden door ploegen en de aanleg van sloten of de onderkeldering van bestaande panden. Ten tijde van het bureauonderzoek is dit echter nog onvoldoende duidelijk.

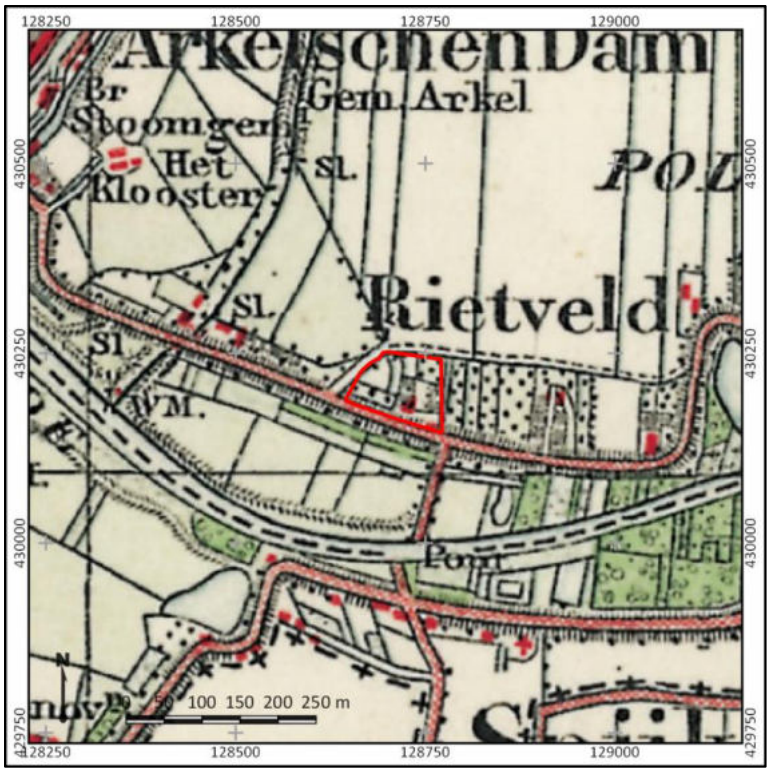
Binnen het plangebied zijn in het Bodemloket geen milieukundige onderzoeken bekend. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de ondergrond in het plangebied reeds geroerd of verstoord is geraakt door een milieukundige sanering.



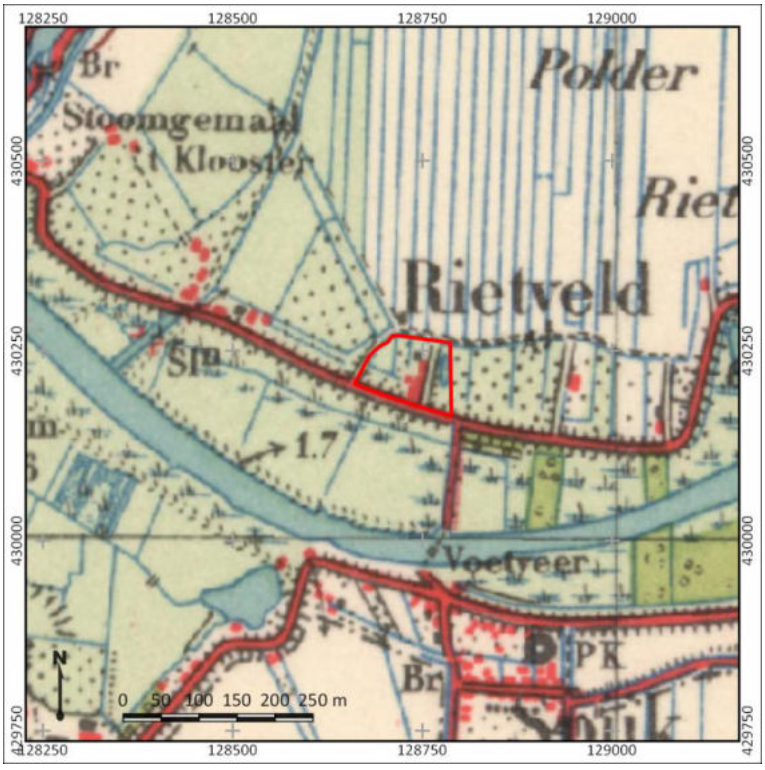
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



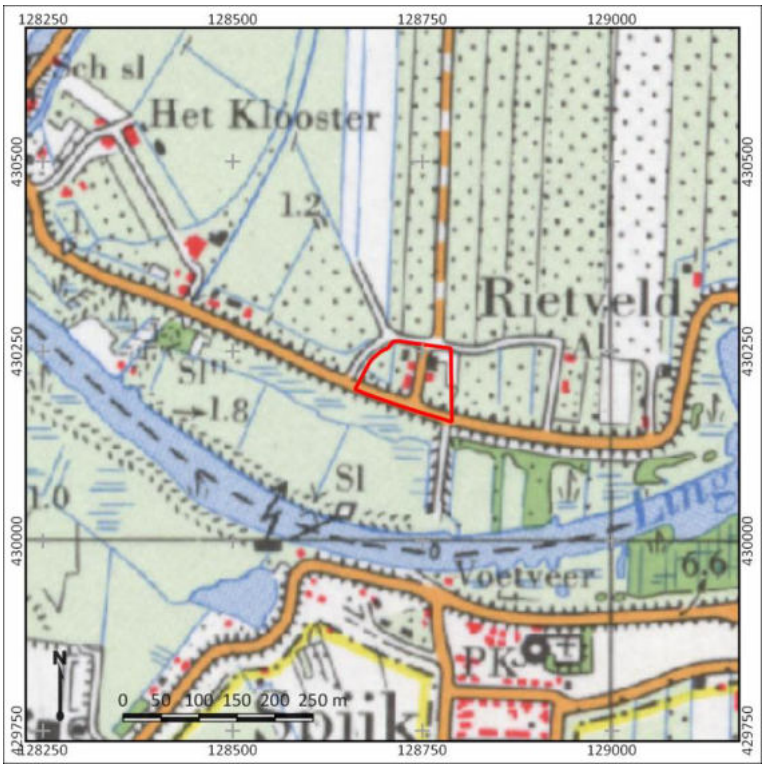
Figuur 4. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1880. Bron: www.topotijdreis.nl.



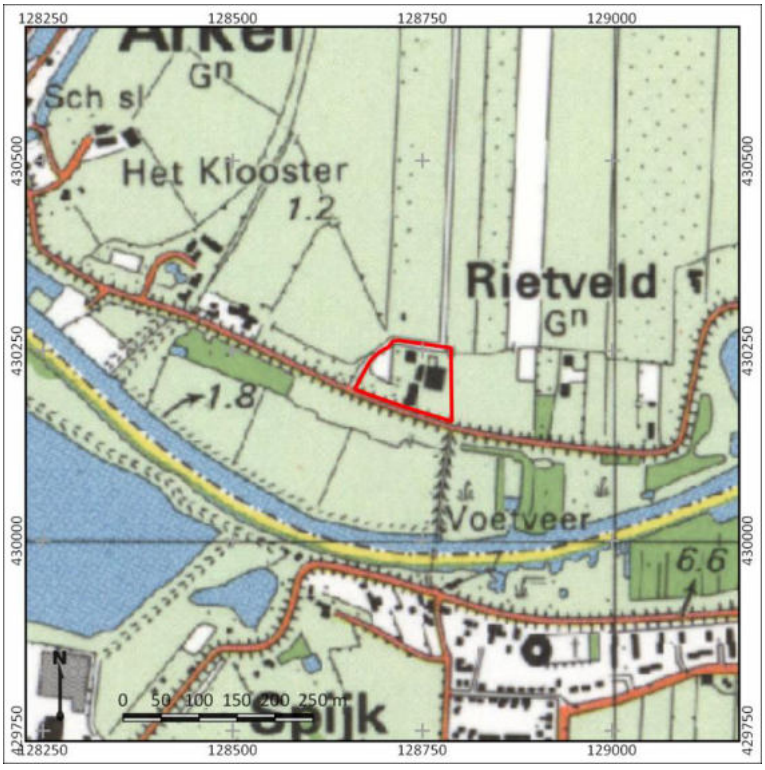
Figuur 5. De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1920. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6. De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit ongeveer 1950. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 7. De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit ongeveer 1980. Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 8. De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit ongeveer 1950. Bron: www.topotijdreis.nl

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Middelhoog tot Hoog
Periode	Late IJzertijd – Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	Top van oeverafzettingen
Diepteligging	Vanaf maaiveld of begraven onder dun overslagdek

In het plangebied zijn oeverafzettingen aanwezig van de Linge (stroomrug). Op de oevers van deze rivier is bewoning mogelijk geweest in de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen; de periode van activiteit van deze rivier. Hoewel de rivier in de Late Middeleeuwen bedijkt is, zijn de oevers ook na die tijd bewoonbaar geweest aangezien deze relatief hoger, droger en vruchtbaar zijn. Langs de Linge zijn, op ruime afstand en buiten het onderzoeksgebied, tijdens eerder onderzoek oude woongronden uit de Late Middeleeuwen aangetoond. Derhalve is de verwachting voor de periode Late IJzertijd –Middeleeuwen middelhoog tot hoog. Op basis van de aanwezigheid van bebouwing op kaartmateriaal uit de vroege 19^{e} eeuw, is er ook een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Nieuwe tijd vast te stellen.

Stratigrafische positie
Het archeologisch relevante niveau ligt direct onder het maaiveld of begraven onder een dun overslagdek, ontstaan bij de vorming van het wiel ten oosten van het plangebied. Het wordt gevormd door de top van oeverafzettingen. Hierin kan een cultuurlaag aanwezig zijn, die indicatief is voor zowel de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Daarentegen is in het plangebied nog bebouwing aanwezig. De aanleg ervan kan de intactheid van de bodem in het plangebied negatief hebben beïnvloed en daarmee ook eventuele archeologie (als gevolg van graafwerkzaamheden). Tevens kan het gebruik van het gebied als landbouwgrond of een aanwezige mestopslag hebben gezorgd voor een verstoring van het archeologisch relevante niveau.

Complextypen
In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend. Overslagafzettingen hebben eventuele resten begraven en mogelijk behoed voor verstoring.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennend en booronderzoek
Aantal boringen	7
Type boor	Edelmanboor, gutsboor
Boordiameter	7 cm (Edelmanboor), 3 cm (gutsboor)
Maximale boordiepte	400 cm -Mv

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. Een verkennend booronderzoek heeft niet primair tot doel vindplaatsen op te sporen. In totaal zijn in het plangebied zeven boringen gezet (boring 1-7). Boringen 1-5 zijn zodanig in het plangebied uitgevoerd dat het mogelijk is om een eventuele terp in het plangebied op te sporen.

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm in het geval van sediment onder de grondwaterstand of bij slappe lagen, tot een diepte van maximaal 400 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9 en 10. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 8. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

Veldwaarnemingen

In het plangebied zijn enige verschillen in maaiveldhoogte op te merken, overeenkomstig met hetgeen is vastgesteld aan de hand van het AHN. Er zijn geen verschillen in maaiveldhoogte waargenomen die aanleiding geven om te veronderstellen dat sprake is van diep reikende verstoringen. De lengte van het gras en de mate van verstoring van het maaiveld rondom de bestaande bebouwing maakte het onmogelijk om archeologische indicatoren aan maaiveld weer te nemen . Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. Links de noordzijde van de boerderij in het zuiden van het plangebied, rechts het talud vanaf de dijk het plangebied in.

Lithologie en bodemopbouw

- *Bouwvoor*
  Tot een diepte van 15-80 cm -Mv is een pakket matig tot sterk humeus, matig zandige klei aangetroffen. Dit pakket bevat enig grind, fragmenten puin en plastic en wat beton. Deze laag is over het algemeen donker grijsbruin tot donkerbruingrijs van kleur. Deze laag is geïnterpreteerd als de moderne bouwvoor, maar maakt in boring 2 waarschijnlijk deel uit van een historisch uitbraakpakket.

- *Oeverwallen met cultuurniveau*
  Vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv is een pakket sterk en uiterst siltige tot sterk zandige klei aangetroffen, in het veld geïnterpreteerd als een pakket oeverwalafzettingen. De top van de oeverafzettingen is zeer donkerbruin tot donkerbruingrijs van kleur en vormt mogelijk een loopvlak of nederzettingsniveau. Hiermee is sprake van een archeologisch relevant niveau in de top van oeverwalafzettingen, dat kan dateren uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze oeverafzettingen worden aangetroffen tot een diepte van 95-160 cm -Mv, waarbij de dikte van het pakket afzettingen afneemt in zuidelijke richting. Gezien de relatief dunne gelaagdheid in de oeverafzettingen is waarschijnlijk sprake van een geleidelijke opslibbing van de oever van de Linge.

- *Geulafzettingen*
  Alle boringen, uitgezonderd boring 4, zijn geëindigd in een pakket geul- en beddingsafzettingen van een fossiele loop van de Linge. Deze afzettingen bestaan uit een sterk gelaagd pakket siltige klei en siltig zand, grijs van kleur en kalkrijk. Het beddingzand bestaat uit slecht gesorteerd matig grof en uiterst grof zand, dat zeer kalkrijk is. In beide afzettingen is een kleine hoeveelheid plantenmateriaal op te merken. De boringen zijn geëindigd in dit pakket op een diepte van 200-400 cm -Mv.

  Alleen in boring 4 is een afwijkende bodemopbouw aangetroffen, waar direct onder de bouwvoor tot een diepte van 300 cm -Mv een pakket zwak kleiig veen met bouwpuin is aangetroffen. Dit betreft mogelijk een dempingspakket van een historische watergang of de waterpartij te zien op de historische kaart uit 1811, maar zou ook veenvorming in een restgeul van de Linge kunnen betreffen. Vooralsnog is dit onduidelijk. Door de slapheid van het veen was het niet mogelijk tot een grotere diepte dan 300 cm -Mv uit te voeren.

Archeologische indicatoren

Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren of vindplaatsen aangetroffen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het onderhavig onderzoek een verkennend onderzoek betreft, dat niet tot doel heeft gehad om archeologische indicatoren of vindplaatsen op te sporen.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek in het plangebied is vastgesteld dat in de top van de oeverafzettingen in het plangebied, aan te treffen vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv, sprake is van een potentieel archeologisch relevant niveau. Dit niveau hangt samen met de bewoonbaarheid van de oevers van de Linge vanaf de Late IJzertijd. Gezien de aanwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal vanaf 1811-1832, is het zeer waarschijnlijk dat in elk geval sprake is van bewoning in het plangebied gedurende de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden kan dan ook worden gehandhaafd.

De aangetroffen oeverwallen bevinden zich op een pakket geul- en beddingsafzettingen van een fossiele loop van de Linge, waarbij het zeer goed mogelijk is dat in boring 4 een veenrestant van een restgeulvulling is aangetroffen. Deze beddingafzettingen van de Linge kunnen vanuit archeologische

perspectief waardevol zijn en kunnen aan water gebonden vindplaatsen bevatten zoals kades, beschoeiingen, scheepswrakken, dumps etc.

11. Conclusies en advies

Conclusie

Uit het vooronderzoek is gebleken dat het plangebied een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een pakket oeverwalafzettingen van de Linge, in de top waarvan sprake is van een zeer donkere laag, samenhangend met een mogelijk bewoningsniveau uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze aanname wordt ondersteund door de aanwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal. Archeologische waarden in het plangebied kunnen worden aangetroffen direct onder de moderne bouwvoor, in de oeverwalafzettingen, vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv. Gezien landschappelijke ligging van het plangebied op de oeverwal, zal met name sprake zijn van nederzettingsterreinen, erven of erf-gerelateerde verschijnselen als beerputten, afvalkuilen of sporen.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waarden kunnen worden aangetroffen vanaf een diepte van 15-80 cm -Mv, waardoor de voorgenomen ingrepen in het plangebied deze waarschijnlijk zullen verstoren. Wij adviseren daarom om een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren naar de exacte aard en de waarde van eventuele archeologische waarden in het plangebied. Dit onderzoek kan zich beperken tot de locatie waar daadwerkelijk sprake gaat zijn van grondroerende werkzaamheden.

Indien het door civieltechnische aanpassing van het bouwplan mogelijk is om het archeologisch relevante niveau te ontzien (bijvoorbeeld door ophoging) van het plangebied, dan kunnen hieropvolgende bouwwerkzaamheden plaats vinden zonder de noodzaak tot een verder archeologisch onderzoek. In dat geval willen we de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden wel wijzen op de wettelijke plicht om eventuele toevalsvondsten te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Molenlanden (Erfgoedwet 2016, artikel 5:10). In het geval van toevalsvondsten wordt ook contact opgenomen met dhr. R. van Oosterbos van de gemeente Molenlanden (ronald.vanoosterbos@jouwgemeente.nl).

Een dergelijk archeologisch vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P). De kaders van een dergelijk proefsleuvenonderzoek dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat voorafgaand aan het onderzoek is goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Molenlanden, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen.

12. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- Erfgoedkaart gemeente Bladel: https://atlas.odzob.nl/erfgoed/
- www.bladel.nl
- Ontgrondingenkaart Noord-Brabant

Literatuur

Bakker, H., de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus,* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005b. *Fysisch-geografisch onderzoek, thema's en methoden.* Van Gorcum. Assen.

Berkel, G., en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Het spectrum.

Jongmans, A.G./M.W. van den Berg/M.P.W. Sonneveld/ G.J. W.C. Peek/R.M. van den Berg van Saparoea, 2013. *Landschappen van Nederland*. Wageningen.

Nales, T., 2007, *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Zuiderlingedijk 213, Spijk Gemeente Lingewaal,* Katwijk, (B&G projectnummer 04590407/22735),

Melman, J.G.E., 2019, *Archeologich bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase,* Nieuwegein (Transect rapport 2093)

Mulder, E.F.J., de,/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland.* Houten.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land.* Utrecht.

Teekens, P.C. 2018. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. Rietveld 1 te Arkel. Antea Group.

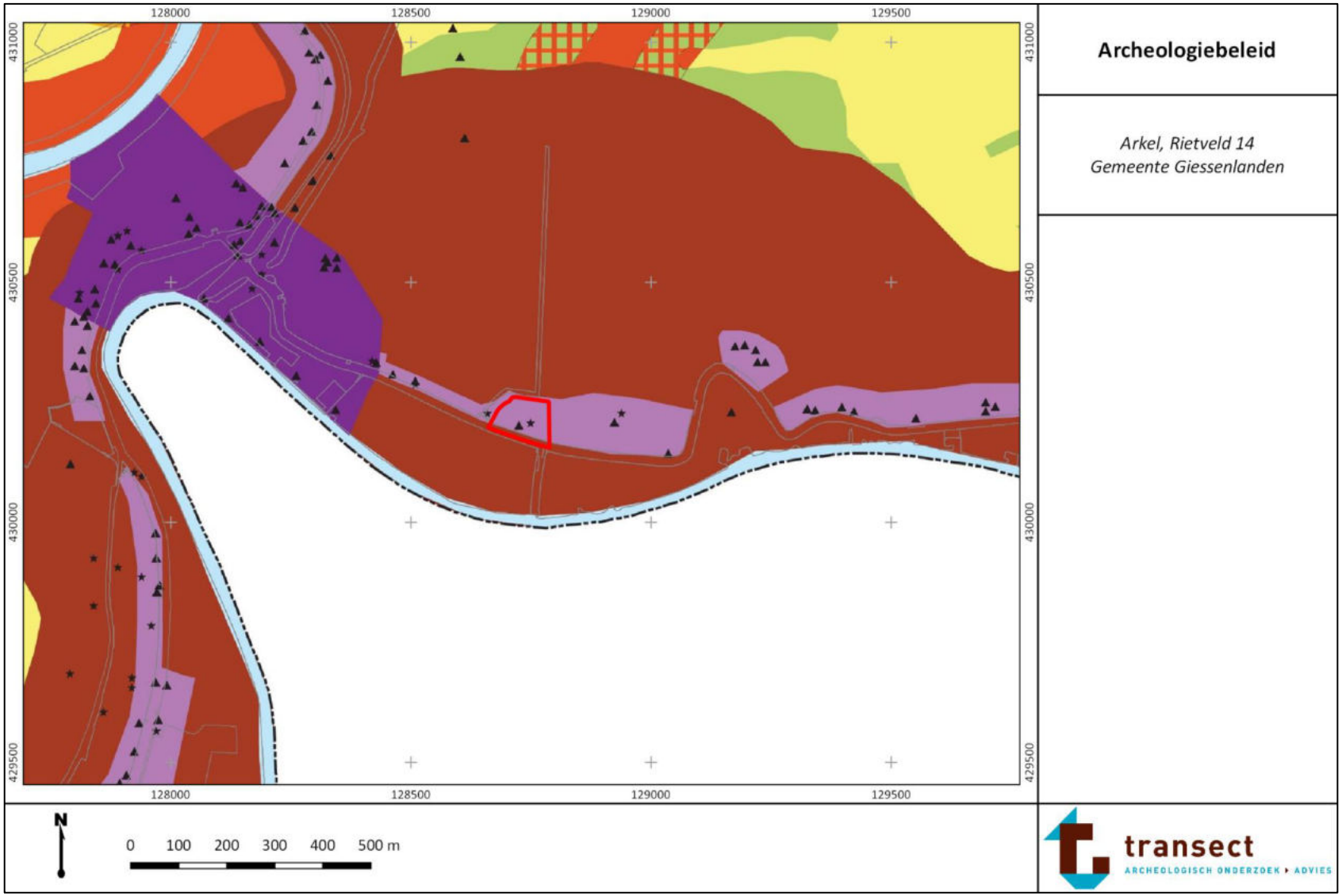
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape.* Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Gemeentelijk beleid



Legenda

plangebied

Archeologische waarden	Beleidsadvies
archeologisch rijksmonument	Geen enkele bodemverstorende activiteiten toegestaan. Behoud in situ is uitgangspunt. Alle bodemverstorende activiteiten zijn vergunningsplichtig (aanvraag bij RCE).
terreinen met een bepaalde archeologische waarde (overige AMK-terreinen)	Streven naar behoud in situ. Indien dat niet mogelijk is dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Ingrepen met een oppervlakte kleiner dan 30 m² of tot 30 cm beneden maaiveld zijn vrijgesteld van onderzoek
(potentieel) gem. archeologisch monument	Streven naar behoud in situ. Indien dat niet mogelijk is dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Ingrepen met een oppervlakte kleiner dan 30 m² of tot 30 cm beneden maaiveld zijn vrijgesteld van onderzoek

Archeologische verwachting	
specifieke verwachting voor Romeinse tijd	
zeer hoge verwachting voor Romeinse tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 30 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
specifieke verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	
zeer hoge verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	extra beschermingsregime
zeer hoge verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 30 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
middelmatige verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
zeer hoge verwachting	
zeer hoge verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting	
hoge verwachting aan of nabij het oppervlak	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting tussen 1,5 en 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 500 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
middelmatige verwachting	
middelmatige verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 500 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
lage verwachting	
lage verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 10000 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
voor overlappende zones geldt dat de blokjes in het raster de bovenliggende laag vormen	Bij ingrepen geldt het beleidsadvies van de bovenliggende laag.

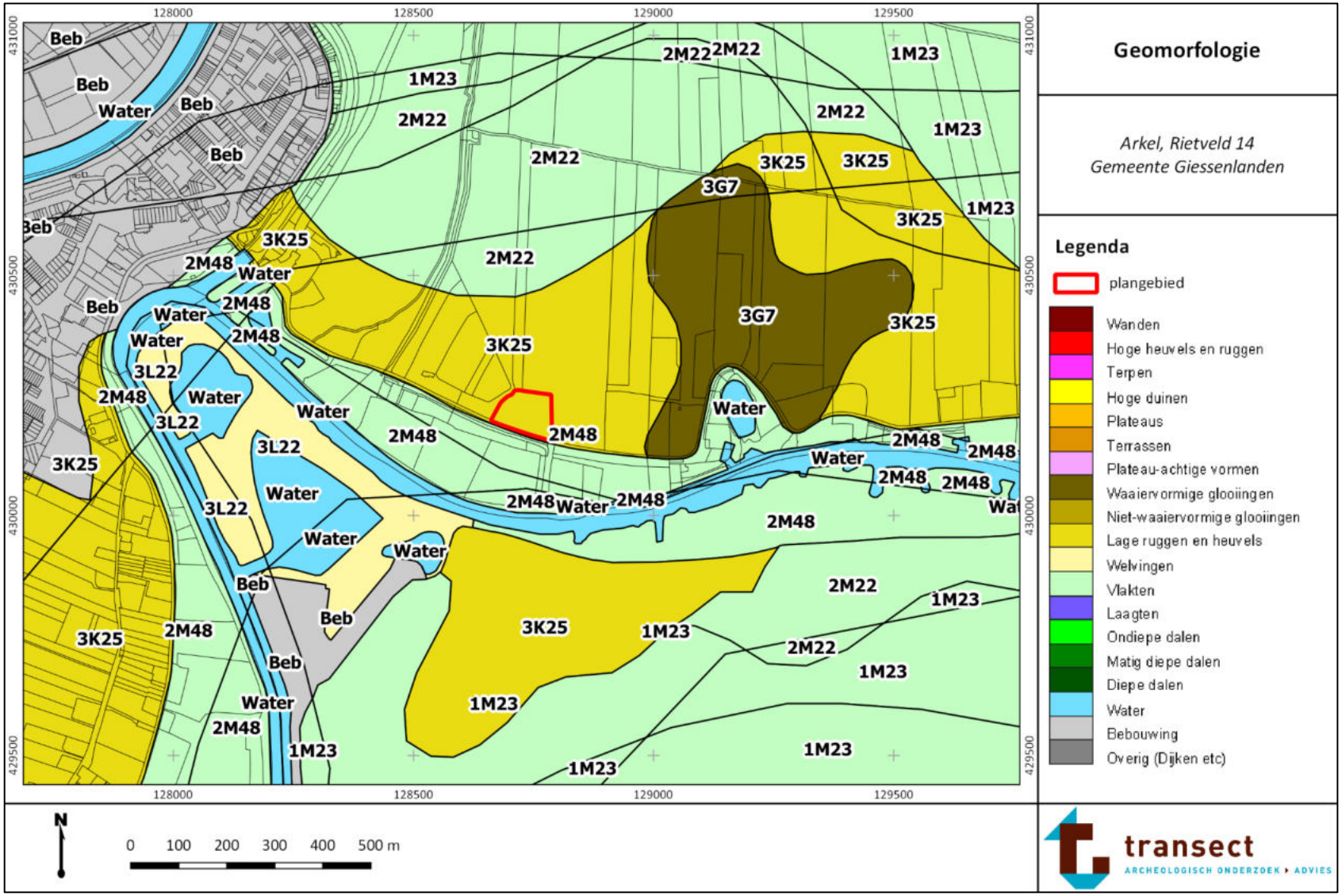
Overig	
archeologische vondstlocatie met contour	Binnen 50 m van een vondstlocatie (zie contour) is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm.
historisch element	
gemeentegrens	
topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)	
water	

Archeologiebeleid, legenda

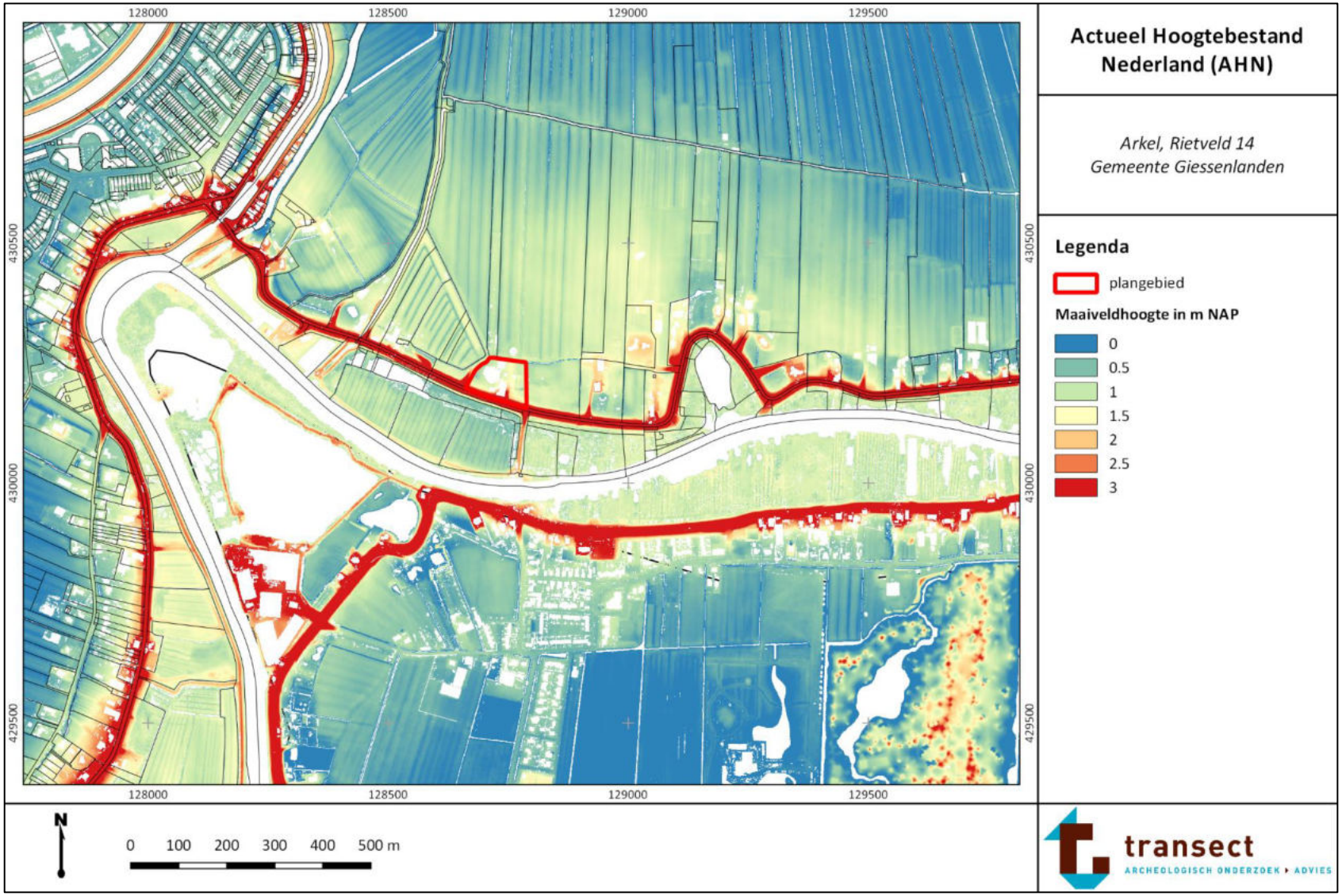
Arkel, Rietveld 14
Gemeente Giessenlanden

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

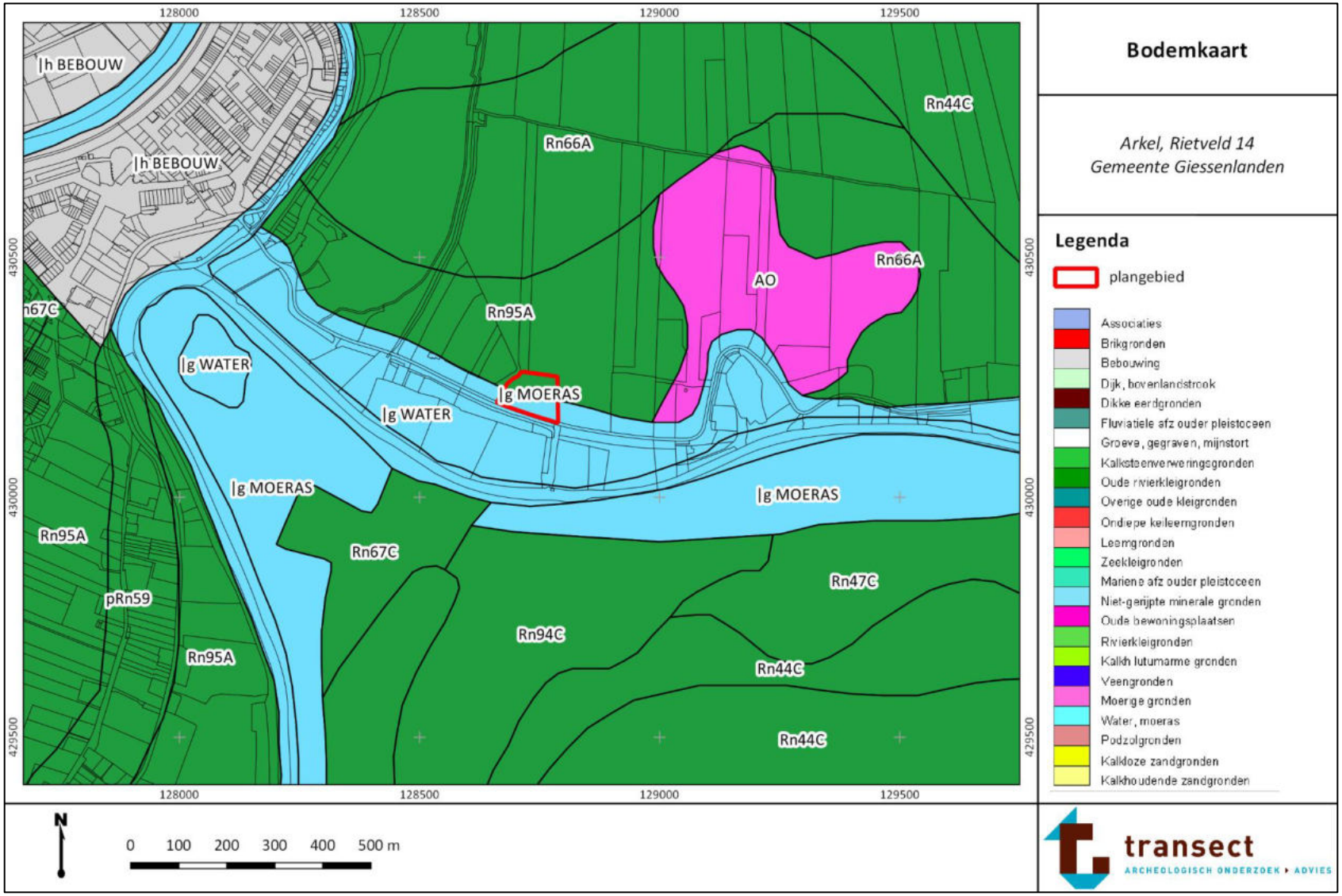
Bijlage 3. Geomorfologie



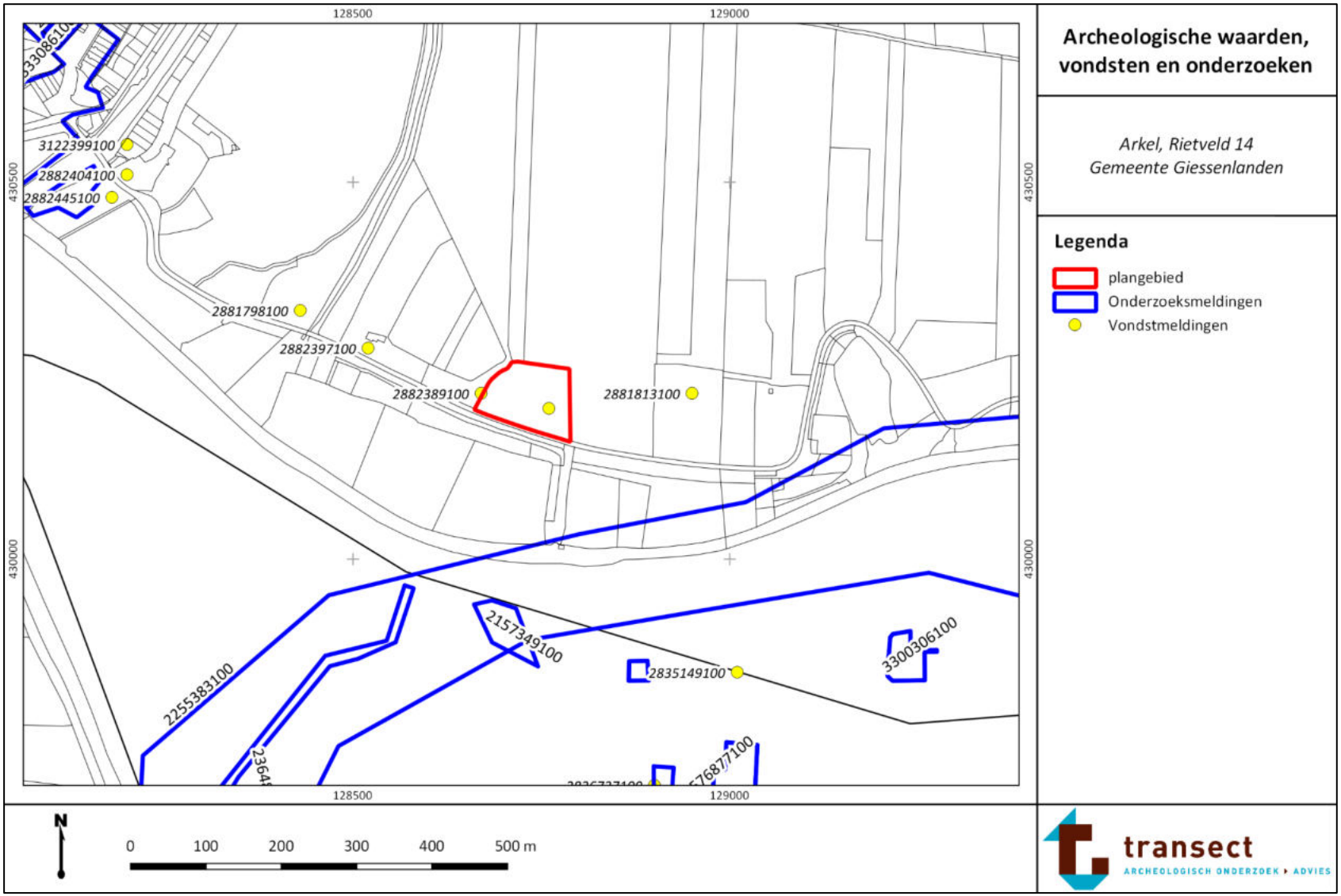
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



Bijlage 6. Bodem



Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 8. Boorpuntenkaart

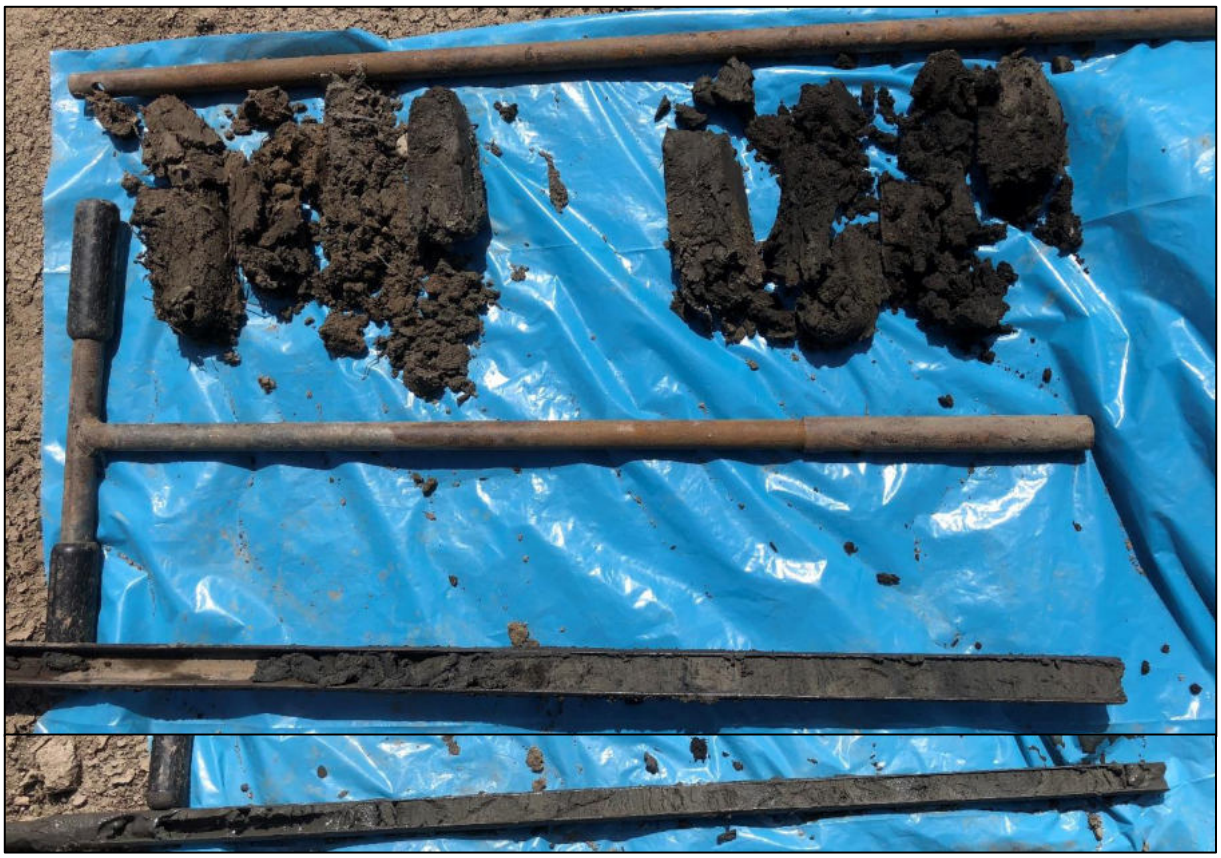


Bijlage 9. Foto’s van boringen

Foto’s van boringen representatief voor het plangebied. Boorkernen van de Edelmanboor zijn uitgelegd per 50 cm -Mv, waarbij de onderzijde van de boorkern naar boven wijst. Gutsboorkernen zijn uitgelegd met het diepstgelegen sediment aan de rechterzijde op de foto.



Boring 1: 0-200 cm -Mv.



Boring 3: 0-300 cm -Mv.



Boring 4: 0-100 cm -Mv. Dieper gelegen veenpakket niet gefotografeerd

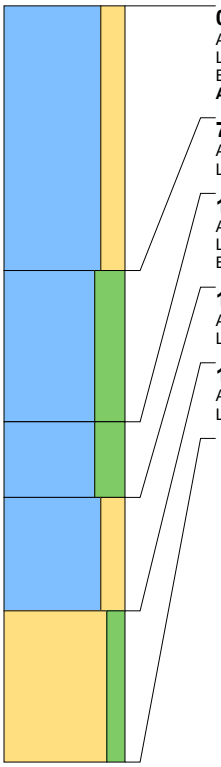


Boring 5: 0-300 cm -Mv, met detailopnames van het traject geulvulling.

Bijlage 10. Boorbeschrijvingen

boring: ARKEL-1

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.769, Y: 430.241, hoogte: 1,17, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,17 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,47 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs, stevig

110 cm -Mv / 0,07 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

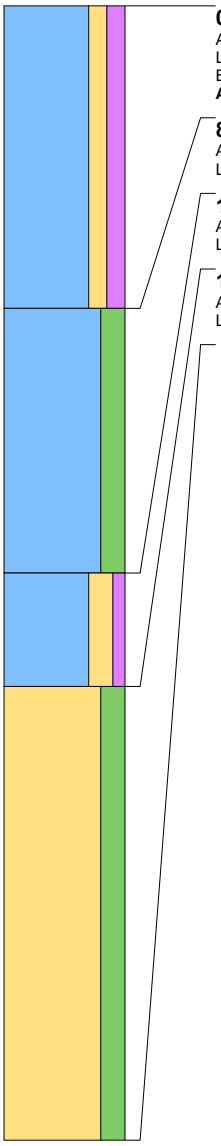
130 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk

160 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele siltlagen, zeer fijn, kalkrijk

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,83 m -NAP

boring: ARKEL-2

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.749, Y: 430.231, hoogte: 1,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: vanaf 250 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 1,38 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijs, stevig

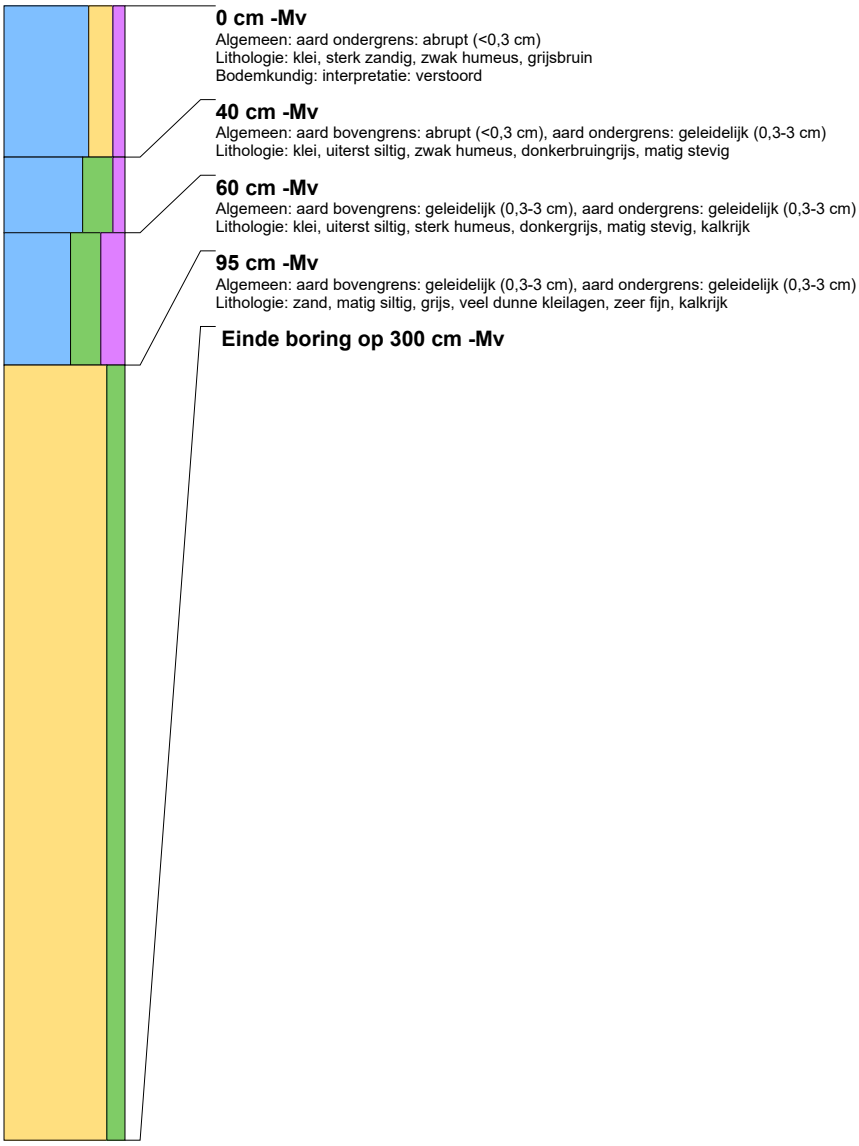
150 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk

180 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, zeer fijn, kalkrijk

Einde boring op 300 cm -Mv / 1,62 m -NAP

boring: ARKEL-3

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.726, Y: 430.222, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: vanaf 250 guts loopt leeg



0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig stevig

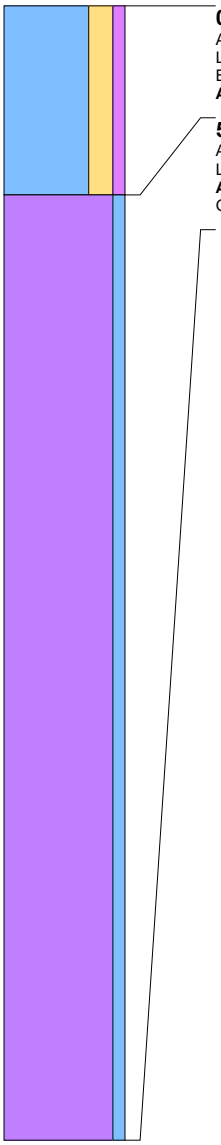
60 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkrijk

95 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk

Einde boring op 300 cm -Mv

boring: ARKEL-4

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.703, Y: 430.211, hoogte: 1,11, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: gestaakt op puin, hele baksteen?



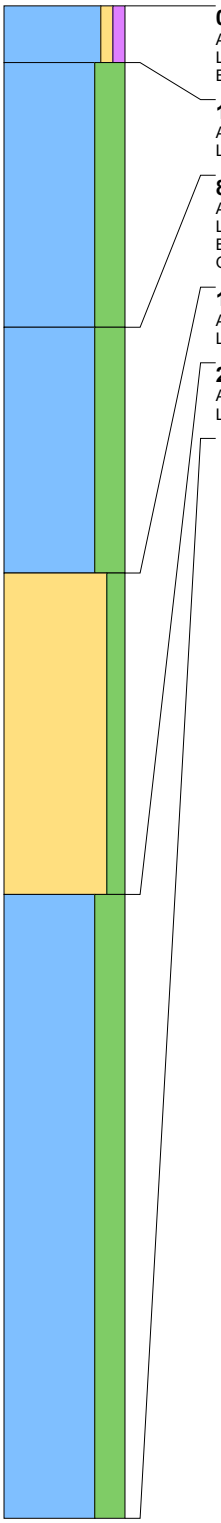
0 cm -Mv / 1,11 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,61 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, amorf veen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: rommelig

Einde boring op 300 cm -Mv / 1,89 m -NAP

boring: ARKEL-5

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.683, Y: 430.202, hoogte: 1,42, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 1,42 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,27 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, matig stevig

85 cm -Mv / 0,57 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: iets slapper naar onder toe

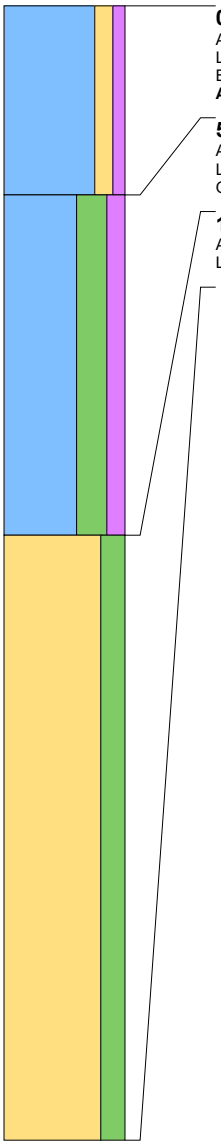
150 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn

235 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen

Einde boring op 400 cm -Mv / 2,58 m -NAP

boring: ARKEL-6

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.718, Y: 430.246, hoogte: 1,08, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: vanaf 250 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

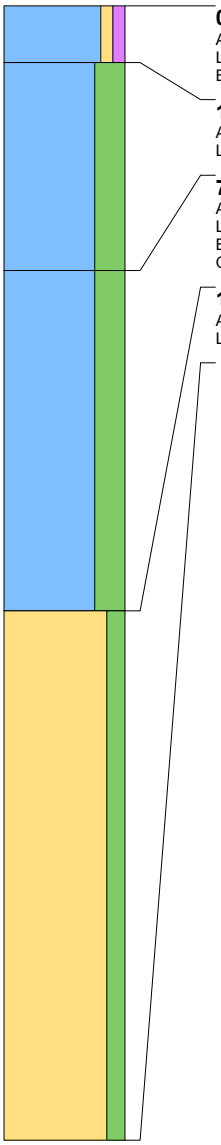
50 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig
Opmerking: rommelig

140 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, zeer fijn, kalkrijk

Einde boring op 300 cm -Mv / 1,92 m -NAP

boring: ARKEL-7

beschrijver: MS, datum: 17-5-2018, X: 128.760, Y: 430.187, hoogte: 1,49, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Giessenlanden, opdrachtgever: particulier, uitvoerder: Transect, opmerking: vanaf 200 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 1,49 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, matig stevig

70 cm -Mv / 0,79 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: iets slapper naar onder toe

160 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn

Einde boring op 300 cm -Mv / 1,51 m -NAP

Bijlage 7 Digitale watertoets

Resultaat van de check gedaan op 27-06-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Normale procedure
2. c_watergangen_met_zonering
3. kern_en_beschermingszone_waterkering

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee

2. Is het totale plangebied groter dan 3500 m² ?
   - nee

3. Gaat het plan over activiteiten die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlaktewater? (Bij twijfel: vink 'ja' aan)
   - nee

4. a_watergangen
   - nee

5. a_watergangen_zone
   - nee

6. b_watergangen_met_zonering
   - nee

7. c_watergangen_met_zonering
   - ja

8. buitenbeschermingszone_waterkering
   - nee

9. kern_en_beschermingszone_waterkering
   - ja

10. persleidingen
    - nee

11. rioolgemaal
    - nee

12. rioolwaterzuivering
    - nee

13. Wegen
    - nee

DETAILS

1. Normale procedure

Wateradvies Normale procedure

Uit de watertoets blijkt dat u de gangbare watertoetsprocedure moet volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Het waterschap wil vroegtijdig met u meedenken, u informeren en u adviseren over de waterhuishoudkundige aspecten van uw plan. Het waterschap beoordeelt of het waterbelang voldoende gewaarborgd is. Deze uitgangspuntennotitie is onderdeel van de watertoetsprocedure.

Wat moet ik doen?

Deze uitgangspuntennotitie vormt de start voor uw overleg met het waterschap. De notitie is automatisch opgesteld op basis van uw antwoorden en uw ingetekende plangebied. Waterschap Rivierenland geeft in deze uitgangspuntennotitie aan welke wateraspecten van belang zijn voor uw ruimtelijke plan. De gemeente draagt ook zorg voor aspecten van de waterhuishouding. Daarom is het belangrijk om uw plan ook met hen af te stemmen. U kunt contact opnemen met uw accountmanager van Waterschap Rivierenland voor overleg. U vindt deze contactgegevens hier: https://www.waterschaprivierenland.nl/accountmanagers-waterschap-rivierenland-gemeente

Beleid Waterschap Rivierenland

Het waterbeheerprogramma is bepalend voor het beleid van Waterschap Rivierenland en wordt iedere zes jaar geactualiseerd. Het plan omvat alle watertaken van het waterschap op gebied van waterveiligheid, afvalwaterzuivering, schoon en voldoende water. Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening: de Keur. In de Keur staan regels voor de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijhorende kunstwerken. In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden beheert het waterschap ook wegen buiten de bebouwde kom (geen Rijks- of provinciale wegen). Hier is de Keur ook op van toepassing. De werkzaamheden in of nabij de watergangen, waterkeringen en wegen in beheer bij het waterschap worden getoetst aan de regels in de Keur. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een watervergunning nodig zijn.

Klimaatadaptatie

Water en ruimtelijke ordening zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, zeker in ons veranderende klimaat. Extreme buien worden steeds vaker afgewisseld met perioden van droogte. We blijven ernaar streven om voldoende water van voldoende kwaliteit beschikbaar te hebben. Het waterschap heeft samen met de gemeenten de taak om te zorgen voor een klimaatbestendige inrichting van onze leefomgeving. Dit kunnen we niet alleen. U kunt een bijdrage leveren door uw plan zo klimaatbestendig mogelijk in te richten. Denk bijvoorbeeld aan groene daken of natuurvriendelijke oevers. De kwaliteit van de leefomgeving of de biodiversiteit kan zo worden vergroot. Op de website https://bouwadaptief.nl/ kunt u zich laten inspireren door klimaatadaptatieve projecten en vindt u een overzicht van mogelijke maatregelen.

Grondwater

Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor het waterpeil in sloten en vaarten. Dit peil heeft indirect effect op het grondwaterpeil. Gemeenten moeten overlast door te veel of te weinig grondwater beperken. Particulieren zijn verantwoordelijk voor het grondwater op hun perceel.

Drooglegging

Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. We adviseren voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1,00 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,30 meter. Zo voorkomt u overlast door grondwater. We adviseren om onderzoek te doen in gebieden waar overlast door grondwater bekend is of waar hoge grondwaterstanden voorkomen. U kunt maatregelen nemen om overlast te voorkomen. Voorbeelden van maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of bouwen zonder kruipruimte.

Infiltreren

Het is wenselijk dat uw plan grondwaterneutraal is. Dit kan door hemelwater te infiltreren. U houdt zo water vast voor drogere perioden. Dit kan alleen in gebieden waar de grondwaterstanden en de bodemopbouw dat toelaten. Het zijn de hogere gronden met een goede doorlatendheid. Onze accountmanager kan u hierover adviseren. Met een infiltratieonderzoek kunt u (laten) onderzoeken of en op welke wijze infiltratie kan plaatsvinden.

Watercompensatie

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, kan aanleg van extra waterberging noodzakelijk zijn. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het is mogelijk dat u voor een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht in aanmerking komt. De eenmalige vrijstelling geldt bij een toename in verharding van minder dan 500 m² in stedelijk gebied en minder dan 1500 m² in landelijk gebied. Zo voorkomen we dat individuele bewoners moeten compenseren voor voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, etc. Op sommige locaties is het onwenselijk om de vrijstelling in te zetten, omdat bijvoorbeeld de waterhuishoudkundige situatie dan zou verslechteren. Compenserende waterberging is dan wel nodig. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

Is de toename in verharding groter dan 500 m² in stedelijk gebied of groter dan 1500 m² in landelijk gebied dan is het mogelijk dat de vrijgestelde oppervlaktes in mindering worden gebracht. Neemt in uw plan de verharding bijvoorbeeld toe met 600 m² in stedelijk gebied, dan hoeft u met de vrijstelling maar voor 100 m² te compenseren. We gaan ervan uit dat gemeenten en organisaties deze vrijstelling op een eerder moment binnen ons beheergebied hebben ingezet. Zij hebben hier dan geen recht meer op hebben. U kunt contact opnemen met de afdeling vergunningen (vergunningen@wsrl.nl) van het waterschap om deze vrijstelling aan te vragen. U moet compenserende maatregelen nemen als u niet in aanmerking komt voor de vrijstelling of als u de vrijgestelde oppervlaktes overschrijdt. U zult daarover nadere afspraken moeten maken. Bespreek dit met uw accountmanager van het waterschap.

Berekenen benodigde watercompensatie De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van de toename van verhard oppervlak, maatgevende regenbuien en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. De

vuistregel is dat er 436m³ waterberging nodig is per hectare nieuw verhard oppervlak. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,20 meter in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. In de rest van het beheergebied van Waterschap Rivierenland geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,30 meter. Dit geldt voor plannen met een toename van verhard oppervlak tot 5.000 m2. De vuistregel geldt alleen bij waterberging in open water en als er geen sprake is van complicerende zaken (bijvoorbeeld kwel).

In stedelijk gebied kan waterberging ook worden gerealiseerd via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m2 komen hiervoor in aanmerking.

Voor plannen met meer dan 5000m² extra verharding wordt een aparte berekening gevraagd. Dit geldt ook voor plannen die waterhuishoudkundig complex zijn. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd: • De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s/u. Dit is ook de afvoer die de watergangen in het landelijk gebied nog net aankunnen. • Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatverandering (T=100+10%) mag er geen inundatie optreden. • Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatverandering (T=10+10%) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 m zijn ten opzichte van zomerpeil.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren:

• Hergebruik en/of vasthouden Hierbij wordt het hemelwater binnen het plangebied verzameld en komt niet (direct) in het oppervlaktewater terecht. Dit kan bijvoorbeeld met groene polderdaken en wadi’s. Het ontwerp-, beheer- en onderhoudsaspect spelen een belangrijke rol bij deze voorzieningen. De initiatiefnemer dient aantoonbaar te maken dat de gerealiseerde berging kan blijven functioneren. Op hoge zandgronden met een lage grondwaterstand heeft infiltratie onze voorkeur. De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) komt niet hoger dan 50 cm onder het maaiveld. U kunt de attentiekaart infiltratie met daarop kansrijke gebieden voor infiltratie bij onze accountmanager opvragen. Buiten deze gebieden is infiltratie ook mogelijk, zolang de gemiddelde hoogste grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm onder maaiveld. In kwelgevoelige gebieden hanteren we de gemiddeld hoogste stijghoogte, omdat het grondwater in de winter (als de rivierstanden hoog zijn) hoger onder het maaiveld komt. De gemiddeld hoogste stijghoogte mag niet hoger komen dan 50 cm onder maaiveld. Infiltratie vindt bij voorkeur plaats in de openbare ruimte (openbaar groen, bermen, etc.). In overleg met de accountmanager kan hiervan worden afgeweken.

• Bergen Onder bergen verstaan we de opvang van hemelwater in het oppervlaktewater. Het hemelwater van het plangebied wordt opgevangen in het oppervlaktewater. Hier heeft het graven van nieuw oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van bestaand water. Bij gebruik van bestaand water gaat de voorkeur uit naar watergangen die niet door Waterschap Rivierenland worden onderhouden. In het algemeen geldt dat compensatie in B-watergangen de voorkeur heeft boven compensatie in A-watergangen. Als de aanvrager kan aantonen dat compensatie in een B- of A-water redelijkerwijs niet mogelijk is, kan het waterschap ook compensatie in bestaande of nieuwe C-wateren toelaten.

Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te houden (of krijgen), is ook het zelfreinigend vermogen van het

watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende waterdiepte (streven is 1 meter of juist droogvallend) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer). Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

• Afvoeren Hierbij wordt hemelwater afgevoerd via de riolering.

Waterkwaliteit Hieronder volgt een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen: • Gebruik geen uitlogende materialen zoals zink of koper. Zo komen deze materialen niet in de sloot terecht. Gebruikt u wel uitlogende materialen, dan mag het dakwater niet rechtstreeks op de sloten worden geloosd. • Bladeren van bladverliezende bomen langs het water komen vaak in het water terecht. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. U kunt de hoeveelheid bladafval in de watergang beperken door rekening te houden met de plaatsing van bomen. • Neem de ecologische waarde mee in het ontwerp van een watergang, wadi, etc. Door aandacht te hebben voor de ecologische waarde, vergroot u deze zonder al te veel moeite.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

2. c_watergangen_met_zonering

C-watergang
In het plangebied liggen een C-watergang of een beschermingszone van een C-watergang. "

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

DETAILS

3. kern_en_beschermingszone_waterkering

"Om ons te beschermen tegen hoogwater beheert en onderhoudt het waterschap de waterkeringen (zoals bijvoorbeeld dijken) in ons rivierengebied. Nieuwe plannen mogen onze waterveiligheid niet in gevaar brengen. Daarom staan in de Keur beperkingen voor bouwen en andere activiteiten op en langs waterkeringen. Uw plangebied raakt of ligt langs een waterkering. Het waterschap onderscheidt primaire en regionale waterkeringen. Een waterkering bestaat uit een waterstaatswerk en een bijbehorende beschermingszone. De beschermingszone is de ruimte die gereserveerd is rondom het waterstaatswerk om de stabiliteit ervan te beschermen. Binnen het waterstaatswerk mag niet worden gebouwd. In de beschermingszone mag niet zomaar gebouwd worden. Onder voorwaarden is bouwen soms toegestaan. U dient hierover te overleggen met het waterschap.

Het waterschap houdt rekening met toekomstige dijkversterkingen. Deze kunnen nodig zijn door een stijgende zeespiegel, dalende bodem en door klimaatverandering. Het waterschap reserveert hiervoor een zogeheten profiel van vrije ruimte om de waterkering heen. Zo blijft deze ruimte beschikbaar om de waterkering in de toekomst te kunnen versterken. Kostbare investeringen zoals bebouwing kunnen daarom alleen buiten het profiel van vrije ruimte gerealiseerd worden.

Op sommige plaatsen is een bouwgrens in de legger opgenomen. De bouwgrens bakent het gebied af (gezien vanaf het waterstaatswerk) waarbinnen een bouwverbod geldt. Achter de bouwgrens (gezien vanaf het waterstaatswerk) mag onder voorwaarden binnen het profiel van vrije ruimte gebouwd worden, omdat het waterschap verwacht eventuele dijkverbetering uit te kunnen voeren tussen het waterstaatswerk en de bouwgrens. Onze legger keringen is via onze website in te zien.

Verbeelding en regels We vragen u het waterstaatswerk op te nemen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. We vragen u de beschermingszone op te nemen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'.

"

Wat moet ik doen?

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Planregels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan
het bestemmingsplan "Arkel, Rietveld 14" met identificatienummer NL.IMRO.1978.BPRietveld14AKL-ON01 van de gemeente Molenlanden;

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waarvoor ingevolge dit bestemmingsplan regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan- en uitbouw
een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig en estethisch opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

1.6 aan-huis-gebonden beroepen
een dienstverlenend beroep, dat in een woning door de bewoner wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en voor zover deze beroepen een ruimtelijke uitstraling hebben die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.7 afhankelijke woonruimte
een bijgebouw dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.8 agrarische activiteiten bij wijze van hobby/hobbyboer
agrarische activiteiten, voornamelijk bij wijze van liefhebberij, niet zijnde bedrijfsmatig.

1.9 agrarisch bedrijf
een bedrijf, gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, nader te onderscheiden in:

a. akker- en vollegrondstuinbouw: de teelt van gewassen op open grond, daaronder niet begrepen sier-, fruit- en bollenteelt en bosbouw;
b. grondgebonden veehouderij: het houden van melk- en ander vee (nagenoeg) geheel op open grond;
c. intensieve veehouderij: de teelt van slacht-, fok-, leg- of pelsdieren in gebouwen en (nagenoeg) zonder weidegang, waarbij de teelt niet afhankelijk is van de agrarische grond als productiemiddel;
d. glastuinbouw: de teelt van gewassen (nagenoeg) geheel met behulp van kassen;
e. sierteelt: de teelt van tuin- en potplanten en/of bomen, al dan niet met behulp van kassen en al dan niet gecombineerd met de handel in deze gewassen;
f. fruitteelt: de teelt van fruit op open grond;
g. intensieve kwekerij: de teelt van gewassen of dieren (anders dan bij wijze van intensieve veehouderij) (nagenoeg) zonder gebruik te maken van daglicht;
h. een paardenfokkerij.

1.10 agrarisch deskundige
een algemeen erkende en onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen op het gebied van landbouw en tuinbouw.

1.11 agrarisch loonbedrijf
een bedrijf dat uitsluitend of overwegend gericht is op het verlenen van diensten aan agrarische bedrijven met behulp van landbouwwerktuigen en landbouwapparatuur of op het verrichten van werkzaamheden tot onderhoud of reparatie van landbouwwerktuigen of -apparatuur.

1.12 antennedrager
een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.13 antenne-installaties
een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.14 ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten
specialisatie voor agrarische bedrijven waarbij agrarische producten op een originele of traditionele manier worden bewerkt zoals imkerij, riet- en vlechtwerk, klompenmakerij en dergelijke.

1.15 archeologisch onderzoek
onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

1.16 archeologische waarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.17 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.18 bed & breakfast/gastenverblijf
het verstrekken van logies met ontbijt

1.19 bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.20 bedrijfs- of dienstwoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.21 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen
afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet of de Wabo.

1.22 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.23 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.24 bevoegd gezag
bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.25 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk bouwen, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.26 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.27 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor woonfuncties geschikt of geschikt te maken is.

1.28 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge deze regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.29 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

1.30 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten; bouwvlakken die verbonden zijn door middel van de figuur 'relatie', worden geacht één bouwvlak voor één bedrijf te vormen.

1.31 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.32 bijgebouw
een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.33 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.34 dakkapel
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.35 dakopbouw
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.36 deskundige
een door het bevoegd gezag te erkennen onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen inzake archeologie, natuur, landschap en/of cultuurhistorie.

1.37 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf.

1.38 detailhandel in volumineuze goederen
detailhandel in de volgende categorieën:

a. detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen;
b. detailhandel in volumineuze goederen, zoals auto's, keukens, badkamers, boten, motoren, caravans, landbouwwerktuigen en grove bouwmaterialen en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen,

zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en materialen;
c. tuincentra;
d. grootschalige meubelbedrijven, al dan niet - in ondergeschikte mate - in combinatie met woninginrichting en stoffering;
e. bouwmarkten.

1.39 dierenpension
een tijdelijke opvangplaats voor huisdieren, waar het dier na verloop van tijd weer wordt opgehaald door de eigenaren, bijvoorbeeld na vakantie.

1.40 extensieve dagrecreatie
niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

1.41 extern salderen
salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

1.42 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.43 hobbymatige agrarische activiteiten
het niet bedrijfsmatig gebruiken van gronden voor het hobbymatig houden van vee en/of telen van agrarische producten.

1.44 hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.45 horecabedrijf
het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.46 hotel
een horecabedrijf, dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies (per nacht) met - al dan niet - als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en dranken voor consumptie ter plaatse.

1.47 hoveniersbedrijf
een bedrijf, gericht op de aanleg, de inrichting en het onderhoud van tuinen en groen, met gebruikmaking van de daarbij behorende materialen en gereedschappen, zonder dat detailhandel wordt uitgeoefend.

1.48 inpandig
omsloten door andere gedeelten van een gebouw of door andere gebouwen.

1.49 kap
een constructie van één of meer dakvlakken met een helling van meer dan 30° en minder dan 65°.

1.50 kassen
bouwwerken van glas of ander lichtdoorlatend materiaal ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering met een hoogte van 1,5 m of meer, trek-, tunnel-, schaduw-, boog- en gaaskassen daaronder begrepen.

1.51 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten
het in een woning door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, voor zover sprake is van een inrichting type A, zoals bedoeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

1.52 kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen
voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie.

1.53 kleinschalige horecagelegenheid
theeschenkerij of proeverij van streekeigen producten dan wel producten afkomstig van het eigen bedrijf, géén café, restaurant of ander horecabedrijf zijnde.

1.54 kleinschalig kamperen/kamperen bij de boer
een kampeerterrein bij een agrarisch bedrijf of burgerwoning gedurende de periode 15 maart tot en met 31 oktober, stacaravans zijn niet toegestaan.

1.55 landschapswaarde
de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet-levende natuur.

1.56 natuurwaarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

1.57 natuurvergunning
vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming of een verklaring van geen bedenkingen voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht met inachtneming van artikel 2.2aa, onder a, van het Besluit omgevingsrecht;

1.58 NEN
door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.59 nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.60 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een dak.

1.61 paardenbak
een rijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten in de open lucht met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen, al dan niet voorzien van een omheining.

1.62 paardenfokkerij
een agrarisch bedrijf dat uitsluitend is gericht op het fokken van paarden, de verkoop van gefokte paarden en het houden van paarden ten behoeve van de fokkerij.

1.63 paardenhouderij
een bedrijf dat uitsluitend is gericht op het houden, stallen of africhten van paarden, alsmede de handel in paarden.

1.64 paardrijactiviteiten
het houden van paarden en/of pony's ten behoeve van verhuur en eigen gebruik, alsmede het bieden van gelegenheid aan derden om hun paarden en/of pony's in pension te stallen en te weiden.

1.65 paardrijschool
een bedrijf dat gericht is op het lesgeven in paardrijden en daarvoor paarden en/of pony's houdt.

1.66 peil
a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.67 plattelandswoning
een bedrijfswoning, behorend tot of voorheen behorend tot een agrarisch bedrijf, die niet meer wordt bewoond door (het huishouden van) een persoon wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is, en die voor de toepassing van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de daarop rustende bepalingen wordt beschouwd als onderdeel van dat agrarisch bedrijf.

1.68 pleziervaartuig
elk vaartuig, met uitzondering van een zeilplank, dat uitsluitend of hoofdzakelijk wordt gebruikt voor enige vorm van pleziervaart, watersport of andere recreatie op het water.

1.69 recreatiewoning
een permanent ter plaatse aanwezig gebouw, geen woonkeet en geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend door een huishouden of daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar te worden bewoond.

1.70 reëel agrarisch bedrijf
een agrarisch bedrijf met een omvang van ten minste 40 NGE (Nederlandse Grootte-Eenheden).

1.71 referentiesituatie
toestemming als bedoeld in 1.81, onder a°, c° en d°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in onderdeel 1.81, onder b° en e° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt;

1.72 restaurant
een horecabedrijf, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van dranken.

1.73 salderen
inzetten van een activiteit met stikstofemissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de stikstofdepositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;

1.74 Staat van Bedrijfsactiviteiten
de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.75 standplaats voor kampeermiddel
een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten.

1.76 stacaravan
een gebouw dat in zijn geheel kan worden verplaatst en is bestemd voor recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.77 stikstofdepositie
neerslaan van stikstofverbindingen uit de lucht op een oppervlakte, uitgedrukt in mol per hectare per jaar;

1.78 stikstofemissie
stikstofverbindingen die direct of indirect vanuit een bron in de lucht worden gebracht;

1.79 teeltondersteunende voorzieningen
a. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen: teeltondersteunende voorzieningen met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m (niet zijnde teeltondersteunende kassen of boomteelthekken) die maximaal 6 maanden op dezelfde locatie gebruikt mogen worden waaronder worden verstaan folies, insectengaas, acryldoek, boogkassen tot 0,5 m, wandelkappen en schaduwhallen.
b. permanente teeltondersteunende voorzieningen: teeltondersteunende voorzieningen die langer dan 6 maanden worden gebruikt, zoals bakken op stellingen, vraatnetten, hagelnetten, regenkappen, containervelden en regenkappen, hieronder worden niet verstaan teeltondersteunende kassen en boomteelthekken.

1.80 toename van de stikstofemissie
Er is sprake van een toename van de stikstofemissie wanneer de uitstoot van stikstof (kg/N/jaar) meer bedraagt dan de uitstoot van stikstof (kg/N/jaar) afkomstig van het ten tijde van de vaststelling van het plan aanwezige legale gebruik van de gronden en opstallen behorend tot het agrarische bedrijf;

1.81 toestemming
a. een onherroepelijke vigerende natuurvergunning; of
b. een onherroepelijke vigerende vergunning dan wel geldende melding op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet; of
c. een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming; of
d. een activiteit die onder artikel 9.4, achtste lid van de Wet natuurbescherming valt; of
e. een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest;

1.82 tuincentrum
een bedrijf, gericht op de teelt en de verhandeling van bomen, heesters, planten, bloemen en andere siergewassen en in samenhang daarmee op de verkoop van artikelen die met de tuinbewerking of de inrichting van tuinen verband houden, zoals tuingereedschap, tuinmeubilair en tuingrond.

1.83 verblijfsmiddelen
voor verblijf geschikte - al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken - voer- en vaartuigen, arken, caravans, tenten en andere soortgelijke constructies, voor zover geen bouwwerken en geen kampeermiddelen zijnde.

1.84 verkoop streekeigen producten
het te koop aanbieden, verkopen en/of leveren van agrarische producten aan particulieren, bij wijze van neventak van een agrarisch bedrijf, voor zover deze agrarische producten op het eigen bedrijf/in de regio zijn geteeld en hooguit op ambachtelijke wijze op het eigen bedrijf/in de regio zijn verwerkt of bewerkt.

1.85 verkoopvloeroppervlakte
de vloeroppervlakte van voor het publiek toegankelijke winkelruimten.

1.86 volkstuinen
gronden waarop voor particulier gebruik op recreatieve wijze voedings- en siergewassen worden geteeld.

1.87 voorgevel

de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze planregels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen,

s en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.4 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.5 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.6 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.7 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.8 vloeroppervlakte

de gebruiksoppervlakte volgens NEN2580.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het uitoefenen van een grondgebonden veehouderijbedrijf zoals genoemd in lid 1.9 onder b;
b. de instandhouding van het veenweidelandschap mede door de bescherming en het herstel van de in het plangebied aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de vorm van de landschappelijke openheid, de slagenverkaveling en de doorzichten;
c. de uitoefening van een bestaande intensieve veehouderij zoals genoemd in lid 1.9 onder c uitsluitend als neventak;

met daaraan ondergeschikt:

d. extensieve dagrecreatie en kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
e. kleinschalige natuur- en landschapsontwikkeling;
f. de in tabel 3.1 genoemde toegestane nevenfuncties met bijbehorend maximaal m² aan bebouwing en gronden, die gebouwd en in gebruik mogen worden genomen ten dienste van de nevenfunctie;
g. voorzieningen zoals kuilvoerplaten, sleufsilo's, mestvoorzieningen, teeltondersteunende voorzieningen, paardenbakken, groen, nutsvoorzieningen, in- en uitritten, ontsluitingswegen en voet- en fietspaden, bruggen, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding waaronder ook voorzieningen ten behoeve van het bergen van water;

Tabel 3.1 Toegestane nevenfuncties

nevenfunctie	max. m² aan bebouwing	max m² aan gronden
verkoop aan huis van streekeigen agrarische producten	100	-
inpandige opslag en stalling van agrarische producten (meer dan reguliere opslag ten behoeve van eigen bedrijfsvoering)	500	-
veearts/hoefsmederij/KI-station	200	-
ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten (kaasmakerij, imkerij, riet- en vlechtwerk, klompenmakerij)	200	-
hoveniersbedrijf behorende tot de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	400	100
bed & breakfast/gastenverblijf	100	-
rondleidingen op het agrarische bedrijf (voorzieningen hiertoe als ontvangstruimte)	100	gehele bedrijf
inpandige statische volumineuze opslag en stalling van niet-agrarische producten/werktuigen/voertuigen in bestaande gebouwen behorende tot de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, geen detailhandel	500	-

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. gebouwen;
b. bedrijfswoning met bijbehorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder tevens begrepen wordt kuilvoerplaten, sleuf-, mest- en voedersilo's en paardenbakken;

met dien verstande dat:

d. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen en tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, uitsluitend binnen het bouwvlak zijn toegestaan;
e. per bouwvlak uitsluitend gebouwen ten behoeve van één reëel agrarisch bedrijf mogen worden gebouwd;

3.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt per bouwvlak ten hoogste 67% van het oppervlak van het gehele bouwvlak;
b. de goothoogte van bedrijfsgebouwen mag ten hoogste 6 m bedragen;
c. de bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag ten hoogste 10 m bedragen;
d. de onderlinge afstand van gebouwen op het bouwvlak bedraagt ten minste 2 m en ten hoogste 20 m;
e. de afstand tussen bedrijfsgebouwen en de as van de weg dient ten minste 20 m te bedragen.

3.2.2 Bedrijfswoning inclusief aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen inclusief aan- en uitbouwen gelden de volgende bepalingen:

a. per bouwvlak mag één bedrijfswoning gebouwd worden;
b. de goot- en bouwhoogte van bedrijfswoningen mogen respectievelijk ten hoogste 6 en 10 m bedragen, waarbij de goothoogte van aan- en uitbouwen ten hoogste 3 m mag bedragen;
c. de inhoud per bedrijfswoning (inclusief aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen) mag ten hoogste 850 m³ bedragen;
d. het gezamenlijk grondoppervlak van bijgebouwen en overkappingen bij een bedrijfswoning mag niet meer bedragen dan 100 m² met een goothoogte van ten hoogste 4,7 m;

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de bouwhoogte van voedersilo's mag ten hoogste 25 m bedragen;
b. de bouwhoogte van sleufsilo's mag ten hoogste 3 m bedragen;
c. de inhoud, bouwhoogte en doorsnede van mestsilo's mogen respectievelijk ten hoogste 2.500 m³, 5,5 m en 25 m bedragen;
d. ten behoeve van paardenbakken gelden de volgende bouwregels:
    1. per bouwvlak is ten hoogste één paardenbak toegestaan, hetzij binnen het bouwvlak of buiten het bouwvlak indien gebruik is gemaakt van de afwijkingsbevoegdheid in lid 3.5.4;
    2. de afmeting van de paardenbak bedraagt maximaal 20 bij 40 m;
    3. de paardenbak dient achter de bebouwing gerealiseerd te worden;
    4. het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast, waarbij in ieder geval een afstand van minimaal 25 m wordt aangehouden ten opzichte van (bedrijfs)woningen van derden;
    5. lichtmasten zijn niet toegestaan;
e. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevelrooilijn mag ten hoogste 1 m bedragen;
f. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen elders mag ten hoogste 2 m bedragen;
g. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 3 m bedragen.

3.2.4 Voorwaardelijke verplichting

De omgevingsvergunning voor het bouwen van een gebouw ten behoeve van de nevenfunctie 'bed en breakfast', zoals bedoeld in artikel 3.1 onder f kan pas worden verleend nadat de voormalige agrarische bebouwing en verharding op het perceel, kadastraal bekend gemeente Arkel, sectie D, nummer 261, zoals weergegeven op bijlage 2 van deze regels, is gesloopt en verwijderd.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Ten behoeve van het bebouwingspercentage

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in lid 3.2.1 onder a ten behoeve van het maximum bebouwingspercentage, met inachtneming van het volgende:

a. het bebouwingspercentage mag van 67% naar 100% worden vergroot;
b. vergroting van het bebouwingspercentage is alleen toelaatbaar, voorzover een doelmatige bedrijfsvoering dit noodzakelijk maakt; hiervan in is ieder geval sprake, indien de vergroting vanwege milieuwetgeving of het dierwelzijn is vereist;
c. van de bevoegdheid tot afwijken wordt uitsluitend gebruikgemaakt indien sprake is van een reëel agrarisch bedrijf;
d. de initiatiefnemer dient met een schriftelijke advies van een agrarisch deskundige aan te tonen dat aan het gestelde onder b en c wordt voldaan;
e. de vergroting van het bebouwingspercentage mag geen onevenredige beperking opleveren voor de

bedrijfsvoering en bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven;
f. de vergroting van het bebouwingspercentage mag niet leiden tot onevenredige aantasting van omliggende natuur- en landschapswaarden.

3.3.2 Ten behoeve van overschrijding van het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in lid 3.2 onder d ten behoeve van de overschrijding van het bouwvlak, met inachtneming van het volgende:

a. overschrijding van het bouwvlak is alleen toelaatbaar, voor zover een doelmatige bedrijfsvoering dit noodzakelijk maakt; hiervan is ieder geval sprake, indien de overschrijding van het bouwvlak vanwege milieuwetgeving of het dierwelzijn is vereist;
b. de initiatiefnemer dient met een schriftelijke advies van een agrarisch deskundige aan te tonen dat aan het gestelde onder a wordt voldaan;
c. het bouwvlak mag eenmalig en aan een zijde worden overschreden met niet meer dan 25 m;
d. van de bevoegdheid mag alleen gebruik worden gemaakt indien de omliggende agrarische bedrijven niet onevenredig in hun bedrijfsvoering worden beperkt;
e. er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing, waarbij binnen of aansluitend aan het bouwvlak een groenstrook met gebiedseigen beplanting aangelegd dient te worden van minimaal 5 m breed.

3.3.3 Ten behoeve van het overschrijden bouwhoogte

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in lid 3.2.1 onder c ten behoeve van het toestaan van een hogere bouwhoogte, met inachtneming van het volgende:

a. de bouwhoogte mag overschreden worden tot maximaal 12 m;
b. van de afwijking mag uitsluitend gebruik worden gemaakt, indien de overschrijding van de bouwhoogte voor een doelmatige bedrijfsvoering noodzakelijk is; hiervan is in ieder geval sprake indien de overschrijding van het bouwhoogte op grond van de milieuwetgeving of uit oogpunt van dierwelzijn noodzakelijk is;
c. de initiatiefnemer dient met een schriftelijke advies van een agrarisch deskundige aan te tonen dat aan het gestelde onder b wordt voldaan.

3.3.4 Ten behoeve van mestsilo's

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.3 onder c ten behoeve van het oprichten van mestsilo's met een grotere inhoud, hoogte en diameter dan is toegestaan, met dien verstande dat:

a. de afmetingen van de mestsilo in overeenstemming zijn met de aard en omvang van het bedrijf;
b. de initiatiefnemer dient met een schriftelijke advies van een agrarisch deskundige aan te tonen dat aan het gestelde onder a wordt voldaan.

3.3.5 Ten behoeve van permanente teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in lid 3.2 onder d, teneinden permanente teeltondersteunende voorziening buiten het bouwvlak toe te staan, met inachtneming van het volgende:

a. permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn uitsluitend toegestaan aansluitend aan het bouwvlak van het bijbehorende bedrijf;
b. de hoogte van permanente teeltondersteunende voorzieningen bedraagt ten hoogste 4 m;
c. het oppervlak van permanente teeltondersteunende voorzieningen bedraagt ten hoogste 2 ha;
d. de bestaande landschappelijke waarden zoals genoemd in lid 3.1 onder b mogen niet onevenredig worden aangetast.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. de teelt van ruwvoeder, waaronder maïs, ten dienste van het eigen bedrijf is toegestaan voor ten hoogste 20% van het bedrijfsoppervlak, met dien verstande dat maïs uitsluitend op een afstand van minimaal 2 m van de weg moet worden gesitueerd;
b. faciliteiten ten behoeve van paarden, zoals paardenbakken, tredmolens, uitloopvoorzieningen en mestplaten zijn niet toegestaan buiten het bouwvlak;

c. activiteiten uit kolom 1 van bijlagen C en D van het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
d. bij een combinatie van nevenfuncties mag het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten niet meer bedragen dan 500 m² en mag er niet meer dan 4.000 m² aan onbebouwde gronden in gebruik worden genomen;
e. binnen het agrarische bouwvlak mag ten hoogste één toercaravan buiten gestald worden.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Ten behoeve van nevenfuncties

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1 onder f ten behoeve van het toestaan van de in tabel 3.2 genoemde niet-agrarische nevenfuncties binnen het bouwvlak, met inachtneming van de tabel en het volgende:

a. nevenfuncties dienen milieuhygiënisch inpasbaar te zijn; er mogen geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande agrarische bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
b. bestaande landschappelijke, cultuurhistorische- en natuurwaarden in de directe omgeving mogen niet onevenredig worden aangetast;
c. de aanvrager dient aan de hand van een schriftelijk advies van een deskundige inzake cultuurhistorie en landschap aan te tonen dat aan het gestelde onder b wordt voldaan;
d. er mag geen sprake zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking;
e. bij het inpassen van een niet-agrarische nevenfunctie dient, voor zover relevant, zorg te worden gedragen voor een goede landschappelijke inpassing;
f. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden binnen het bouwvlak;
g. uitoefening van de nevenfunctie dient door de betreffende agrariër te worden uitgevoerd;
h. bij een combinatie van nevenfuncties mag het bebouwingsoppervlak ten behoeve van de activiteiten niet meer bedragen dan 500 m² en mag er niet meer dan 4.000 m² aan onbebouwde gronden in gebruik worden genomen;
i. ten behoeve van de nevenfunctie biomassa- en mestvergistingsinstallaties geldt dat er geen maximaal oppervlak is weergegeven, maar dat uitgegaan wordt van een verwerkingscapaciteit van ten hoogste 25.000 ton per jaar.

Tabel 3.2 Nevenfuncties toegestaan via afwijking

nevenfunctie	**max. m² aan bebouwing**	**max m² aan gronden**
biomassa- en mestvergistingsinstallaties	-	-
veehandelsbedrijf, foeragehandel, paardenhandel	400	100
agrarisch loonbedrijf behorende tot de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten	400	100
paardenstalling (inclusief exploitatie paardenkoets)/paardenpension/stalhouderij	200	800
huisdierenpension/hondenfokkerij	200	500
kleinschalige horecagelegenheid/dagrecreatie (theeschenkerij, boerderijcafé, wijnproeverij, speelboerderij, categorie 1a en 1b)	100	500
agrarisch verwante sociale functies (resocialisatie, therapie, zorgboerderij)	100	gehele bedrijf

3.5.2 Algemene bevoegdheid tot afwijken ten behoeve van nevenfuncties

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de categorieën nevenfuncties zoals genoemd in de tabel 3.1 en 3.2 teneinde nevenfuncties toe te staan die naar aard, omvang en invloed op de omgeving geacht kunnen worden te behoren tot de ingevolgde de tabellen 3.1 en 3.2 toelaatbare nevenfuncties met inachtneming van de voorwaarden zoals genoemd in lid 3.5.1.

3.5.3 Ten behoeve van groter oppervlak voor nevenfunctie

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het maximaal aantal m² aan bebouwing dat in gebruik mag worden genomen voor de nevenfuncties in tabel 3.1 en 3.2, teneinde een groter aantal m² toe te staan, met inachtneming van het volgende:

a. de nevenfunctie dient plaats te vinden in een bijgebouw dat een groter oppervlak betreft dan de maatvoering in tabel 3.1 en 3.2;
b. afwijking wordt uitsluitend toegepast indien het niet reëel is dat slechts een gedeelte van het bijgebouw gebruikt kan worden;
c. na verlening van afwijking mag het gehele bijgebouw voor de nevenfunctie in gebruik genomen worden;
d. nieuwbouw ten behoeve van de afwijking is niet toegestaan;
e. de uitbreiding van het toegestaan oppervlak mag geen nadelige effecten hebben op de ruimtelijke uitstraling van het perceel.

3.5.4 Ten behoeve van paardenbakken buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in lid 3.4 onder b ten behoeve van het realiseren van een paardenbak buiten het bouwvlak, met inachtneming van het volgende:

a. de paardenbak dient gesitueerd te worden direct grenzend aan het betreffende agrarische bouwvlak;
b. het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast, waarbij in ieder geval een afstand van minimaal 25 m wordt aangehouden ten opzichte van (bedrijfs)woningen van derden;
c. de paardenbak mag niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden;
d. de paardenbak mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de aanwezige landschappelijke waarden;
e. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
f. de omvang van de paardenbak bedraagt ten hoogste 20 bij 40 m;
g. lichtmasten en afrastering/hekken zijn niet toegestaan;
h. overige bouwwerken zijn niet toegestaan.

3.5.5 Ten behoeve van een plattelandswoning

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1 ten behoeve van het gebruik van een bedrijfswoning als plattelandswoning, met dien verstande dat:

a. de bedrijfswoning in gebruik wordt genomen als burgerwoning en het bedrijf waartoe de bedrijfswoning behoort de bedrijfsactiviteiten niet heeft beëindigd;
b. er sprake dient te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
c. op het agrarisch bouwvlak de mogelijkheid voor een extra bedrijfswoning komt te vervallen;
d. de bouwregels voor een bedrijfswoning zoals opgenomen in artikel 3.2.2 van toepassing blijven;
e. er geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande agrarische bedrijven mogen optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreiding- en ontwikkelingsmogelijkheden).

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

3.6.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in gronden met de bestemming Agrarisch zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen gebouw zijnde, aan te leggen of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. egaliseren, ophogen, afgraven, grondwerkzaamheden (zoals diepploegen), ontginnen en aanleggen van drainage dieper dan 80 cm;
b. graven en dempen van sloten, afdammen, herprofileren van sloten of ander oppervlaktewater;
c. omzetten van grasland naar bouwland (exclusief ruwvoeder/maïs);
d. aanbrengen van opgaande beplanting (niet zijnde erfbeplanting);
e. aanleg van verhardingen (zoals verharde wandel- of fietspaden, niet zijnde kavelpaden).

3.6.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 3.6.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. normaal onderhoud, beheer en gebruik overeenkomstig de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;

c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
d. het dempen van sloten voor zover deze vanuit historisch en landschappelijk oogpunt niet behoren tot of een bijdrage leveren aan het karakteristieke slotenpatroon (slagenlandschap).

3.6.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 3.6.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurwaarden, zoals bedoeld in lid 3.1 onder b, in de directe omgeving niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, hetgeen door de aanvrager wordt aangetoond met een schriftelijk advies van een deskundige inzake cultuurhistorie, landschap en natuur.

3.7 Wijzigingsbevoegdheid

3.7.1 Niet-agrarische vervolgfuncties

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de bestemming Agrarisch zodanig te wijzigen dat - indien sprake is van een algehele beëindiging van een agrarisch bedrijf - de in tabel 3.3 genoemde vervolgfuncties toegestaan zijn, met dien verstande dat:

a. de wijzigingsbevoegdheid uitsluitend wordt toegepast indien het agrarisch gebruik beëindigd is en is aangetoond dat op het betreffende perceel het uitoefenen van een agrarisch bedrijf niet meer mogelijk is;
b. de initiatiefnemer dient met een schriftelijke advies van een agrarisch deskundige aan te tonen dat aan het gestelde onder a wordt voldaan;
c. er na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid geen nieuwe gebouwen mogen worden gebouwd en bestaande gebouwen niet mogen worden uitgebreid;
d. in afwijking van het bepaalde onder c geldt dat indien bestaande vrijkomende bedrijfsgebouwen niet geschikt zijn voor de vervolgfunctie, aanspraak gemaakt kan worden op de saneringsregeling waarbij de huidige bebouwing gesloopt wordt waarna 50% van het voormalige bebouwingsoppervlak met een maximum van 600 m² teruggebouwd mag worden;
e. na de bestemmingswijziging het bouwvlak zoveel mogelijk beperkt dient te worden tot de gronden waar bebouwing aanwezig is en wordt de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - voormalig agrarisch bedrijfscomplex' opgenomen;
f. er geen sprake mag zijn van buitenopslag of andere bedrijfsactiviteiten die buiten de bebouwing plaatsvinden, met uitzondering van de vervolgfunctie hoveniersbedrijf, waar maximaal 100 m² aan buitenopslag plaats mag vinden;
g. bestaande landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden in de directe omgeving niet onevenredig dienen te worden aangetast;
h. de aanvrager aan de hand van een schriftelijk advies van een deskundige inzake cultuurhistorie, landschap en/of natuur dient aan te tonen dat aan het gestelde onder g wordt voldaan;
i. er sprake dient te zijn van een goede landschappelijke inpassing;
j. de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking van vervolgfuncties niet onevenredig groot dient te zijn en de bestaande infrastructuur dient berekend te zijn op de nieuwe activiteit;
k. er geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande agrarische bedrijven mogen optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
l. parkeren binnen het bouwvlak dient plaats te vinden;
m. het aantal woningen niet mag toenemen;
n. stapeling van vervolgfuncties niet is toegestaan.

Tabel 3.3 Toegestane vervolgfuncties

vervolgfuncties
wonen/hobbyboer
veehandelsbedrijven, paardenhandel, foerageh andel
inpandige opslag en stalling van agrarische producten in de bestaande bebouwing
paardenstalling/pensionstalling/stalhouderij
veearts/hoefsmederij/KI-station

ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten (kaasmakerij, imkerij, riet- en vlechtwerk, klompenmakerij)
hoveniersbedrijf in categorie 1, 2 en 3 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten
huisdierenpension/hondenfokkerij
sociale functie (resocialisatie, therapie, zorgboerderij)
inpandige statische volumineuze opslag en stalling van niet agrarische producten/werktuigen/voertuigen in bestaande bebouwing, behorende tot de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten

3.7.2 Uitbreiding van het bouwvlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het agrarische bouwvlak te vergroten tot ten hoogste 2 ha, met inachtneming van het volgende:

a. uitbreiding is alleen toegestaan indien het een reëel agrarisch bedrijf betreft;
b. de bedrijfseconomische noodzaak van de uitbreiding dient door de initiatiefnemer met een schriftelijk advies van een agrarisch deskundige aangetoond te worden;
c. de uitbreiding van het agrarische bedrijf dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn; er mogen geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande agrarische bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
d. het aantal woningen mag niet toenemen;
e. bestaande landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden in de directe omgeving dienen niet onevenredig te worden aangetast;
f. de initiatiefnemer dient aan de hand van een schriftelijk advies van een deskundige inzake cultuurhistorie en landschap aan te tonen dat aan het gestelde onder f wordt voldaan;
g. er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing, waarbij binnen of aansluitend aan het bouwvlak een groenstrook met gebiedseigen beplanting aangelegd dient te worden van minimaal 5 m breed, welke voorzien wordt van de bestemming 'Groen'.

3.7.3 Wijziging naar Groen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de bestemming Agrarisch te wijzigen naar Groen ten dienste van nieuwe landschapselementen tussen de 0,5 en 5 ha grootte, met inachtneming van het volgende:

a. het gebied dient in eigendom te zijn overgedragen aan een terreinbeherende instantie dan wel, indien verwerving door een terreinbeherende instantie niet aan de orde is, dienen de afspraken met betrekking tot de inspanningsverplichtingen en vergoedingen om tot bepaalde natuurdoeltypen te komen, in een conceptnotariële akte te zijn vastgelegd.

3.7.4 Wijziging naar Natuur

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om de bestemming Agrarisch te wijzigen naar Natuur ten dienste van de ontwikkeling van ecologische verbindingszones en nieuwe natuur, met inachtneming van het volgende:

a. aanwijzing of realisering van gronden tot reservaat- of natuurontwikkelingsgebied dient plaatsgevonden te hebben;
b. het gebied dient in eigendom te zijn overgedragen aan een terreinbeherende instantie dan wel, indien verwerving door een terreinbeherende instantie niet aan de orde is, dienen de afspraken met betrekking tot de inspanningsverplichtingen en vergoedingen om tot bepaalde natuurdoeltypen te komen, in een conceptnotariële akte te zijn vastgelegd;
c. het gebied dient een oppervlak van meer dan 5 ha te hebben;
d. er mogen geen onevenredige beperkingen voor omliggende, bestaande agrarische bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden).

Artikel 4 Waarde - Archeologie - 4

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie - 4 aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 4.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of indien het bevoegd gezag van oordeel is dat anderzijds in voldoende mate is aangetoond dat de archeologische verwachtingswaarde voor de betrokken locatie niet meer reëel is;
    2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder b1 en b2 is niet van toepassing, indien:
    1. het bouwplan is gelegen binnen een bouwvlak met de bestemming Agrarisch;
    2. het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
        - vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
        - een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 250 m²;
        - een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

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

4.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waarde - Archeologie - 4 zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het ophogen van de bodem;
b. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, zulks indien de oppervlakte van de aan te brengen verhardingen 250 m² of meer bedragen;
c. het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het verlagen of het verhogen van het waterpeil;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het bebossen van gronden die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als bosgrond kunnen worden aangemerkt;
g. het rooien van bos of boomgaard, waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van bos of boomgaard;
i. het scheuren van grasland over een grotere oppervlakte dan 250 m²;
j. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 30 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage.

4.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 4.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. gelegen zijn binnen een bouwvlak met de bestemming Agrarisch;
b. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 4.2 in acht is genomen;
c. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 250 m²;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 4.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of indien het bevoegd gezag van oordeel is dat anderzijds in voldoende mate is aangetoond dat de archeologische verwachtingswaarde voor de betrokken locatie niet meer reëel is;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie 2aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 5.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of indien het bevoegd gezag van oordeel is dat anderzijds in voldoende mate is aangetoond dat de archeologische verwachtingswaarde voor de betrokken locatie niet meer reëel is;
    2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder b1 en b2 is niet van toepassing, indien:
    1. het bouwplan is gelegen binnen een bouwvlak met de bestemming 'Agrarisch' of 'Agrarisch met waarden - Cultuurhistorische waarden';
    2. het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
        - vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
        - een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;
        - een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

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

5.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waarde - Archeologie 2 zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het ophogen van de bodem;
b. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, zulks indien de oppervlakte van de aan te brengen verhardingen 100 m² of meer bedragen;
c. het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het verlagen of het verhogen van het waterpeil;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
f. het bebossen van gronden die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als bosgrond kunnen worden aangemerkt;
g. het rooien van bos of boomgaard, waarbij de stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van bos of boomgaard;

i. het scheuren van grasland over een grotere oppervlakte dan 100 m²;
j. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 30 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage.

5.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 5.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. gelegen zijn binnen een bouwvlak met de bestemming 'Agrarisch' of 'Agrarisch met waarden - Cultuurhistorische waarden';
b. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 5.2 in acht is genomen;
c. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 100 m²;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

5.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals in lid 5.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden aan de hand van nader archeologisch onderzoek kan aantonen dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn. Voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of indien het bevoegd gezag van oordeel is dat anderzijds in voldoende mate is aangetoond dat de archeologische verwachtingswaarde voor de betrokken locatie niet meer reëel is;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor:

a. het in stand houden, het beheer, het onderhoud en de verbetering van de waterkering;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals kunstwerken, dijksloten en andere waterstaatswerken.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 6.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van kademuren, bedraagt ten hoogste 3 m;
c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag niet worden gebouwd.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 6.2 onder c, met inachtneming van het volgende:

a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
b. het belang van de waterkering wordt niet onevenredig geschaad en vooraf wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingen, aanduidingsgrenzen en regels worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt;
b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1 m bedraagt.

8.2 Herbouw bedrijfswoning

Algehele herbouw van bedrijfswoningen mag uitsluitend plaatsvinden op bestaande fundamenten, mits dit niet strijdig is met de geldende (dubbel)bestemming.

8.3 Bestaande maten

a. Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
    1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 en lid 8.5 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
    2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 en lid 8.5 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
b. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing indien een groter oppervlak aan bestaande bebouwing aanwezig is en nieuwbouw uitsluitend mogelijk is na sanering van bestaande bebouwing, zoals opgenomen in de volgende artikelen:
    1. artikel 3 , lid 3.7.1 onder d;
e. In aanvulling op het bepaalde onder d geldt dat indien gebruik is gemaakt van een saneringsregeling waar onder d naar verwezen wordt, het oppervlak aan bebouwing dat in de nieuwe situatie is ontstaand als bestaand mag worden beschouwd, ook als dit oppervlak groter is dan volgens de bouwregels van de betreffende bestemming is toegestaan.

8.4 Afstand gevoelige objecten ten opzichte van landbouwbedrijven

Onverminderd hetgeen in hoofdstuk 2 is bepaald, dient ten minste de volgende afstand in acht genomen te worden tussen landbouwbedrijven en gevoelige objecten:

	inrichting waar landbouw- huisdieren worden gehouden	inrichting waar geen landbouw-huisdieren worden gehouden
minimumafstand tot objecten categorie I en II	100 m	50 m
minimumafstand tot objecten categorie III, IV en V	50 m	25 m

8.5 Nutsvoorzieningen

Nutsvoorzieningen zijn, voor zover genoemd in de bestemmingsomschrijving, toegestaan indien de bouwhoogte, gemeten vanaf het aansluitend terrein, ten hoogste 3 m bedraagt en de oppervlakte niet meer bedraagt dan 30 m².

8.6 Ondergronds bouwen

Ondergrondse bebouwing is uitsluitend ter plaatse van hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen en bijgebouwen toegestaan, met dien verstande dat geen inbreuk mag worden gemaakt op het maximaal te bebouwen oppervlak van het perceel en eventuele dubbelbestemmingen het realiseren van de bebouwing niet in de weg staat.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Algemeen

a. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan;
b. het gebruik van bed & breakfast kamers en kampeerboerderijen voor permanente bewoning is niet toegestaan;
c. Het gebruik van recreatiewoningen voor permanente bewoning is niet toegestaan;
d. kleinschalige beroepen- en bedrijven-aan-huis zijn toegestaan tot een vloeroppervlak van 75 m² en uitsluitend in de bestaande bebouwing; in het kader van deze kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten is geen horeca en detailhandel toegestaan.

9.2 Toename van de stikstofemissie

a. Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de wijziging en/of uitbreiding van de bedrijfsvoering, waarbij een toename van de stikstofdepositie vanaf het betreffende bedrijf of de betreffende gronden plaatsvindt.
b. Tot het strijdige gebruik als bedoeld onder a wordt niet gerekend het nog niet gerealiseerde gebruik conform een ten tijde van de vaststelling van het plan verleende en onherroepelijke vergunning als bedoeld in artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998, dan wel een omgevingsvergunning die met toepassing van hoofdstuk IX Natuurbeschermingswet 1998 is verleend.
c. Tot het strijdig gebruik onder a wordt niet gerekend het nog niet gerealiseerde gebruik conform een ten tijde van de vaststelling van het plan verleende en onherroepelijke vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming of een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 7 lid 5 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt.
d. Tot het strijdig gebruik onder a wordt niet gerekend een toename van de stikstofemissie vanaf het betreffende bedrijf of de betreffende gronden welke wordt veroorzaakt doordat er gebruik is gemaakt van extern salderen.

Artikel 10 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

De regels van stedenbouwkundige aard en de bereikbaarheidseisen van paragraaf 2.5 van de bouwverordening zijn uitsluitend van toepassing, voor zover het betreft:

a. bereikbaarheid van bouwwerken voor wegverkeer, brandblusvoorzieningen;
b. brandweeringang;
c. bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
d. de ruimte tussen bouwwerken;
e. parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk 1' gelden de volgende regels:

a. Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de primaire of regionale waterkering;
b. Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1' mag niet worden gebouwd;
c. Burgemeester en wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het gestelde onder b, met inachtneming van de volgende regels:
    1. De bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
    2. Het belang van de waterkering wordt niet onevenredig geschaad en vooraf wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Afwijken van maten en bouwgrenzen

Het bevoegd gezag kan - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking mogelijk is - bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen ten hoogste 2 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.
c. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

12.2 Baggerdepots

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het gestelde in hoofdstuk 2 ten behoeve van het aanleggen van tijdelijke baggerdepots, met inachtneming van het volgende:

a. de noodzakelijkheid van het baggerdepot wordt door de initiatiefnemer aangetoond;
b. het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast;
c. het gebruik dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn; er mogen geen beperkingen voor omliggende, bestaande burgerwoningen en (agrarische) bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
d. de natuur- en landschapswaarde op het perceel en in de directe omgeving mag niet onevenredig geschaad worden;
e. de waterstaatsdoeleinden mogen niet onevenredig worden aangetast;
f. de aanvrager dient aan de hand van een schriftelijk advies van de waterbeheerder aan te tonen dat aan het gestelde onder f wordt voldaan.

12.3 Afwijkingsregels voor de herbouw van bedrijfswoningen buiten bestaande fundamenten

Het bevoegd gezag kan - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking mogelijk is - bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8.2 ten behoeve van de herbouw van (bedrijfs)woningen buiten de bestaande fundamenten met inachtneming van het volgende:

a. de herbouw vindt plaats binnen hetzelfde bouwvlak;
b. de herbouw mag niet leiden tot aantasting van de bestaande doorzichten;
c. de nieuwe situering dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn; er mogen geen beperkingen voor omliggende, bestaande (agrarische) bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden);
d. de herbouw buiten de bestaande funderingen is stedenbouwkundig aanvaardbaar;
e. door de herbouw wordt het landelijke karakter van het gebied niet onevenredig aangetast;
f. de geluidsbelasting aan de gevel ten gevolge van weg- en railverkeer mag de voorkeursgrenswaarde, zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder, niet overschrijden.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 2 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

13.2 Waarde - Archeologie

Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd het bestemmingsplan te wijzigen door voor een of meer bestemmingsvlakken de bestemming Waarde - Archeologie - 4 geheel of gedeeltelijk van de verbeelding te verwijderen, indien:

a. uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
b. het op grond van nader archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig afwijken van het bepaalde onder a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking

c. naar aard en omvang wordt verkleind;

d. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

e. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Arkel, Rietveld 14'.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit		
p.c.	productiecapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.o.	productieoppervlak	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
b.o.	bedrijfsoppervlak		
v.c.	verwerkingscapaciteit		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
u	uur		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
d	dag		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW													
0112	0	Tuinbouw:													
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30			2	1	G
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100			3.2	1	G
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30			2	1	G
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30			2	1	G
014	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:													
014	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D		3.1	2	G
014	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
014		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55													
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50			3.1	2	G
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
0142		KI-stations	30	10	30	C		0		30			2	1	G
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN													
0501.1		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
0501.2		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50			3.1	1	G
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen													
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100			3.2	1	G
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50			3.1	1	G
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN													
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:													
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D		3.2	2	G
151	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700			5.2	2	G
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300			4.2	2	G
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m²	100	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50			3.1	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50			3.1	1	G
151	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50			3.1	1	G
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50			3.1	2	G
152	0	Visverwerkingsbedrijven:													
152	1	- drogen	700	100	200	C		30		700			5.2	2	G
152	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200			4.1	2	G
152	3	- roken	300	0	50	C		0		300			4.2	1	G
152	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m²	300	10	50	C		30		300	D		4.2	2	G
152	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m²	100	10	50			30		100			3.2	1	G
152	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50			3.1	1	G
1531	0	Aardappelproductenfabrieken:													
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300			4.2	2	G
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50			3.1	1	G
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:													
1532, 1533	1	- jam	50	10	100	C		10		100			3.2	1	G
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100			3.2	2	G
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100			3.2	2	G
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300			4.2	2	G
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300			4.2	2	G
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
1541	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C		30	R	200			4.1	3	G
1541	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z	50	R	300			4.2	3	G
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:													
1542	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C		100	R	200			4.1	3	G
1542	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z	200	R	300			4.2	3	G
1543	0	Margarinefabrieken:													
1543	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	200	C		30	R	200			4.1	3	G
1543	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	300	C	Z	50	R	300			4.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
1551	0	Zuivelproductenfabrieken:													
1551	1	- gedroogde producten, p.c. >= 1,5 ton/uur	200	100	500	C	Z	50	R	500			5.1	3	G
1551	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >= 20 ton/uur	200	30	500	C	Z	50	R	500			5.1	3	G
1551	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
1551	4	- melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 ton/jaar	100	0	300	C	Z	50	R	300			4.2	3	G
1551	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	300	C		50	R	300			4.2	3	G
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100			3.2	2	G
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30			2	1	G
1561	0	Meelfabrieken:													
1561	1	- p.c. >= 500 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300			4.2	2	G
1561	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	200	C		50	R	200			4.1	2	G
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D		4.1	2	G
1562	0	Zetmeelfabrieken:													
1562	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	200	C		30	R	200			4.1	1	G
1562	2	- p.c. >= 10 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300			4.2	2	G
1571	0	Veevoerfabrieken:													
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D		5.2	3	G
1571	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D		5.2	3	G
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	200	C		30		300			4.2	2	G
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit >= 10 ton/uur water	700	200	300	C	Z	50		700			5.2	3	G
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	200	C		30		200			4.1	3	G
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300			4.2	3	G
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200			4.1	2	G
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:													
1581	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30			2	1	G
1581	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100			3.2	2	G
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100			3.2	2	G
1583	0	Suikerfabrieken:													
1583	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	300	C		100	R	500			5.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
1583	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	700	C	Z	200	R	1000			5.3	3	G
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:													
1584	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500			5.1	2	G
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100			3.2	2	G
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1584	4	- suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300			4.2	2	G
1584	5	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100			3.2	2	G
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50			3.1	2	G
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:													
1586	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D		5.1	2	G
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100			3.2	2	G
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200			4.1	2	G
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D		4.1	2	G
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200			4.1	2	G
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:													
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100			3.2	2	G
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300			4.2	2	G
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200			4.1	2	G
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300			4.2	2	G
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:													
1592	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200			4.1	1	G
1592	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300			4.2	2	G
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30			2	1	G
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300			4.2	2	G
1597		Mouterijen	300	50	100	C		30		300			4.2	2	G
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100			3.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
16	-	VERWERKING VAN TABAK													
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200			4.1	2	G
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL													
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100			3.2	2	G
172	0	Weven van textiel:													
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100			3.2	2	G
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300			4.2	3	G
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50			3.1	2	G
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50			3.1	1	G
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200			4.1	2	G
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50			3.1	1	G
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT													
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50			3.1	1	G
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30			2	2	G
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50			3.1	1	G
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)													
191		Lederfabrieken	300	30	100			10		300			4.2	2	G
192		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D		3.1	2	G
193		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50			3.1	2	G
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE													
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100			3.2	2	G
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:													
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200			4.1	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50			3.1	2	G
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100			3.2	3	G
203, 204, 205	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100			3.2	2	G
203, 204, 205	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50			3.1	1	G
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30			2	1	G
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN													
2111		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200			4.1	3	G
2112	0	Papier- en kartonfabrieken:													
2112	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50			3.1	1	G
2112	2	- p.c. 3 - 15 ton/uur	100	50	200	C	Z	50	R	200			4.1	2	G
2112	3	- p.c. >= 15 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300			4.2	3	G
212		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
2121.2	0	Golfkartonfabrieken:													
2121.2	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
2121.2	2	- p.c. >= 3 ton/uur	50	30	200	C	Z	30	R	200			4.1	2	G
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA													
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100			3.2	3	G
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100			10		100			3.2	3	G
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30			2	1	P
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10			1	1	G
2223	B	Binderijen	30	0	30			0		30			2	2	G
2224		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30			2	2	G
2225		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D		2	2	G
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10			1	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN													
231		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000			5.3	2	G
2320.1		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500			6	3	G
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100			3.2	2	G
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300			4.2	2	G
2320.2	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D		4.2	2	G
233		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D		6	1	G
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN													
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:													
2411	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700			5.2	3	G
2411	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500			5.1	3	G
2411	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500			5.1	3	G
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D		4.1	3	G
2413	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:													
2413	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	C		300	R	300	D		4.2	2	G
2413	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	500	C		700	R	700	D		5.2	3	G
2414.1	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:													
2414.1	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D		4.2	2	G
2414.1	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D		5.3	2	G
2414.1	B0	Methanolfabrieken:													
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200			4.1	2	G
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300			4.2	3	G
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):													
2414.2	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300			4.2	2	G
2414.2	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500			5.1	3	G
2415		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500			5.1	3	G
2416		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700			5.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:													
242	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000			5.3	3	G
242	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D		5.1	2	G
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D		4.2	3	G
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:													
2441	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300			4.2	1	G
2441	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500			5.1	2	G
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:													
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50			3.1	2	G
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30			2	2	G
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300			4.2	3	G
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300			4.2	2	G
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:													
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100			3.2	3	G
2462	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500			5.1	3	G
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100			3.2	3	G
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50			3.1	3	G
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D		4.1	2	G
247		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300			4.2	3	G
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF													
2511		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300			4.2	2	G
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:													
2512	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50			3.1	1	G
2512	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200			4.1	2	G
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D		3.2	1	G
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:													
252	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200			4.1	2	G
252	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300			4.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50			3.1	2	G
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN													
261	0	Glasfabrieken:													
261	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100			3.2	1	G
261	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z	50	R	300			4.2	2	G
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 ton/jaar	300	100	100			30		300			4.2	1	G
261	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500			5.1	2	G
2612		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30			2	1	G
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50			3.1	1	G
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:													
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30			2	1	G
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100			3.2	2	G
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200			4.1	2	G
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200			4.1	2	G
2651	0	Cementfabrieken:													
2651	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C		30	R	500			5.1	2	G
2651	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z	50	R	1000			5.3	3	G
2652	0	Kalkfabrieken:													
2652	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200			4.1	2	G
2652	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500			5.1	3	G
2653	0	Gipsfabrieken:													
2653	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200			4.1	2	G
2653	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500			5.1	3	G
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:													
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200			30		200			4.1	2	G
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300			30		300			4.2	2	G
2661.1	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z	30		700			5.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:													
2661.2	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100			3.2	2	G
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300			4.2	3	G
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100			3.2	2	G
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:													
2663, 2664	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100			3.2	3	G
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300			4.2	3	G
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:													
2665, 2666	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100			3.2	2	G
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300			4.2	3	G
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:													
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D		3.2	1	G
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50			3.1	1	G
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300			4.2	1	G
267	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700			5.2	2	G
2681		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:													
2682	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300			4.2	3	G
2682	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500			5.1	3	G
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):													
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300			4.2	2	G
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200			4.1	2	G
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D		3.2	2	G
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200			4.1	3	G
2682	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300			4.2	3	G
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN													
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:													
271	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700			5.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
271	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	G
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:												
272	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	500			30		500		5.1	2	G
272	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	G
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:												
273	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	300			30		300		4.2	2	G
273	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	G
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:												
274	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300		4.2	1	G
274	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	G
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:												
274	B1	- p.o. < 2.000 m²	50	50	500			50	R	500		5.1	2	G
274	B2	- p.o. >= 2.000 m²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G
2751, 2752	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:												
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2751, 2752	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:												
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2753, 2754	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
28	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
281	0	Constructiewerkplaatsen:												
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2821	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	50	R	500			5.1	3	G
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200			4.1	2	G
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200			4.1	1	G
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D		3.2	2	G
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:													
2851	1	- algemeen	50	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	10	- stralen	30	200	200			30		200	D		4.1	2	G
2851	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D		3.2	1	G
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D		3.2	2	G
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D		3.2	2	G
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100			3.2	2	G
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100			3.2	1	G
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100			3.2	2	G
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D		3.2	1	G
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:													
287	A1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200			4.1	2	G
287	A2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	30		500			5.1	3	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100			3.2	2	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50			3.1	1	G
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN													
29	0	Machine- en apparatenfabrieken inclusief reparatie:													
29	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	100			30		100	D		3.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
29	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	30	200			30		200	D		4.1	3	G
29	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D		4.2	3	G
29		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren ≥ 1 MW	30	30	50			30		50			3.1	1	G
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS													
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30			2	1	G
31	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN													
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken, inclusief reparatie	200	30	30			50		200			4.1	1	G
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200			4.1	1	G
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D		4.1	2	G
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100			3.2	2	G
315		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300			4.2	2	G
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30			2	1	G
3162		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C	Z	200	R	1500			6	2	G
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN													
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D		3.1	2	G
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50			3.1	1	G
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN													
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30			2	1	G
34		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS													
341	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven													

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
341	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	200	C		30	R	200	D		4.1	3	G
341	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	300		Z	50	R	300			4.2	3	G
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200			4.1	2	G
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200			4.1	2	G
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100			3.2	2	G
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)													
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:													
351	1	- houten schepen	30	30	50			10		50			3.1	2	G
351	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100			3.2	2	G
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200			4.1	2	G
351	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500			5.1	2	G
351		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50			3.1	2	G
3511		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700			5.2	2	G
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:													
352	1	- algemeen	50	30	100			30		100			3.2	2	G
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300			4.2	2	G
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:													
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200			4.1	2	G
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000			5.3	2	G
354		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100			3.2	2	G
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D		3.2	2	G
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.													
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D		3.2	2	G
361	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10			1	1	P
362		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30			2	1	G
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30			2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50			3.1	2	G
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50			3.1	2	G
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30			2	1	P
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D		3.1	2	G
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING													
371		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500			5.1	2	G
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:													
372	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	300			10		300			4.2	2	G
372	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700			10		700			5.2	3	G
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300			4.2	2	G
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300			4.2	3	G
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER													
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)													
40	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700			5.2	2	G
40	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500			5.1	2	G
40	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100	R	500			5.1	1	G
40	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500			5.1	1	G
40	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:													
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100			3.2	2	G
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100			3.2	2	G
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:													
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30			2	1	P
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50			3.1	1	P
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100			3.2	1	P
40	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300			4.2	1	P
40	C5	- >= 1.000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500			5.1	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
40	D0	Gasdistributiebedrijven:													
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300			4.2	1	P
40	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500			5.1	1	P
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10			1	1	P
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30			2	1	P
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50			3.1	1	P
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100			3.2	1	P
40	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30			2	1	P
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER													
41	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:													
41	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D		5.3	1	G
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50			3.1	1	G
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:													
41	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30			2	1	P
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100			3.2	1	P
41	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300			4.2	1	P
45	-	BOUWNIJVERHEID													
45		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100			3.2	2	G
45	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50			3.1	2	G
45	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30			2	1	G
453		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30			2	1	G
453		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50			3.1	1	G
453		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30			2	1	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS												
501, 502, 504		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
501		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G
5020.5		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P
503, 504		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P
51	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG												
5121	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
5121	1	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	G
5122		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G
5123		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G
5124		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G
5125, 5131		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G
5148.7	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	G
5151.1	0	Groothandel in vaste brandstoffen:												

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50			3.1	2	P
5151.1	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	500		Z	100		500			5.1	3	G
5151.2	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:													
5151.2		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10			1	1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1	G
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100			3.2	1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30			2	1	G
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50			3.1	1	G
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D		4.2	2	G
5151.2	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):													
5151.2		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30			2	1	G
5151.2		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50			3.1	1	G
5151.2		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100			3.2	1	G
5151.2		- bovengronds, 80 - 250 m³	30	0	30			300	R	300			4.2	2	G
5151.2		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1G	G
5151.2		- ondergronds, 80 - 250 m³	30	0	30			200	R	200			4.1	2	G
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2		Gasvormige brandstoffen in gasflessen													
5151.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5151.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30			2	1	G
5151.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500			5.1	2	G
5151.2		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50			3.1	1	G
5151.3		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100			3.2	2	G
5152.1	0	Groothandel in metaalertsen:													
5152.1	1	- opslag oppervlak < 2.000 m²	30	300	300			10		300			4.2	3	G
5152.1	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	700		Z	10		700			5.2	3	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5152.2 /.3		Groothandel in metalen en -halffabricaten	0	10	100			10		100			3.2	2	G
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:													
5153	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50			3.1	2	G
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30			2	1	G
5153.4	4	Zand en grind:													
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100			3.2	2	G
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50			3.1	2	G
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30			2	1	G
5155.1		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D		3.2	2	G
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30			2	1	G
5155.2		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of gasflessen													
5155.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5155.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30			2	1	G
5155.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0			500	R	500			5.1	1	G
5156		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30			2	2	G
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100			3.2	2	G
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D		3.2	2	G
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
518	0	Groothandel in machines en apparaten:													
518	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100			3.2	2	G
518	2	- overige	0	10	50			0		50			3.1	2	G
518	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
519		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30			2	2	G
52	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN													
527		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10			1	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
60	-	VERVOER OVER LAND												
6022		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	P
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G
7133		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
72	-													
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
725		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10		1	1	P
72	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK													
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30			2	1	P
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING													
74701		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D		3.1	1	P
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30			2	2	G
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50	R	200			4.1	3	G
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10			1	2	P
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING													
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinrichting, met afdekking voorbezinktanks:													
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200			4.1	2	G
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300			4.2	2	G
9001	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500			5.1	3	G
9001	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30			2	1	P
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50			3.1	2	G
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50			3.1	2	G
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300			4.2	3	G
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:													
9002.2	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500			5.1	3	G
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100			3.2	1	G
9002.2	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500			6	1	G
9002.2	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50			3.1	1	G
9002.2	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D		3.2	1	G
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D		4.2	3	G
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30			2	1	G
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300			4.2	3	G
9002.2	C0	Composteerbedrijven:													
9002.2	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300			4.2	2	G

SBI-CODE 1993		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
9002.2	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100			30		700			5.2	2	G
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100			3.2	2	G
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100			30		200			4.1	3	G
9002.2	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200			4.1	3	G
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING													
9301.1	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50			3.1	2	G
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50			3.1	2	G
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30			2	2	G
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30			2	1	G

Bijlage 2 Kaart voorwaardelijke sloopverplichting

Bijlage 3 bij anterieure exploitatieovereenkomst t.b.v. ontwikkeling ‘Rietveld 14 te Arkel’

Op grond van sloopverplichting te slopen schuur op perceel, kadastraal bekend gemeente Arkel, sectie D, nummer 261.



DLV ADVIES
&RESULTAAT