omgevingsvergunning

De Westereen - De Wiken - woningbouw gefaseerde BOPA

Dantumadiel

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	28-08-2026
IMRO IDN	NL.IMRO.1891.20260971-0001
PROJECT	De Westereen - De Wiken - woningbouw
PROJECTLEIDER	J. Posthumus
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20260971
AUTEUR	W. Schreuder
STATUS	ontwerp

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

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

AVG

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

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing **5**

Hoofdstuk 1 **Inleiding** **6**
1.1 Aanleiding 6
1.2 Projectgebied 6
1.3 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 **Beschrijving van het project en zijn omgeving** **8**
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 14
2.3 Beschrijving strijdigheid 16

Hoofdstuk 3 **Procedure en adviesrecht** **18**
3.1 Procedure 18
3.2 Bindend advies gemeenteraad 18
3.3 Bestuurlijk vooroverleg 19

Hoofdstuk 4 **Participatie** **20**

Hoofdstuk 5 **Beleid en regelgeving** **21**
5.1 Rijksbeleid 21
5.2 Provinciaal beleid 21
5.3 Waterschapsbeleid 25
5.4 Regionaal beleid 26
5.5 Gemeentelijk beleid 27
5.6 Conclusie 28

Hoofdstuk 6 **Aspecten fysieke leefomgeving en milieu** **29**
6.1 Algemeen 29
6.2 Omgevingsveiligheid 30
6.3 Water 32
6.4 Geluid door activiteiten 35
6.5 Geluid door (spoor)wegen en industrieterreinen 37
6.6 Bodemkwaliteit 37
6.7 Cultureel erfgoed 38
6.8 Ladder voor duurzame verstedelijking 39

6.9	Gezondheid	40
6.10	Mobiliteit en parkeren	41
6.11	Ecologie: gebiedsbescherming	43
6.12	Ecologie: soortenbescherming	44
6.13	Welstand	45
6.14	Duurzaamheid en klimaatadaptatie	46
Hoofdstuk 7	**Economische uitvoerbaarheid**	**48**
Hoofdstuk 8	**Belangenafweging en conclusie**	**49**
Bijlagen		**51**
Bijlage 1	**Verslag participatiemomenten**	**53**
Bijlage 2	**Resultaat digitale watertoets**	**61**
Bijlage 3	**Oppervlaktes ontwikkelgebied De Wiken fase 1**	**69**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**71**
Bijlage 5	**Verkennend (asbest)bodemonderzoek De Westereen - De Wiken**	**89**
Bijlage 6	**Onderzoek parkeren**	**173**
Bijlage 7	**Stikstofonderzoek**	**177**
Bijlage 8	**Ecologische quickscan De Westereen**	**213**

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het zuidoosten van De Westereen ligt woningbouwlocatie De Wiken. Binnen drie bouwblokken wil de gemeente Dantumadiel in totaal 29 woningen realiseren en daarmee meer betaalbare woningen realiseren. Op grond van de huidige planologische mogelijkheden zijn binnen deze bouwvlakken 20 woningen toegestaan. De ontwikkeling voorziet daarmee in negen extra betaalbare woningen. De goot- en bouwhoogtes blijven gelijk aan de bestaande planologische mogelijkheden; er wordt dus geen extra bouwvolume toegevoegd. De extra woningen worden mogelijk gemaakt door kleinere woningbreedtes.

Daarnaast wordt de verkeersbestemming op enkele locaties verbreed om de inrichting beter te laten aansluiten op het stedenbouwkundig plan en te voorzien in de extra parkeerbehoefte. Aan de oostzijde van de bouwblokken wordt extra parkeerruimte mogelijk gemaakt door een deel van de waterbestemming om te zetten naar verkeersbestemming. Ook worden enkele groenstroken betrokken bij aangrenzende woonpercelen, zodat deze kunnen worden gebruikt als tuin en, waar passend, als oprit.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het geldende omgevingsplan van de gemeente Dantumadiel. De strijdigheid ziet op het toevoegen van negen extra woningen ten opzichte van het toegestane aantal woningen per bouwvlak, het gebruiken van gronden met een waterbestemming voor parkeren en het gebruiken van gronden met een groenbestemming voor tuinen en opritten. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd.

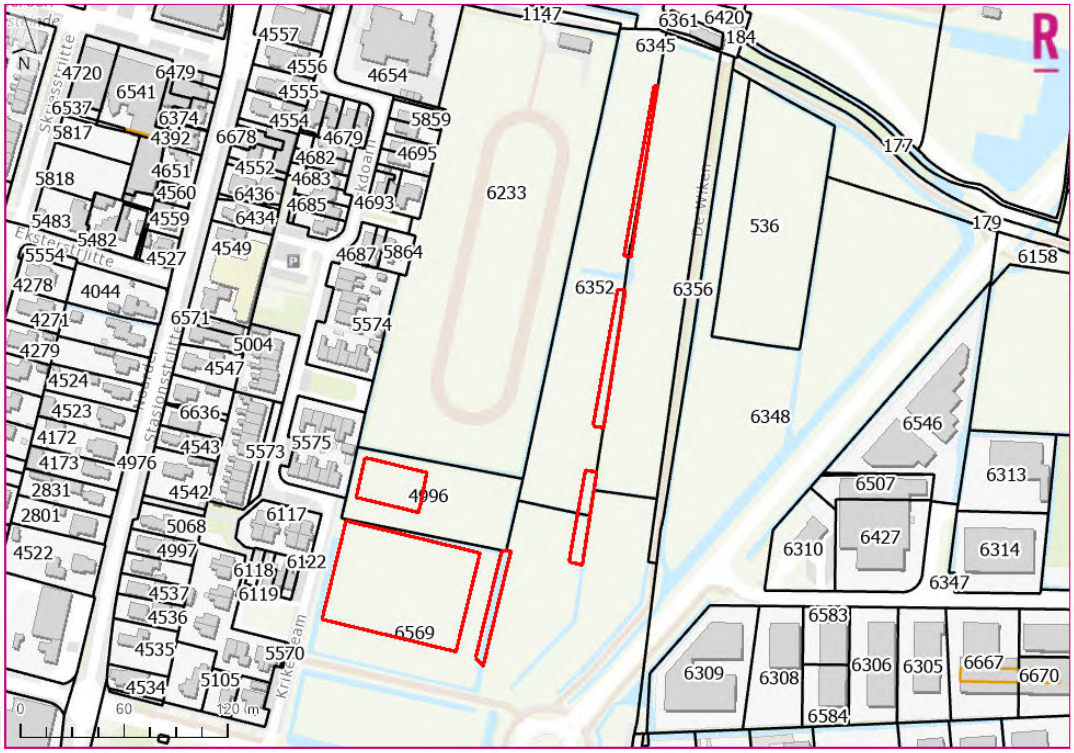
De omgevingsvergunning wordt gefaseerd aangevraagd. De voorliggende aanvraag betreft de eerste fase en ziet op een planologisch basisbesluit. In deze fase wordt toestemming gevraagd voor het planologisch mogelijk maken van negen extra woningen, de bijbehorende parkeervoorzieningen en het gebruik van enkele gronden als tuin en oprit. De verdere uitwerking van onder meer de inrichting van de openbare ruimte, parkeren, waterberging en ruimtelijke kwaliteit volgt in een latere fase.

Voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor een BOPA moet worden aangetoond dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Daarbij moet onder meer worden voldaan aan de relevante instructieregels van het Rijk, de provincie en het waterschap. Ook moet worden onderbouwd dat de activiteit uitvoerbaar is. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in deze motivering.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied waarop de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de BOPA betrekking heeft, ligt in het zuidoosten van De Westereen, binnen woningbouwlocatie De Wiken in de gemeente Dantumadiel. Het projectgebied bevindt zich, volgens de provinciale verordening, buiten het bestaand stedelijk gebied van Dantumadiel.

Het projectgebied is kadastraal bekend als gemeente Veenwouden (VWD01), sectie G, perceelnummers 6569, 6352, 4996 en 6350. Figuur 1.1 laat de globale ligging van het projectgebied in de omgeving zien. In paragraaf 2.1 wordt verder ingegaan op de huidige situatie en de omliggende omgeving van het projectgebied. Het projectgebied wordt ontsloten door de Krikelbeam aan de westzijde en De Wiken aan de oostzijde.



Figuur 1.1 Globale ligging van het projectgebied en de kadastrale aanduiding (bron: Kadaster, 2026)

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige en toekomstige situatie, inclusief het initiatief en de strijdigheid met het omgevingsplan. Hoofdstuk 3 gaat in op de gevolgde procedure en bestuurlijke afstemming, waarna hoofdstuk 4 in gaat op de participatie. Hoofdstuk 5 behandelt het relevante beleidskader en de van toepassing zijnde regelgeving. Hoofdstuk 6 toetst het initiatief aan de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving. Hoofdstuk 7 gaat in op de financiële uitvoerbaarheid van het project. Tot slot beoordeelt Hoofdstuk 8 of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project en zijn omgeving

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Feitelijke situatie

Het projectgebied ligt in het zuidoosten van De Westereen, aan de dorpsrand. De gronden liggen formeel buiten bestaand stedelijk gebied, maar sluiten direct aan op de bestaande dorpsstructuur en worden grotendeels door stedelijke functies omgeven. Het totale gebied voor de wijk De Wiken is circa 48.260 m² groot. Dit betreft de bredere gebiedsontwikkeling en niet uitsluitend de gronden waarop de voorliggende BOPA-aanvraag betrekking heeft. Planologisch zijn de gronden al bestemd voor woningbouw, maar feitelijk zijn zij op dit moment nog onbebouwd en in gebruik als leegstaand grasland. Het grasland kent geen actief gebruik. In figuur 2.1 en 2.2 zijn aanzichten van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.1 Aanzicht van het projectgebied vanaf de Oasterwei (bron: Google Street View)



Figuur 2.2 Aanzicht van het fietspad binnen het projectgebied, vanaf de Krikelbeam (bron: Google Street View)

De locatie bestaat feitelijk uit grasland met watergangen en randbeplanting. Aan de randen van het projectgebied zijn plaatselijk bomen en hekjes aanwezig. Aan de zuidzijde loopt een openbaar fietspad door het projectgebied. Langs dit fietspad en langs de zuidoostzijde van het gebied liggen sloten. Deze sloten zijn secundaire watergangen. In figuur 2.3 is een luchtfoto van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.3 Luchtfoto van het projectgebied (bron: Rho Basisviewer, 2026)

De omgeving van het projectgebied heeft een gemengd karakter. Ten westen van het projectgebied liggen woonwijken. Ten noorden bevindt zich ijsvereniging De Wiken met een ijsbaan die in de winterperiode wordt gebruikt. Ten noorden daarvan ligt een gemengde locatie met sportvoorzieningen en een school. Ten oosten ligt

de Oasterwei. Aan de overzijde van deze weg bevindt zich bedrijventerrein Oostersingel, met onder andere de brandweerkazerne van Brandweer Fryslân in De Westereen. Ten zuiden ligt een gemengd gebied met bedrijven en woningen. In figuur 2.4 is een luchtfoto van het projectgebied in relatie tot de omgeving weergegeven.



Figuur 2.4 Projectgebied in relatie tot de omgeving (Beeldmateriaal NL, 2025).

Het projectgebied wordt ontsloten door De Wiken. Aan de zuidzijde sluit de weg De Wiken aan op een rotonde. Op deze rotonde zijn ook de Roazeloane en de Oasterwei aangesloten. Daarmee ligt het projectgebied nabij de bestaande verkeersstructuur van De Westereen.

2.1.2 Huidige planologische regeling

In de gemeente Dantumadiel is per 1 januari 2024 van rechtswege het omgevingsplan van kracht geworden. De regels voor het projectgebied zijn opgenomen in de volgende onderdelen (artikel 22.1 Omgevingswet):

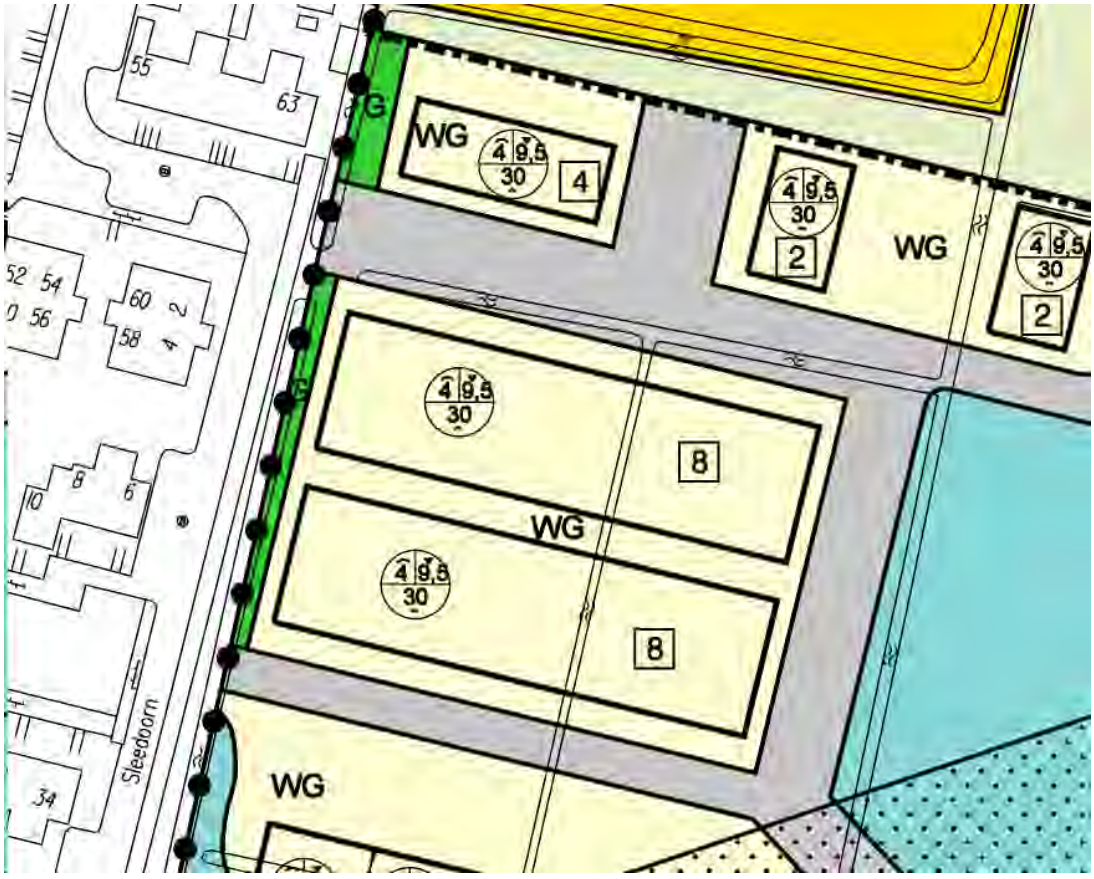
- de besluiten genoemd in artikel 4.6, eerste lid van de Invoeringswet Omgevingswet, waaronder:
  a. een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening
  b. de volgende verordeningen:
     - een regel als bedoeld in artikel 38, eerste lid, van de Monumentenwet 1988, zoals die wet luidde voor de inwerkingtreding van de Erfgoedwet;
     - een verordening als bedoeld in artikel 6 van de Wet geurhinder en veehouderij;
     - een verordening als bedoeld in artikel 10.32a van de Wet milieubeheer en een besluit tot aanwijzing van een gebied op grond van die verordening;
- de kaarten, bedoeld in artikel 3.5, tweede lid, van de Aanvullingswet bodem Omgevingswet, en de besluiten, bedoeld in artikel 3.5, derde lid, van die wet;
- de Bruidsschat.

Hierna wordt kort ingegaan op deze onderdelen uit het omgevingsplan die van belang zijn voor het voorliggende initiatief.

Bestemmingsplan Plancontourenplan De Westereen-east

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan *Plancontourenplan De Westereen-east*. Binnen het projectgebied komen de bestemmingen *Woongebied*, *Verkeers- en verblijfsdoeleinden*, *Water* en *Groenvoorzieningen* voor. Deze bestemmingen leggen het bestaande juridisch-planologische gebruik van de gronden vast. De gronden met de bestemming *Woongebied* (aangegeven in figuur 2.5) zijn bedoeld voor woningen, al dan niet in combinatie met een aan-huis verbonden beroep, met bijbehorende tuinen, erven, terreinen, speelvoorzieningen, waterlopen, waterpartijen, voet- en fietspaden, openbare nutsvoorzieningen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Voor hoofdgebouwen binnen de bestemming Woongebied geldt dat deze uitsluitend binnen een bouwvlak mogen worden gebouwd. Het aantal woningen bedraagt maximaal het aantal dat op de verbeelding binnen het bouwvlak is aangegeven. Voor de twee zuidelijke bouwvlakken is op de verbeelding per bouwvlak een maximum van 8 woningen opgenomen (zie ook figuur 2.5). Voor het bouwvlak direct ten noorden daarvan is een maximum van 4 woningen opgenomen. Voor deze bouwvlakken geldt daarnaast een maximale goothoogte van 4 meter, een maximale bouwhoogte van 9 meter en een minimale dakhelling van 30 graden. Ook gelden bouwregels voor onder meer de maximale oppervlakte van hoofdgebouwen, de afstand tot zijdelingse perceelsgrenzen en het bebouwingspercentage van het bouwperceel.



Figuur 2.5: Uitsnede Plancontourenplan De Westereen-east (Plancontourenplan De Westereen-east, 2009)

De gronden met de bestemming *Verkeers- en verblijfsdoeleinden* zijn planologisch bedoeld voor de verkeerskundige en verblijfsfunctie binnen het gebied. De bestemming *Water* ziet op de aanwezige waterstructuur. De gronden met de bestemming *Groenvoorzieningen* zijn bedoeld voor groenvoorzieningen in de vorm van park en opgaand groen, grasperken en speelterreinen en speelvoorzieningen. In figuur 2.6 zijn deze bestemmingen binnen het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.6: Uitsnede Plancontourenplan De Westereen-east (Plancontourenplan De Westereen-east, 2009).

Bruidsschat

Op grond van artikel 22.1 sub c van de Omgevingswet maken de regels als bedoeld in artikel 22.2 Omgevingswet ook deel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Het gaat hier om de zogenoemde Bruidsschat. Daarbij gaat het om een set regels die voorheen op rijksniveau werden gesteld. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet en gedurende de overgangsfase hebben gemeenten de tijd om deze regels op te nemen in het

omgevingsplan. Om te voorkomen dat bepaalde onderwerpen bij inwerkingtreding van de Omgevingswet nog ongeregeld zijn, zijn deze regels onderdeel van de Bruidsschat en dus onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

De gemeente Dantumadiel heeft deze bruidsschat in beheer. De regels uit de Bruidsschat zijn onderdeel van hoofdstuk 22 van het omgevingsplan Dantumadiel. Voor dit project is er geen sprake van een specifieke strijdigheid met de Bruidsschat. Er hoeft door middel van de omgevingsvergunning niet worden afgeweken van de Bruidsschat.

Erfgoedverordening
Regels uit de erfgoed- of monumentenverordening die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, moeten in 2031 opgenomen zijn in het omgevingsplan. Voor onroerend cultureel erfgoed mag de erfgoedverordening dan alleen nog andere regels omvatten. Bijvoorbeeld een subsidieregeling. Op grond van de Erfgoedwet blijft de erfgoedverordening wel gelden voor de bescherming van roerend cultureel erfgoed (cultuurgoederen) en immaterieel cultureel erfgoed. Een beperkt deel van de erfgoedverordening blijft op grond van het overgangsrecht van de Omgevingswet deel uit van het tijdelijk deel van het gemeentelijk omgevingsplan. Het gaat hierbij voornamelijk om de regels over archeologie.

In dit geval kent de gemeente Dantumadiel de 'Erfgoedverordening Dantumadiel 2023'. In paragraaf 6.7 wordt hier nader op ingegaan.

Verordening afvoer hemel- en grondwater
De 'verordening op de heffing en invordering Riool- en Waterzorgheffing Dantumadiel 2025' maakt deel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Deze verordening regelt de gemeentelijke heffing voor het gebruik van percelen die zijn aangesloten op de gemeentelijke riolering. De belasting dient ter dekking van de kosten die de gemeente maakt voor:

- de inzameling, het transport en de zuivering van huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater;
- de inzameling en verwerking van hemelwater;
- het treffen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van een hoge grondwaterstand te voorkomen of te beperken.

De belasting wordt geheven van de gebruiker van een perceel dat direct of indirect op de gemeentelijke riolering is aangesloten en geldt voor zowel woningen, bedrijfspanden, instellingen als overige percelen. Voor de verschillende typen gebruik zijn vaste tarieven vastgesteld.

Bij het bouwen van de woningen zal het huishoudelijk afvalwater van de woonvoorziening worden afgevoerd via het gemeentelijke riool, terwijl hemelwater gescheiden wordt afgevoerd. Hiermee wordt voldaan aan de uitgangspunten van de riool- en waterzorgheffing.

Paragrafen 5.3 en 6.3 gaan nader in op het wateraspect.

Bodemfunctieklassenkaart
Een deel van de Nota Bodembeheer van de gemeente is opgenomen in het tijdelijke deel van het

omgevingsplan. Onderdeel hiervan is de bodemfunctieklassekaart. De bodemfunctieklasse beschrijft de kwaliteit die past bij het gewenste gebruik van de bodem. Er wordt veelal uitgegaan van de indeling in drie klassen van de bodem die de verschillende bodemfuncties omvatten: landbouw/natuur, wonen en industrie. Volgens de bodematlas van de provincie Fryslân valt het projectgebied in de klasse 'wonen'.

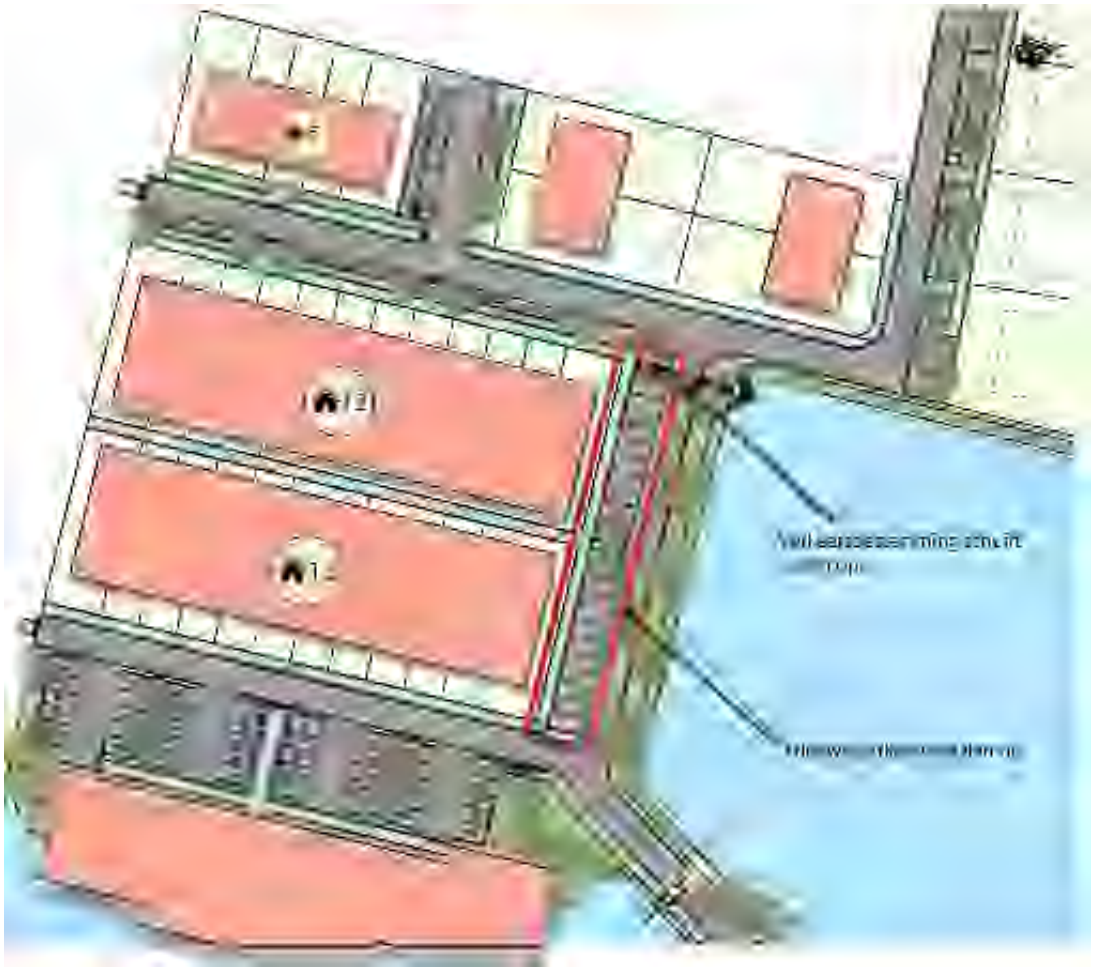
2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Ontwikkeling

De gemeente Dantumadiel wil binnen woningbouwlocatie De Wiken meer betaalbare woningen realiseren. De ontwikkeling vindt plaats aan de zuidoostzijde van De Westereen en voorziet in de verdere invulling van drie bestaande bouwvlakken. Binnen deze bouwvlakken worden in totaal 29 woningen mogelijk gemaakt: 12 woningen per bouwvlak in de twee zuidelijke bouwvlakken en 5 woningen in het direct noordelijk daarvan gelegen bouwvlak (zie ook figuur 2.7). Ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden, waarin 20 woningen zijn toegestaan, betekent dit een toevoeging van 9 woningen. Het woningtype is in deze fase nog niet definitief uitgewerkt.

De goot- en bouwhoogtes blijven gelijk aan de bestaande planologische mogelijkheden. Voor de betreffende bouwvlakken geldt een maximale goothoogte van 4 meter, een maximale bouwhoogte van 9 meter en een minimale dakhelling van 30 graden. Er wordt daarmee geen extra bouwvolume toegevoegd ten opzichte van de bestaande planologische maatvoering. De extra woningen worden mogelijk gemaakt door binnen de bestaande bouwvlakken een groter aantal woningen toe te staan. Hierdoor ontstaan kleinere woningbreedtes, waardoor woningen kunnen worden gerealiseerd die beter aansluiten bij het betaalbare segment.

Aan de oostzijde van de betreffende bouwblokken worden parkeervoorzieningen voorzien. De verkeersbestemming schuift hiervoor circa 5,15 meter ten opzichte van de huidige verkeersbestemming in oostelijke richting. Hiermee ontstaat ruimte voor de 22 parkeerplaatsen en een toekomstige weg, deels op de huidige gronden die zijn bestemd vooor water (zie figuur 2.7). Dit betreft een oppervlakte van circa 450 m2 die bestemd was voor water en zal gebruikt worden voor verkeersdoeleinden.



Figuur 2.7 Beoogde nieuwe situatie (gemeente Dantumadiel, 2026).

Daarnaast worden enkele gronden in het noorden van het projectgebied met de bestemming Groenvoorzieningen betrokken bij aangrenzende woonpercelen. Dit geldt voor 3 bouwbokken in het noordelijke gedeelte van de nieuwe wijk. Deze gronden kunnen worden gebruikt als tuin en, waar passend, als oprit. De gezamenlijke oppervlakte van deze gronden die bij de woonpercelen worden betrokken betreft circa 1.250 m2. Het openbare fietspad aan de zuidzijde van het projectgebied blijft behouden. De waterstructuur binnen de bredere gebiedsontwikkeling wordt verbreed zoals aangegeven op de verbeelding, maar deze aanpassing valt buiten de voorliggende eerste planologische aanvraag.

Ruimtelijke inpassing

De exacte inrichting van de openbare ruimte, de verdere uitwerking van parkeren, waterberging, groeninrichting en ruimtelijke kwaliteit worden in een latere fase nader uitgewerkt en beoordeeld. De toevoeging van de extra woningen doet daarbij geen afbreuk aan de voorgestelde stedenbouwkundige inpassing van De Wiken, omdat deze binnen de bestaande bouwvlakken en zonder toename van het toegestane bouwvolume plaatsvindt.

2.3 Beschrijving strijdigheid

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan *Plancontourenplan De Westereen-east*, dat onderdeel uitmaakt van het tijdelijke deel van het omgevingsplan. Zoals beschreven in paragraaf 2.1.2 komen binnen het projectgebied onder meer de bestemmingen *Woongebied, Water, Groenvoorzieningen* en *Verkeers- en verblijfsdoeleinden* voor.

De gronden met de bestemming Woongebied maken woningbouw binnen de aangeduide bouwvlakken al planologisch mogelijk. Het aantal woningen is echter begrensd tot het aantal dat op de verbeelding per bouwvlak is aangegeven. Voor de twee zuidelijke bouwvlakken geldt per bouwvlak een maximum van 8 woningen. Voor het bouwvlak direct ten noorden daarvan geldt een maximum van 4 woningen. In totaal zijn daarmee binnen deze drie bouwvlakken 20 woningen toegestaan.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet binnen deze drie bouwvlakken in totaal in 29 woningen. Daarmee worden negen woningen meer mogelijk gemaakt dan op grond van het geldende omgevingsplan is toegestaan. Per bouwvlak is de strijdigheid als volgt:

- In het eerste zuidelijke bouwvlak zijn maximaal 8 woningen toegestaan en worden 12 woningen beoogd; dit betekent een toename van 4 woningen.
- In het tweede zuidelijke bouwvlak zijn eveneens maximaal 8 woningen toegestaan en worden 12 woningen beoogd; ook hier gaat het om een toename van 4 woningen.
- In het noordelijke bouwvlak zijn maximaal 4 woningen toegestaan en worden 5 woningen beoogd; dit betekent een toename van 1 woning.

De strijdigheid ziet daarmee op het overschrijden van het maximaal toegestane aantal woningen per bouwvlak. De toegestane goothoogte, bouwhoogte en dakhelling blijven gelijk aan de bestaande planologische mogelijkheden.

Daarnaast wordt aan de oostzijde van de betreffende bouwblokken extra parkeerruimte mogelijk gemaakt. Door deze parkeervoorzieningen moet een deel van de verkeersdoeleinden gerealiseerd worden op gronden met de bestemming *Water*. Binnen deze bestemming is het gebruik van gronden voor verkeersdoeleinden niet toegestaan. Voor dit onderdeel is daarom eveneens sprake van strijdigheid met het geldende omgevingsplan.

Verder worden enkele gronden in het noorden van het projectgebied met de bestemming *Groenvoorzieningen* betrokken bij aangrenzende woonpercelen. Deze gronden worden gebruikt als tuin en, waar passend, als oprit. Dit gebruik past niet binnen de bestemming Groenvoorzieningen. Ook op dit onderdeel is daarom sprake van strijdigheid met het geldende omgevingsplan.

Waar deze aanvraag omgevingsvergunning voor een BOPA betrekking op heeft

De voorliggende aanvraag betreft de eerste fase van een gefaseerde BOPA en ziet op een planologisch basisbesluit. Deze BOPA heeft betrekking op het planologisch mogelijk maken van:

- negen extra woningen ten opzichte van het aantal woningen dat binnen de betreffende bouwvlakken is toegestaan;
- extra parkeervoorzieningen waardoor de verkeerbestemming op gronden met de bestemming *Water* terecht komt (circa 450 m2);
- tuinen en opritten op gronden met de bestemming *Groenvoorzieningen* (circa 1.200 m2).

Met deze BOPA wordt alleen het planologisch basisbesluit voor deze onderdelen aangevraagd. De nadere uitwerking van de inrichting en de feitelijke bouwactiviteiten volgt in een latere fase.

Hoofdstuk 3 Procedure en adviesrecht

3.1 Procedure

Een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) is een omgevingsplanactiviteit die niet voldoet aan de regels van het omgevingsplan en niet vergunningsvrij is. Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning voor een BOPA verlenen als de omgevingsplanactiviteit voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) en er overeenstemming is met de instructieregels van het Rijk en de provincie.

De omgevingsvergunning voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling wordt gefaseerd aangevraagd, met afzonderlijke aanvragen per fase. De onderhavige aanvraag betreft de eerste fase en ziet op een zogenoemd planologisch basisbesluit. In deze fase is sprake van globale planvorming, waarbij toestemming wordt gevraagd voor:

- negen extra woningen ten opzichte van het aantal woningen dat binnen de betreffende bouwvlakken is toegestaan;
- extra parkeervoorzieningen waardoor de verkeerbestemming op gronden met de bestemming *Water* terecht komt (circa 450 m2);
- tuinen en opritten op gronden met de bestemming *Groenvoorzieningen* (circa 1.200 m2).

Hiermee wordt een eerste juridisch-planologisch kader gelegd voor de beoogde ontwikkeling. In een latere fase kunnen aanvragen worden ingediend voor het feitelijk verrichten van de bouwactiviteiten. Dan wordt beoordeeld of de uitgewerkte bouwplannen en ontwerpen voldoen aan de in deze BOPA vastgelegde kaders en aan overige toepasselijke regels, waaronder de regels voor bouwen, parkeren, waterhuishouding, ruimtelijke kwaliteit en redelijke eisen van welstand.

Reguliere procedure

Op de aanvraag voor een BOPA is in beginsel de reguliere procedure van toepassing en moet binnen 8 weken worden beslist door het college van burgemeester en wethouders. In het geval van advies met instemming van een ander bestuursorgaan wordt deze termijn met 4 weken verlengd. Een eenmalige verlenging van de termijn met 6 weken is altijd mogelijk.

Een advies van de gemeenteraad, zoals wordt besproken in 3.2 verlengt de beslistermijn van 8 weken niet.

3.2 Bindend advies gemeenteraad

De gemeenteraad van Dantumadiel heeft in de '*Lijst bindend adviesrecht en verplichte participatie Dantumadiel*' vastgesteld voor welke buitenplanse omgevingsplanactiviteiten een verplicht advies van de raad nodig is. Het advies van de gemeenteraad is daarbij bindend.

De voorliggende aanvraag betreft de eerste fase van een gefaseerde BOPA voor woningbouwlocatie De Wiken in De Westereen. In deze fase wordt het technisch bouwen van de woningen nog niet aangevraagd. De aanvraag ziet op een planologisch basisbesluit, waarmee juridisch-planologisch wordt toegestaan dat binnen de drie

bestaande bouwvlakken negen extra woningen kunnen worden gerealiseerd ten opzichte van het aantal woningen dat op grond van het geldende omgevingsplan is toegestaan.

In de door de gemeenteraad vastgestelde lijst is opgenomen dat een bindend advies van de gemeenteraad vereist is voor het bouwen van één of meer woningen buiten de bebouwde kom. Hoewel het technisch bouwen in deze fase nog niet wordt aangevraagd, maakt deze BOPA het bouwen van extra woningen planologisch mogelijk. Het projectgebied ligt aan de dorpsrand en buiten bestaand stedelijk gebied.

Omdat de aanvraag betrekking heeft op het planologisch mogelijk maken van extra woningen buiten de bebouwde kom, valt de ontwikkeling onder de door de gemeenteraad aangewezen gevallen waarvoor bindend advies vereist is. Het bindend adviesrecht van de gemeenteraad is voor deze aanvraag daarom aan de orde.

3.3 Bestuurlijk vooroverleg

Afstemming provincie

Op grond van de Omgevingswet kan het in specifieke gevallen noodzakelijk zijn om advies te vragen aan gedeputeerde staten van de provincie. Dit adviesrecht is aan de orde wanneer een initiatief raakt aan provinciale belangen die zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening of wanneer in wet- en regelgeving expliciet is bepaald dat advies nodig is. Advies is verplicht wanneer een activiteit invloed heeft op provinciale ruimtelijke belangen, strijdig is met instructieregels van de provincie of effecten heeft die de gemeentelijke grenzen overschrijden.

Voor BOPA's die afwijken van instructieregels in hoofdstuk 2 (ruimtelijk omgevingsbeleid) of hoofdstuk 6 (duurzame energie) van de Omgevingsverordening Fryslân, geldt dat Gedeputeerde Staten in principe advies én instemming kunnen verlangen. De ontwikkeling betreft de realisatie van negen extra woningen, parkeervoorzieningen en extra woongebied t.b.v tuinen en/of opritten. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkeling binnen de provinciale instructieregels kan worden ingepast.

Afstemming overlegpartners

Naast dit formele instrumentarium, is onder de Omgevingswet ook informeel vooroverleg over plannen mogelijk. Het vooroverleg voor BOPA's en wijzigingen van het omgevingsplan is in de Omgevingswet juridisch niet geregeld. Het vooroverleg is vormvrij.

Door bij ruimtelijke ontwikkelingen in een vroeg stadium met elkaar op te trekken kunnen knelpunten in een vroeg stadium worden gesignaleerd. De gemeente kan de ontwikkeling in dit kader voorleggen aan bijvoorbeeld het waterschap, of provincie. De gemeente zal daarbij verzoeken aan te geven of er specifieke aandachtspunten aan de orde zijn waarmee rekening dient te worden gehouden bij de planontwikkeling.

Hoofdstuk 4 Participatie

De Omgevingswet stimuleert vroegtijdige participatie van belanghebbenden bij de voorbereiding van projecten die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving. Volgens de door de gemeenteraad van Dantumadiel vastgestelde *Lijst bindend adviesrecht en verplichte participatie* is participatie verplicht bij het bouwen van één of meer woningen buiten de bebouwde kom. De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen planologisch mogelijk binnen woningbouwlocatie De Wiken. Participatie is daarom voor deze ontwikkeling verplicht.

De gemeente Dantumadiel heeft op 2 en 9 maart 2026 bijeenkomsten georganiseerd over fase 1 van De Wiken. Tijdens deze bijeenkomsten konden inwoners reageren op de plannen. Uit de gesprekken kwamen drie duidelijke wensen naar voren: het realiseren van betaalbare woningen, een snelle start van de woningbouw en het voorkomen van extra parkeerdruk in bestaande woonwijken. De gemeente heeft deze reacties betrokken bij de verdere uitwerking van het plan.

Op 22 juni 2026 heeft de gemeente een informatieavond georganiseerd over woningbouwplan De Wiken. Hierbij waren ongeveer 100 omwonenden en andere geïnteresseerden aanwezig. Tijdens het eerste deel van de avond zijn de wijzigingen toegelicht waarvoor de voorliggende BOPA wordt doorlopen. Aanwezigen konden mondeling reageren, vragen stellen aan medewerkers van de gemeente en opmerkingen achterlaten op post-its bij de plattegronden.

De gemeente heeft toegelicht dat het aantal rijwoningen voor de verkoop wordt verhoogd van 12 naar 17 en het aantal rijwoningen voor de sociale huur van 8 naar 12. Door de rijwoningen compacter uit te voeren, kunnen meer betaalbare woningen worden gerealiseerd. Ook zijn extra parkeerplaatsen in het plan opgenomen en worden enkele groenstroken bij vrijstaande kavels aan de woonkavels toegevoegd.

Tijdens de informatieavond is één schriftelijke reactie ontvangen: “Eigen inwoners eerst”. De gemeente heeft toegelicht dat woningen en kavels vanwege landelijke regelgeving niet zonder meer uitsluitend aan eigen inwoners mogen worden aangeboden. Wel worden binnen Collectief Particulier Opdrachtgeverschap mogelijkheden onderzocht om voorwaarden aan deelname te verbinden. Verder zijn vragen gesteld over de kavelprijzen, de betekenis van betaalbaarheid en de mogelijkheden voor CPO. Deze vragen zijn tijdens de bijeenkomst beantwoord en worden bij de verdere uitwerking van het plan betrokken.

Belanghebbenden worden via e-mail, de gemeentelijke projectwebsite, bewonersbrieven en vervolgbijeenkomsten geïnformeerd over de verdere ontwikkeling van De Wiken. Het participatieverslag is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

Met de bijeenkomsten in maart en juni 2026 zijn omwonenden en andere belanghebbenden vroegtijdig geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld om op de voorgenomen wijzigingen te reageren. De opgehaalde wensen over betaalbaarheid, voortgang en parkeren zijn aantoonbaar betrokken bij de planvorming. Daarmee is op passende wijze invulling gegeven aan de verplichte participatie voor deze BOPA.

Hoofdstuk 5 Beleid en regelgeving

5.1 Rijksbeleid

5.1.1 Nationale omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden.

In aansluiting op de NOVI heeft het Rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen 16 NOVEX-gebieden (Nationale Omgevingsvisie Extra) aangewezen. In deze gebieden is sprake van grote ruimtelijke opgaven en een noodzaak tot integrale gebiedsaanpak.

Toetsing

De gemeente Dantumadiel is niet aangewezen als NOVI-gebied. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI en is in overeenstemming met de opgave om de regio sterker en leefbaarder te maken. Daarnaast is het projectgebied niet aangewezen als NOVI- of NOVEX-gebied.

5.1.2 Instructieregels Rijk

De omgevingsvergunning dient te voldoen aan de instructieregels van het besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 6.

5.2 Provinciaal beleid

5.2.1 Omgevingsvisie Fryslân

Provinciale Staten van Fryslân hebben op 23 september 2020 de Omgevingsvisie De Romte Diele vastgesteld. Deze visie geeft richting aan de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving tot 2050. Centraal staat de ambitie van een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Daarbij wordt ingezet op brede welvaart en een goede balans tussen beschermen en benutten van de leefomgeving.

Belangrijke thema's in de visie zijn:

- het versterken van het samenhangende netwerk van steden en dorpen, met ruimte voor wonen, werken en voorzieningen;
- het zorgvuldig benutten en hergebruiken van bestaande bebouwing en locaties, waarbij nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk binnen bestaand stedelijk gebied plaatsvinden;
- het behoud en versterken van de karakteristieke Friese landschappen en dorpen, met aandacht voor cultuurhistorie en leefbaarheid;
- het inspelen op maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie, klimaatadaptatie en demografische

ontwikkelingen.

De provincie kiest daarbij voor versterking van bestaande structuren en voor inpassing van nieuwe functies binnen de bestaande ruimtelijke en landschappelijke context. Transformatie van bestaande panden wordt nadrukkelijk gezien als een middel om leegstand tegen te gaan en de vitaliteit van dorpen te behouden.

De provincie Fryslân heeft op 9 maart 2026 de ontwerp Provinciale Omgevingsvisie Fryslân gepubliceerd. Deze ontwerpvisie vervangt op termijn de huidige Omgevingsvisie De romte diele en geeft richting aan de ontwikkeling van de Friese leefomgeving tot 2050. De inzet is brede welvaart voor iedereen en in elke regio. De ontwerpvisie werkt dit uit aan de hand van vier bewegingen: een schone, gezonde, inclusieve en veilige leefomgeving met identiteit; sterke landbouw en natuur in een klimaatbestendig Fryslân; vitale steden en dorpen in een verbonden Fryslân; en een fossielvrije en circulaire samenleving.

Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling van woningbouwlocatie De Wiken sluit aan bij de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Fryslân. De ontwikkeling vindt plaats aan de dorpsrand van De Westereen, op gronden die planologisch al zijn aangewezen voor woningbouw. Met de voorliggende BOPA wordt geen nieuwe uitleglocatie geïntroduceerd, maar wordt binnen bestaande bouwvlakken een beperkte verdichting mogelijk gemaakt. Het aantal woningen neemt toe van 20 naar 29 woningen. De goot- en bouwhoogtes blijven gelijk aan de bestaande planologische mogelijkheden, waardoor geen extra bouwvolume wordt toegevoegd.

De ontwikkeling draagt bij aan de provinciale ambitie om vitale steden en dorpen te behouden en te versterken. Door kleinere woningbreedtes toe te passen kunnen binnen dezelfde planologische hoofdstructuur meer betaalbare woningen worden gerealiseerd. Daarmee wordt voorzien in een actuele woningbehoefte, zonder dat sprake is van een grotere ruimtelijke impact dan de geldende planologische maatvoering al mogelijk maakt. Ook blijft de ontwikkeling ingebed in de bestaande dorpsstructuur en wordt aangesloten op de aanwezige stedelijke functies in de omgeving.

Ook in de ontwerp Provinciale Omgevingsvisie Fryslân wordt ingezet op brede welvaart, vitale steden en dorpen en een zorgvuldig gebruik van de beschikbare ruimte. De ontwikkeling past binnen deze lijn, omdat de extra woningen worden gerealiseerd binnen een reeds planologisch voorziene woningbouwlocatie en bijdragen aan de beschikbaarheid van betaalbare woningen in De Westereen. Vanuit de Omgevingsvisie Fryslân zijn er daarom geen belemmeringen voor dit initiatief.

5.2.2 Omgevingsverordening Fryslân

Op 9 juli 2026 is de gewijzigde Omgevingsverordening Fryslân 2022 in werking getreden. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen en projecten. De volgende artikelen uit de Omgevingsverordening zijn voor dit project van belang:

Artikel 2.1 Omgevingskwaliteit als basis

Artikel 2.1 bepaalt dat in een omgevingsplan wordt aangegeven hoe rekening wordt gehouden met archeologische waarden en archeologische verwachtingswaarden, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Friese

Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) of een met de provincie afgestemde gemeentelijke verdiepingsslag, en van Grutsk op 'e Romte en de bijbehorende Cultuurhistorische Kaart (CHK). Daarnaast moet worden gemotiveerd hoe rekening wordt gehouden met de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten zoals omschreven in Grutsk op 'e Romte. Voor nieuwe functies of uitbreiding van bestaande functies buiten bestaand stedelijk gebied moet worden onderbouwd hoe de omgevingskwaliteiten als ontwerpbasis zijn benut en hoe een zorgvuldige situering en inrichting wordt geborgd.

Toetsing
Het projectgebied ligt buiten bestaand stedelijk gebied, maar wel direct aan de dorpsrand van De Westereen en grotendeels omsloten door stedelijke functies. De locatie is in de huidige planologische regeling al aangewezen voor woningbouw. Met de voorliggende BOPA worden negen extra woningen binnen bestaande bouwvlakken mogelijk gemaakt. De goothoogte, bouwhoogte en dakhelling blijven gelijk aan de geldende planologische mogelijkheden, waardoor geen extra bouwvolume wordt toegevoegd. De ontwikkeling sluit daarmee aan op de bestaande ruimtelijke hoofdstructuur van de woningbouwlocatie De Wiken.

Paragraaf 6.7 gaat in op de toetsing van de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden aan *Grutsk op 'e Romte*, de CHK en de FAMKE.

Artikel 2.2 Omgevingstafel en overleg provincie
Artikel 2.2 bepaalt dat voor een omgevingsplan dat voorziet in een nieuwe ontwikkeling of nieuwe activiteit buiten bestaand stedelijk gebied, en die mogelijk aanzienlijke effecten op de omgevingskwaliteiten heeft, een ruimtelijk inrichtingsplan met behulp van een omgevingstafel wordt opgesteld.

Toetsing
De voorliggende BOPA ziet op een planologisch basisbesluit. De ontwikkeling betreft een beperkte verdichting binnen al aangewezen bouwvlakken en leidt niet tot een grotere bouwhoogte, goothoogte of dakhelling dan al planologisch is toegestaan. Op basis hiervan worden op voorhand geen aanzienlijke effecten op de provinciale omgevingskwaliteiten verwacht. Bovendien sluit de locatie aan op het bestaand stedelijk gebied van De Westereen en past wat betreft aard en schaal bij het De Westereen.

Artikel 2.3 Zuinig en meervoudig ruimtegebruik
Artikel 2.3 bepaalt dat een omgevingsplan dat voorziet in nieuwe functies of uitbreiding van bestaande functies buiten bestaand stedelijk gebied een onderbouwing bevat van het principe van zuinig en meervoudig ruimtegebruik. Daaruit moet blijken dat de nieuwe functie voorziet in een behoefte, dat redelijkerwijs geen gebruik kan worden gemaakt van een bestaand bouwperceel en dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik zijn afgewogen en, indien mogelijk, worden benut. Als een nieuwe stedelijke functie buiten bestaand stedelijk gebied wordt toegedeeld, moet bovendien worden onderbouwd waarom die functie redelijkerwijs niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Toetsing
De ontwikkeling voorziet in negen extra betaalbare woningen binnen een woningbouwlocatie die al planologisch voor wonen is aangewezen. Daarmee wordt gebruikgemaakt van bestaande bouwvlakken en wordt de beschikbare ruimte intensiever benut. De extra woningen worden mogelijk gemaakt door kleinere

woningbreedtes, zonder dat de toegestane maatvoering wordt vergroot. Dit is een vorm van zuinig ruimtegebruik, omdat binnen dezelfde ruimtelijke hoofdstructuur meer woningen kunnen worden gerealiseerd.

Artikel 2.4 Koppelen en verbinden

Artikel 2.4 bepaalt dat een omgevingsplan dat voorziet in nieuwe functies of uitbreiding van bestaande functies buiten bestaand stedelijk gebied een onderbouwing bevat van de wijze waarop nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden bijdragen aan één of meerdere opgaven voor de leefomgeving, zoals energietransitie, klimaatadaptatie, klimaatneutraliteit, circulaire economie, werkgelegenheid of versterking van de biodiversiteit, door het maken van slimme combinaties en het benutten van koppelkansen.

Toetsing

De ontwikkeling draagt in ieder geval bij aan de opgave om betaalbare woningen te realiseren. Daarnaast biedt de verdere uitwerking van De Wiken kansen voor klimaatadaptatie, waterberging, een robuuste groen- en waterstructuur en versterking van biodiversiteit. De waterstructuur maakt onderdeel uit van de bredere gebiedsontwikkeling en wordt in een latere fase verder uitgewerkt. Ook de exacte inrichting van de openbare ruimte, parkeren, groen en ruimtelijke kwaliteit volgt in een latere fase.

Artikel 2.6 Bundeling stedelijke functies

Artikel 2.6 bepaalt dat op gronden buiten bestaand stedelijk gebied nieuwe bouw- en gebruiksmogelijkheden voor stedelijke functies mogen worden opgenomen als deze aansluiten op bestaand stedelijk gebied en wat betreft aard en schaal passen bij de stad of het dorp.

Toetsing

De Wiken ligt aan de dorpsrand van De Westereen. Hoewel het projectgebied formeel buiten bestaand stedelijk gebied ligt, sluit het direct aan op de bestaande dorpsstructuur en wordt het grotendeels omgeven door stedelijke functies, waaronder woonwijken, sportvoorzieningen, een school, infrastructuur en bedrijventerrein Oostersingel. Van het introduceren van een geheel nieuwe stedelijke functie is geen sprake, omdat de gronden al planologisch zijn aangewezen voor woningbouw. De BOPA voorziet uitsluitend in een beperkte uitbreiding van de bestaande woningbouwmogelijkheden, namelijk een verdichting van 20 naar 29 woningen binnen bestaande bouwvlakken. Daarmee sluit de ontwikkeling aan op bestaand stedelijk gebied en past zij wat betreft aard en schaal bij De Westereen. Artikel 2.6 vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

Artikel 2.7 Programmering woningbouw

Artikel 2.7 bepaalt dat een omgevingsplan nieuwe woningen kan bevatten wanneer deze passen binnen de regionale woningbouwafspraken. In afwijking daarvan kunnen woningen worden opgenomen overeenkomstig bilaterale woningbouwafspraken, vooruitlopend op de eerstvolgende herijking van de regionale woningbouwafspraken.

Toetsing

De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen mogelijk ten opzichte van het geldende omgevingsplan. Daarom moet worden aangetoond dat deze toevoeging past binnen de regionale woningbouwafspraken of, indien van toepassing, binnen bilaterale woningbouwafspraken met de provincie. In paragraaf 5.5.1 en 5.5.2 is de woonbehoefte onderbouwd.

5.2.3 Omgevingsprogramma Erf-Goed 2025 - 2028

Op 12 december 2024 hebben Gedeputeerde Staten van Fryslân het Omgevingsprogramma Erf-Goed 2025-2028 vastgesteld. Dit programma vormt de provinciale uitwerking van het erfgoedbeleid binnen de Omgevingswet en de Erfgoedwet en geeft aanvulling aan de ambities uit de Omgevingsvisie 'De Romte diele' en de structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte.

Het programma richt zich op drie hoofdonderwerpen:

- Gebouwd erfgoed: zoals monumenten en karakteristieke stads- en dorpsgezichten;
- Archeologisch erfgoed: het behouden en benutten van ondergrondse resten.;
- Cultuurlandschappelijk en groen erfgoed: inclusief landschapselementen zoals houtwallen, singels en karakteristieke verkaveling.

Belangrijke uitgangspunten zijn het behouden en beleefbaar maken van erfgoed, het verbinden van erfgoed aan actuele opgaven zoals woningbouw en klimaatadaptatie, en het benutten van erfgoed als ontwerpbasis bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Toetsing

Het projectgebied bestaat uit onbebouwd grasland met watergangen en randbeplanting en is al planologisch aangewezen voor woningbouw. Er is geen sprake van hergebruik van bestaande bebouwing of van een monument of beschermd gezicht.

Het Omgevingsprogramma Erf-Goed 2025-2028 is vooral relevant vanwege archeologisch en cultuurlandschappelijk erfgoed. Omdat de BOPA alleen negen extra woningen binnen bestaande bouwvlakken mogelijk maakt en de maatvoering gelijk blijft, is de ruimtelijke impact beperkt. Paragraaf 6.7 gaat in op de toetsing aan de de FAMKE, Grutsk op 'e Romte en de Cultuurhistorische Kaart.

5.3 Waterschapsbeleid

5.3.1 Waterschapsverordening - Wetterskip Fryslân

De waterschapsverordening is een algemene verordening van het waterschap waarin vrijwel alle regels over de fysieke leefomgeving van het waterschap zijn opgenomen. Wetterskip Fryslân heeft ervoor gekozen om met de inwerkingtreding van de Omgevingswet beleidsluw over te gaan. Dit houdt in dat de waterschapsverordening qua vorm en opzet volledig voldoet aan de uitgangspunten van de Omgevingswet, terwijl de veranderingen ten opzichte van de oude regels inhoudelijk beperkt zijn.

5.3.1.1 Toetsing

In paragraaf 6.3 wordt verder ingegaan op het wateraspect. Hieruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met het beleid van Wetterskip Fryslân.

5.4 Regionaal beleid

5.4.1 Woondeal Noordoost Fryslân

De Woondeal Noordoost Fryslân (april 2023) is een overeenkomst tussen het Rijk, de provincie Fryslân en de gemeenten Achtkarspelen, Dantumadiel, Noardeast-Fryslân en Tytsjerksteradiel. De woondeal heeft als doel de woningbouwproductie te versnellen en tegelijkertijd in te spelen op de specifieke kenmerken van een overwegend landelijk gebied met veel kleine kernen.

Belangrijk uitgangspunt is dat de regio niet alleen stuurt op aantallen, maar vooral op kwaliteit, leefbaarheid en bouwen naar lokale behoefte. De regio kent circa 90 dorpen en kernen waar ruimte moet blijven bestaan voor woningbouw, passend bij de aard en schaal van de betreffende kern. Kleinschalige woningbouwprojecten worden expliciet gezien als belangrijk voor het behoud van leefbaarheid.

De regio Noordoost Fryslân zet zich in voor de realisatie van 2.660 woningen tot en met 2030. Daarbij wordt nadrukkelijk ingezet op:

- voldoende betaalbare woningen;
- sociale huurwoningen;
- woningen voor ouderen;
- wonen en zorg;
- verduurzaming van de bestaande woningvoorraad;
- zorgvuldig ingepaste woningbouw met behoud van landschappelijke kwaliteit.

Van de regionale opgave moet meer dan twee derde in het betaalbare segment worden gerealiseerd. De regio zet zich in voor circa 2.360 betaalbare woningen en circa 720 corporatiewoningen. Voor de gemeente Dantumadiel geldt binnen de woondeal een woningbouwopgave van 195 woningen tot en met 2030.

<u>Toetsing</u>

De ontwikkeling van De Wiken sluit aan bij de uitgangspunten van de Woondeal Noordoost Fryslân. Met de voorliggende BOPA worden binnen een al planologisch voorziene woningbouwlocatie negen extra betaalbare woningen mogelijk gemaakt. Daarmee draagt het plan bij aan de regionale woningbouwopgave en aan het uitgangspunt om ook in de kleinere en middelgrote kernen ruimte te bieden voor woningbouw die past bij de lokale behoefte en de aard en schaal van het dorp.

De Woondeal benadrukt dat woningbouw niet alleen moet bijdragen aan aantallen, maar ook aan kwaliteit, betaalbaarheid en leefbaarheid. De toevoeging van negen extra woningen binnen bestaande bouwvlakken past hierbij. De bestaande planologische maatvoering blijft gelijk en er wordt geen extra bouwvolume toegevoegd. Door kleinere woningbreedtes toe te passen kan de beschikbare ruimte efficiënter worden benut en kunnen meer betaalbare woningen worden gerealiseerd. Op basis hiervan is de ontwikkeling in lijn met de doelstellingen van de Woondeal Noordoost Fryslân.

5.5 Gemeentelijk beleid

5.5.1 Omgevingsvisie Dantumadiel

De gemeente Dantumadiel heeft in augustus 2023 de Omgevingsvisie Dantumadiel (ontwerp) opgesteld. Dit document vormt het strategisch kader voor de gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving richting 2030 en verder.

De visie is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de Mienskip en legt de nadruk op:

- het behouden van kernkwaliteiten;
- het versterken van de leefbaarheid;
- het bieden van ruimte voor nieuwe initiatieven.

Belangrijke thema's zijn onder meer wonen en voorzieningen, klimaatadaptatie, biodiversiteit, energietransitie en een aantrekkelijk ondernemersklimaat. De visie hanteert daarbij de houding "ja, mits": in goed overleg is veel mogelijk, mits zorgvuldig wordt omgegaan met waardevolle kwaliteiten van landschap en gemeenschap.

De Westereen wordt in de ontwerpvisie genoemd als een van de drie grote kernen binnen de gemeente. Voor deze kernen geldt dat zij een stevig basispakket aan voorzieningen behouden, waarbij de gemeente inzet op het versterken van de leefbaarheid en het tegengaan van leegstand in de centra. Daarnaast zet de gemeente in op goede, betaalbare en bereikbare voorzieningen voor alle inwoners.

<u>Toetsing</u>

De ontwikkeling van De Wiken sluit aan bij de ontwerp Omgevingsvisie Dantumadiel. De Westereen wordt daarin benoemd als een van de grotere kernen binnen de gemeente, waar ruimte is voor woningbouw om de leefbaarheid en vitaliteit van het dorp te versterken. Voor De Westereen wordt uitgegaan van een woningbouwopgave van circa 100 extra woningen. De Wiken is daarbij expliciet genoemd als woningbouwlocatie.

Met de voorliggende BOPA worden binnen bestaande bouwvlakken negen extra betaalbare woningen mogelijk gemaakt. Daarmee wordt de beschikbare ruimte binnen een al planologisch voorziene woningbouwlocatie beter benut. De ontwikkeling draagt bij aan de gemeentelijke ambitie om verschillende doelgroepen, waaronder starters, gezinnen en senioren, meer kansen op de woningmarkt te bieden en de doorstroming te bevorderen.

De locatie ligt aan de dorpsrand en is feitelijk nog onbebouwd grasland, maar is al planologisch aangewezen voor woningbouw en wordt grotendeels omgeven door stedelijke functies. De ontwikkeling vormt daardoor geen nieuw losstaand woongebied, maar een verdere invulling en beperkte verdichting van de bestaande woningbouwlocatie De Wiken. De exacte inrichting van parkeren, water, groen en ruimtelijke kwaliteit wordt in een latere fase uitgewerkt. Daarbij moet worden aangesloten bij de gemeentelijke uitgangspunten voor een zorgvuldige, klimaatadaptieve en landschappelijk passende inrichting.

5.5.2 Woonvisie 2020 - 2025

De gemeente Dantumadiel heeft de Woonvisie 2020-2025 vastgesteld als kader voor het gemeentelijke woonbeleid. De woonvisie vormt de basis voor nadere woonplannen, de woonagenda en afspraken met partners, waaronder de woningcorporatie. De visie richt zich op het toekomstbestendig maken van bestaande woningen en buurten, het realiseren van nieuwbouw in dorpen en wijken, betaalbaar wonen, wonen en zorg, verduurzaming, leefbare dorpen en samenwerking met bewoners en maatschappelijke partners.

Voor nieuwbouw zet de woonvisie in op het realiseren van voldoende woningen om in te spelen op de vraag van verschillende doelgroepen en in verschillende segmenten. Daarbij geldt als uitgangspunt dat wordt gebouwd naar reële behoefte. De gemeente wil woningbouw kwalitatief afstemmen op de lokale vraag en de kwantitatieve opgave afstemmen in regionaal verband en met de provincie.

Ook betaalbaarheid en beschikbaarheid zijn belangrijke thema's. De woonvisie benoemt dat er aandacht nodig is voor passende woningen voor onder meer starters, gezinnen, senioren en andere doelgroepen. Woningbouw moet bijdragen aan doorstroming, leefbaarheid en een toekomstbestendige woningvoorraad in de dorpen.

Toetsing

De ontwikkeling van De Wiken sluit aan bij de hoofdlijn van de Woonvisie 2020-2025. Met de voorliggende BOPA worden binnen een al planologisch voorziene woningbouwlocatie negen extra betaalbare woningen mogelijk gemaakt. Daarmee wordt de bestaande woningbouwlocatie intensiever benut en wordt bijgedragen aan de beschikbaarheid van woningen in De Westereen.

De extra woningen worden gerealiseerd binnen bestaande bouwvlakken en binnen de bestaande planologische maatvoering. De goothoogte, bouwhoogte en dakhelling blijven gelijk. Door kleinere woningbreedtes toe te passen kunnen meer woningen worden toegevoegd zonder extra bouwvolume. Dit past bij het uitgangspunt uit de woonvisie om zorgvuldig om te gaan met de beschikbare ruimte en woningbouw af te stemmen op de behoefte van verschillende doelgroepen. De ontwikkeling draagt bij aan de leefbaarheid en vitaliteit van De Westereen doordat extra betaalbare woningen worden toegevoegd aan een van de grotere dorpen binnen de gemeente. De exacte woningtypen zijn in deze fase nog niet uitgewerkt. Op basis van de huidige informatie past de ontwikkeling binnen de uitgangspunten van de Woonvisie 2020-2025.

5.6 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling past binnen het rijks-, provinciaal, waterschaps- en gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 6 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

6.1 Algemeen

Een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit kan alleen worden vergund met het oog op een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL). De aard, omvang en locatie van de activiteiten bepalen welke milieu- en omgevingsaspecten onderzocht moeten worden als onderdeel van de onderbouwing bij de omgevingsvergunning.

De instructieregels van het Rijk staan in hoofdstuk 5 van het Bkl. Deze gelden voor omgevingsplannen en zijn van overeenkomstige toepassing op de BOPA. Hieronder wordt de toetsing van het project aan het beoordelingskader beschreven. Op de relevante onderdelen van het beoordelingskader wordt uitgebreider ingegaan en is verwezen naar desbetreffende paragraaf.

6.1.1 Afweging instructieregels Bkl

Voor de volgende thema's wordt in tabel 6.1 voor de ontwikkeling aangegeven of zij relevant zijn of niet:

Tabel 6.1 Instructieregels Bkl

Thema	Paragraaf Bkl	Relevant voor de ontwikkeling
Dienstenrichtlijn	5.1a	Nee. De dienstenrichtlijn is hier niet van toepassing, omdat het gaat om de bouw van woningen en niet om het toevoegen van een economische dienstenactiviteit.
Omgevingsveiligheid	5.1.2	Ja. Zie 6.2
Water	5.1.3	Ja. Zie 6.3
Luchtkwaliteit	5.1.4.1	Nee. Gelet op de beperkte omvang van de ontwikkeling is geen sprake van een relevante verslechtering van de luchtkwaliteit. Het projectgebied ligt ook niet binnen een aangewezen aandachtsgebied.
Geluid door activiteiten	5.1.4.2	Ja. Zie 6.4.
Geluid door (spoor)wegen en industrieterreinen	5.1.4.2a	Ja. Zie 6.5
Geluid rond luchthavens	5.1.4.3	Nee. Het projectgebied ligt niet binnen de geluidscontouren van een luchthaven.
Trillingen	5.1.4.4	Nee. Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van activiteiten waarbij structureel trillingen vrijkomen en voorziet hier zelf ook niet in.
Slagschaduw van windturbines	5.1.4.4a	Nee. Er is geen sprake van windturbines.
Bodemkwaliteit	5.1.4.5	Ja. Zie 6.6
Geur	5.1.4.6	Nee. Er worden wel geurgevoelige gebouwen mogelijk gemaakt, maar in de omgeving zijn geen relevante geurbelastende activiteiten aanwezig.
Cultureel erfgoed	5.1.5	Ja. Zie 6.7.

Landschappelijke kwaliteiten Kunst, PKB-Waddenzee en Waddengebied	5.1.5	Nee. Het gebied ligt niet binnen de Waddenzee en het Waddengebied.
Ladder voor duurzame verstedelijking	5.1.5.4	Ja. Zie 6.8.
Nationale belangen binnen de fysieke leefomgeving	5.1.6 5.1.7	Nee. De ontwikkeling is niet in strijd met nationale belangen.
Aanwijzing woningbouwcategorieen	5.1.7a	Nee. Voor dit project is het niet nodig om regels op te stellen over te realise-ren woningbouwcategorieën.
Toegankelijkheid openbare ruimte	5.1.8	Nee. De exacte inrichting van de openbare ruimte volgt in een latere fase. Daarbij wordt rekening gehouden met toegankelijkheid.

Daarnaast zijn er thema's die vanuit het oogpunt van ETFAL relevant zijn om bij de belangenafweging te betrekken.

Tabel 6.2 Thema's in het kader van ETFAL

Thema	**Wettelijk kader**	**Relevant voor de ontwikkeling**
Gezondheid	5.1.4 Bkl	Ja. Zie 6.9.
Gezondheid's risico's vanwege veehouderijen	*	Nee. Het projectgebied is niet gelegen nabij een veehouderij.
Spuitzones vanwege gewasbeschermingsmiddelen	*	Nee. Het projectgebied ligt niet nabij agrarische gronden waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.
Mobiliteit en parkeren	*	Ja. Zie 6.10.
Natuurbescherming NNN	7.3 Bal	Ja, beperkt. Het projectgebied ligt buiten het NNN, zie 6.11
Ecologie: gebiedsbescherming	11.1 Bal	Ja. Zie 6.11.
Ecologie: soortenbescherming	11.2 Bal	Ja. Zie 6.12.
Ecologie: houtopstanden	11.3 Bal	Ja. zie 6.12
Welstand	Bruidsschat	Ja. zie 6.13
Bezonning/ schaduwhinder	*	Nee. Er is geen sprake van bezonning- of schaduwhinder.
Windhinder	*	Nee. Er is geen sprake van windhinder.
Lichthinder	*	Nee. Er is geen sprake van lichthinder.
Duurzaamheid en klimaatadaptatie	*	Ja. Zie 6.14.

* In het kader van ETFAL in de belangenafweging betrokken.

6.2 Omgevingsveiligheid

6.2.1 Wettelijk kader

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in het Bkl in paragraaf 5.1.2. Deze paragraaf gaat in de eerste plaats over de veiligheidsrisico's van branden, rampen en crises (artikel 5.2).
Verder dient op grond van artikel 5.2 van het Bkl voor de risico's van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder a en b, van de Wet veiligheidsregio's, rekening te worden gehouden met het belang van:

1. het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan;
2. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
3. de geneeskundige hulpverlening, bedoeld in artikel 1 van die wet.

6.2.2 Toetsing

De voorgenomen ontwikkeling maakt negen extra woningen mogelijk binnen de bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. Woningen zijn op grond van het Bkl aangemerkt als kwetsbare gebouwen. Daarom is beoordeeld of in en rond het projectgebied risicobronnen aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de omgevingsveiligheid.

Aan de hand van het Register Externe Veiligheid is een inventarisatie gemaakt van risicobronnen in en rond het projectgebied (zie figuur 6.1). Hieruit blijkt dat zich ten zuiden van het projectgebied een spoorroute bevindt waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Voor deze bronsoort geldt een gifwolkaandachtsgebied. De spoorlijn ligt op circa 240 meter ten zuiden van het projectgebied. Een deel van de beoogde extra woningen ligt binnen het gifwolkaandachtsgebied. Dit betreft de twee zuidelijke bouwvlakken, waar per bouwvlak 12 woningen worden gerealiseerd in plaats van de planologisch toegestane 8 woningen. Binnen het gifwolkaandachtsgebied worden daarmee in totaal 8 extra woningen mogelijk gemaakt.



Figuur 6.1 Risicokaart externe veiligheid (REV, 2026)

Ter plaatse van het projectgebied is geen sprake van een plaatsgebonden risico groter dan PR 10^{-6} per jaar. Daarmee wordt voldaan aan de geldende grenswaarde voor kwetsbare gebouwen. Het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

Omdat een deel van de extra woningen binnen het gifwolkaandachtsgebied ligt, moet op grond van artikel 5.15 Bkl rekening worden gehouden met het groepsrisico. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot een toename van het aantal personen binnen het gifwolkaandachtsgebied. Het gaat om 8 extra woningen binnen de twee zuidelijke bouwvlakken. Daarmee neemt de personendichtheid binnen het aandachtsgebied toe. Deze toename moet worden betrokken bij de verantwoording van het groepsrisico. Daarbij is van belang dat de ontwikkeling plaatsvindt op een locatie die al planologisch voor woningbouw is aangewezen en dat de extra woningen binnen bestaande bouwvlakken en binnen de bestaande maatvoering worden gerealiseerd. De ontwikkeling leidt dus niet tot een groter ruimtelijk bouwvolume, maar wel tot een toename van het aantal aanwezige personen.

Voor het rekening houden met het groepsrisico kunnen verschillende maatregelen worden ingezet om personen binnen aandachtsgebieden te beschermen. Deze maatregelen worden ook wel aangeduid als de gereedschapskist voor omgevingsveiligheid. Voor dit project zijn vooral aanvullende risicocommunicatie en vlucht- en schuilmogelijkheden relevant. Bij een incident op het spoor met een gifwolk is bescherming door schuilen in gebouwen in beginsel het belangrijkste handelingsperspectief. In de verdere uitwerking moet daarom aandacht worden besteed aan duidelijke risicocommunicatie richting bewoners, de mogelijkheid om ramen, deuren en ventilatie tijdelijk te sluiten en de beschikbaarheid van voldoende vlucht- en schuilmogelijkheden.

Bij een gifwolkscenario is schuilen in gebouwen in beginsel het belangrijkste handelingsperspectief. Schuilmogelijkheden kunnen worden ondersteund door woningen zodanig uit te werken dat bewoners binnen kunnen blijven, ramen en deuren kunnen sluiten en de ventilatie tijdelijk kan worden uitgeschakeld of gesloten. Ook moet bij de verdere uitwerking worden gekeken naar logische vluchtmogelijkheden. Het gebied kan richting het noorden worden ontsloten, dus van de risicobron af. De brandweerkazerne van Brandweer Fryslân ligt aan de overzijde van de Oasterwei. Omdat sprake is van een gefaseerde BOPA en het plan nog niet volledig is uitgewerkt, moet bij de vervolgfase nadrukkelijk aandacht worden besteed aan bereikbaarheid voor hulpdiensten, opstelmogelijkheden, bestrijdbaarheid en geneeskundige hulpverlening.

6.2.3 Conclusie

Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling, mits bij de verdere uitwerking aandacht wordt besteed aan bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en vlucht- en schuilmogelijkheden.

6.3 Water

6.3.1 Wettelijk kader

Bij een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij moet het verantwoordelijke Waterschap worden betrokken. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van Wetterskip Fryslân, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Bij ontwikkelingen moet 'weging van het waterbelang' plaatsvinden. De 'weging van het waterbelang' heeft met ingang van de Omgevingswet de watertoets vervangen. De digitale watertoets wordt nog wel gebruikt. De 'weging van het waterbelang' zorgt ervoor dat bij alle ruimtelijke projecten in een vroeg stadium aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit en kwantiteit van het water. Gezien het belang van het water wordt het wateraspect ook sturender bij ontwikkelingen.

Voor een aantal specifieke rijksbelangen stelt het Bkl aanvullende instructieregels. Deze zijn:
- bescherming van primaire waterkeringen (artikel 5.38 Bkl);
- behoud waterveiligheid kust (artikel 5.40 Bkl);
- behoud waterveiligheid grote rivieren (artikel 5.46 Bkl);
- IJsselmeergebied (artikel 5.49 Bkl).

De waterschapsverordening bevat regels specifiek gericht op het watersysteem en waterstaatswerken binnen het beheersgebied van een waterschap. Hieraan zal de BOPA activiteit moeten worden getoetst. Mogelijk zijn er ook watergerelateerde instructieregels opgenomen in de provinciale omgevingsverordening waarmee rekening gehouden moet worden.

In de aanvraag zal moeten worden beschreven welke mogelijke gevolgen een BOPA-activiteit heeft voor het aspect water en welke maatregelen zullen worden getroffen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken. Als water en belangrijk aspect is voor een BOPA-activiteit wordt geadviseerd om het waterschap te raadplegen.

6.3.2 Toetsing

De voorliggende BOPA ziet op de eerste fase van de gebiedsontwikkeling De Wiken. De aanvraag maakt planologisch negen extra woningen mogelijk binnen bestaande bouwvlakken. Daarnaast wordt extra parkeren mogelijk gemaakt op gronden met de bestemming *Water* en worden enkele gronden met de bestemming *Groenvoorzieningen* betrokken bij aangrenzende woonpercelen als tuin of, waar passend, als oprit.

Voor de beoogde ontwikkeling is een digitale watertoets uitgevoerd (bijlage 2). Wetterskip Fryslân adviseert om de normale procedure te volgen en stelt een aanvullend wateradvies op. Daarbij worden fase 1, fase 2, fase 3 en het project De Inprikker gezamenlijk beschouwd, zodat de toename van verharding, eventuele dempingen en de benodigde watercompensatie voor de totale gebiedsontwikkeling in samenhang kunnen worden beoordeeld. Voor De Inprikker loopt reeds een afzonderlijke vergunningaanvraag bij Wetterskip Fryslân.

Uit de oppervlaktestaat voor De Wiken fase 1 (zie ook bijlage 3) blijkt dat het totale ontwikkelgebied circa 48.260 m² groot is. Daarvan bestaat 13.630 m² uit water, wat overeenkomt met 28,2% van het plangebied. Verder bestaat het gebied uit 3.559 m² groen, 8.507 m² overig groen, 7.128 m² verharding en 15.436 m² kavels/woningen. In tabel 6.3 is een overzicht weergegeven van de oppervlaktes per functie en het aandeel van het totaal in procenten.

Tabel 6.3 Oppervlaktes per functie in het ontwikkelgebied

Functie	**Oppervlaktes**	**Aandeel in %**
Groen	3.559 m²	7,4 %
Water	13.630 m²	28,2 %
Verharding	7.128 m²	14,8%

Kavels/woningen	15.436 m²	32 %
Overig groen	8.507 m²	17,6 %
Totaal ontwikkelgebied	**48.260 m²**	**100 %**

Toename verharding

Het planologisch mogelijk maken van negen extra woningen leidt op zichzelf niet tot extra verharding ten opzichte van wat binnen de geldende planologische regeling al mogelijk is. De extra woningen worden namelijk binnen dezelfde bestaande bouwvlakken en binnen dezelfde planologische maatvoering gerealiseerd. Er wordt geen groter bouwvolume of groter bebouwd oppervlak mogelijk gemaakt; de toename van het aantal woningen wordt bereikt door kleinere woningbreedtes toe te passen.

De totale toename aan verhard oppervlak die binnen de planologisch al toegestane gebiedsontwikkeling is voorzien, wordt gecompenseerd door de gronden die in het plan zijn bestemd voor water. Uit de oppervlaktestaat blijkt dat binnen het totale ontwikkelgebied 13.630 m² aan water is voorzien.

Door de extra parkeervoorzieningen komen wegen en paden binnen de bestemming *Water.* Dit kan leiden tot extra verharding en tot gebruik van een deel van de gronden met een waterbestemming voor verkeer. Binnen het totale ontwikkelgebied is echter al meer oppervlaktewater aanwezig dan op basis van de compensatie-eisen van het Wetterskip noodzakelijk is. Het plangebied bestond oorspronkelijk voor circa 28,2% uit water. Door de voorgenomen aanpassing neemt dit aandeel met circa 1 procentpunt af. Daarmee blijft het aandeel oppervlaktewater circa 27% en dus ruim boven de eisen van Wetterskip Fryslân.

Omdat binnen het totale ontwikkelgebied voldoende oppervlaktewater aanwezig blijft, leidt de extra verharding voor parkeren niet tot aanvullende watercompensatie. De waterstructuur binnen de bredere gebiedsontwikkeling wordt bovendien nog verder uitgewerkt. De verbreding van watergangen valt buiten de voorliggende eerste BOPA-aanvraag, maar wordt in de verdere planuitwerking betrokken.

Waterkwaliteit en waterbeheer

Bij de verdere uitwerking moet worden voorkomen dat afstromend hemelwater leidt tot negatieve effecten op de waterkwaliteit. Uitgangspunt is dat schoon hemelwater zoveel mogelijk gescheiden wordt afgevoerd en dat uitlogende materialen worden vermeden. Voor werkzaamheden aan of nabij watergangen, beschermingszones of voor eventuele aanpassingen aan het watersysteem moet worden beoordeeld of een vergunning of melding op grond van de waterschapsverordening nodig is.

Integrale beoordeling door Wetterskip Fryslân

Ten behoeve van het aanvullende wateradvies zijn de oppervlakten van fase 1, fase 2 en fase 3 aan Wetterskip Fryslân doorgegeven.

- Voor fase 1 gaat het om 15.436 m² kavels, waarvan circa 10.500 m² woningen, en 7.528 m² overige verharding. Van deze overige verharding wordt circa 500 m² als halfverharding uitgevoerd.
- Voor fase 2 gaat het om 4.800 m² kavels, waarvan circa 1.800 m² woningen, en 3.300 m² overige verharding, waarvan circa 1.500 m² halfverharding.
- Voor fase 3 gaat het om 15.000 m² kavels, waarvan circa 10.000 m² woningen, en 6.800 m² overige verharding, waarvan circa 1.200 m² halfverharding.

- De omvang van eventuele dempingen moet nog nader worden bepaald.

Bij de beoordeling hanteert Wetterskip Fryslân voor ontwikkelingen in de polder als uitgangspunt:
- 10% compensatie van nieuwe verharding,
- 10% compensatie over 50% van de uitgeefbare kavels,
- 7,5% compensatie van halfverharding zoals grasbetontegels en
- 100% compensatie van te dempen watergangen.

Op basis van deze uitgangspunten berekent Wetterskip Fryslân of de binnen de totale gebiedsontwikkeling voorziene wateroppervlakte voldoende compensatie biedt.

Omdat sprake is van een gefaseerde gebiedsontwikkeling, zijn de exacte inrichting van parkeren, waterberging, watergangen en eventuele dempingen nog niet volledig uitgewerkt. Wetterskip Fryslân betrekt daarom ook de overige fasen en De Inprikker bij het aanvullende wateradvies. De uitkomst van deze integrale beoordeling wordt in de verdere planuitwerking verwerkt.

6.3.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. De negen extra woningen leiden niet tot extra verharding ten opzichte van de geldende planologische bouwmogelijkheden, omdat zij binnen dezelfde bouwvlakken en maatvoering worden gerealiseerd. Voor de extra parkeervoorzieningen blijft binnen het totale ontwikkelgebied, ook na de voorziene afname van circa 1 procentpunt, ruim voldoende oppervlaktewater aanwezig. Aanvullende watercompensatie is daarom niet nodig. De nadere inrichting van parkeren, watergangen en waterberging wordt in een latere fase afgestemd met Wetterskip Fryslân.

6.4 Geluid door activiteiten

6.4.1 Wettelijk kader

In een Omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen en voorziet erin dat het geluid door een activiteit aanvaardbaar is. Dit is het geval als wordt voldaan aan de waarden als aangegeven in tabel 6.4 en 6.5 (uit het Bkl).

Tabel 6.4: Standaardwaarden toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,\ LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	70 dB(A)	70 dB(A)
L_{Amax} door andere piekgeluiden	-	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 6.5: Standaardwaarden toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten

	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,\ LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	55 dB(A)	55 dB(A)

L_{Amax} door andere piekgeluiden	-	45 dB(A)	45 dB(A)

De regels zijn van toepassing op geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat en of de activiteit zelf geen onevenredige geluidshinder veroorzaakt in de omgeving. Geluid door hulpdiensten, zoals de brandweer, valt onder het normale gebruik van de openbare weg en is in artikel 5.73 van het Bkl uitgezonderd van bepaalde toetsingskaders vanwege het bijzondere karakter van deze activiteiten.

6.4.2 Toetsing

De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen mogelijk binnen de bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. Woningen zijn geluidgevoelige gebouwen. De locatie is in het geldende omgevingsplan al aangewezen voor woningbouw. Met deze BOPA wordt dus geen nieuwe woonfunctie geïntroduceerd, maar wordt het aantal woningen binnen de bestaande bouwvlakken verhoogd van 20 naar 29 woningen. De bouwvlakken en de toegestane maatvoering blijven gelijk.

Ten oosten van het projectgebied ligt bedrijventerrein Oostersingel. De afstand tussen de extra woningen en het bedrijventerrein bedraagt circa 125 meter. Uit de toelichting bij het geldende bestemmingsplan volgt dat de bedrijven en voorzieningen in en rond De Westereen grotendeels al langer aanwezig zijn en binnen hun geldende vergunningen en richtlijnen functioneren. Ook is daarin aangegeven dat binnen het plangebied en in de directe omgeving geen inrichtingen voorkomen waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een geluidzone voor een industrieterrein moest worden vastgesteld.

De omgeving heeft een gemengd karakter met wonen, bedrijven, voorzieningen en infrastructuur. De bestaande bedrijven kunnen hun activiteiten voortzetten binnen de geldende milieuregels. Omdat de locatie al planologisch is aangewezen voor woningbouw en de afstand tot het bedrijventerrein circa 125 meter bedraagt, is aannemelijk dat bij de extra woningen sprake kan zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. De extra woningen leiden bovendien niet tot een verschuiving van geluidgevoelige functies dichter naar het bedrijventerrein.

Ten noorden van het projectgebied ligt ijsvereniging De Wiken met een ijsbaan die in de winterperiode kan worden gebruikt. Dit gebruik is seizoensgebonden en heeft een incidenteel karakter. Gelet op de aard en frequentie van dit gebruik en de bestaande woonomgeving wordt niet verwacht dat dit leidt tot onaanvaardbare geluidhinder bij de extra woningen.

De ontwikkeling zelf veroorzaakt geen relevante geluidemissie, omdat deze uitsluitend voorziet in extra woningen, parkeervoorzieningen en tuinen/opritten. Op basis van de beschikbare informatie vormt geluid door activiteiten daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

6.4.3 Conclusie

Het aspect geluid door activiteiten vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Gelet op de bestaande planologische woonbestemming, de afstand van circa 125 meter tot bedrijventerrein Oostersingel, het ontbreken van gezoneerde industrieterreinen en het incidentele karakter van het gebruik van de ijsbaan, is sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

6.5 Geluid door (spoor)wegen en industrieterreinen

6.5.1 Wettelijk kader

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw of geluidgevoelige functie in een geluidaandachtsgebied moet het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen worden betrokken bij de beoordeling van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor tijdelijke geluidgevoelige gebouwen of functies die voor een periode van niet meer dan tien jaar worden toegelaten moet de gemeente rekening houden met het geluid door de bron. Daarnaast moet het geluid door de bron aanvaardbaar zijn (artikel 5.78s, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De overige instructieregels uit paragraaf 5.1.4.2a Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen gelden niet (artikel 5.78, lid 2, Bkl).

6.5.2 Toetsing

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen, met name De Oasterwei als verbindingsweg tussen de Foarstrjitte en de Noarder Stasjonstrjitte. In het kader van de BOPA-procedure is daarom een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd (zie bijlage 4). Doel van het onderzoek is om te beoordelen of kan worden voldaan aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en/of eventueel gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat met het toevoegen van negen extra woningen kan worden voldaan aan de geluidnormen uit het Bkl. Omdat slechts negen extra woningen worden toegevoegd, zijn er geen significante indirecte effecten te verwachten.

6.5.3 Conclusie

Het aspect geluid staat het toevoegen van het aantal woningen in de bouwblokken niet in de weg.

6.6 Bodemkwaliteit

6.6.1 Wettelijk kader

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen om te waarborgen dat bij nieuwe ontwikkelingen sprake is van een veilige en gezonde leefomgeving. Daarbij geldt dat de bodemkwaliteit moet worden onderzocht om vast te stellen of er risico’s zijn voor de volksgezondheid of het milieu. Indien verontreinigingen aanwezig zijn die het beoogde gebruik belemmeren, moet vooraf worden bepaald of sanering noodzakelijk is.

6.6.2 Toetsing

Met de voorgenomen ontwikkelingen worden bodemgevoelige gebouwen gerealiseerd. Om de milieuhygiënische bodemkwaliteit vast te stellen is een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage 5). Hiermee kan worden beoordeeld of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor het beoogde gebruik. De onderzoekslocatie is circa 4,6 hectare groot en was ten tijde van het onderzoek in gebruik als weiland. Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest en dat geen aanwijzingen bestaan voor tanks, PFAS-verontreiniging of andere milieuverdachte activiteiten. Wel zijn aanwezige toegangsdammen als verdacht aangemerkt.

In de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. De grond is indicatief beoordeeld als kwaliteitsklasse landbouw/natuur. In het grondwater zijn lokaal licht verhoogde concentraties barium aangetroffen en in één peilbuis ook nikkel. Deze lichte verhogingen worden vermoedelijk veroorzaakt door natuurlijke achtergrondconcentraties en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. Zintuiglijk en analytisch is geen asbest aangetroffen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.6.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

6.7 Cultureel erfgoed

6.7.1 Wettelijk kader

Gemeenten moeten in hun omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Dit volgt uit artikel 5.130, lid 1 van het Bkl. Deze instructie geldt nadrukkelijk ook voor bekende en aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten, waarbij 'aantoonbaar' betekent dat de verwachting is gebaseerd op relevante bodemkundige, archeologische of historische informatie.

Onder cultureel erfgoed vallen onder meer archeologie, cultuurhistorie, monumenten, karakteristieke panden, beschermde gezichten, monumentale bomen en landschappen. Bij de beoordeling van een omgevingsvergunning voor een BOPA moet rekening worden gehouden met het behoud van deze waarden en dient een passend beschermingsregime te worden gewaarborgd.

6.7.2 Toetsing

Voor de beoordeling van het aspect cultureel erfgoed is gekeken naar archeologie en cultuurhistorie. Het projectgebied bestaat uit onbebouwd grasland met watergangen en randbeplanting. Er zijn geen monumenten, karakteristieke panden of beschermde gezichten aanwezig. Uit de Cultuurhistorische Kaart volgen voor het projectgebied geen specifieke cultuurhistorische waarden.

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gelden voor het projectgebied wel archeologische onderzoeksadviezen. Voor de periode IJzertijd–Middeleeuwen geldt dat in het gebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn, waaronder resten van vroeg- en volmiddeleeuwse veenontginningen en mogelijk huisterpjes. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een

historisch en karterend onderzoek uit te voeren.

Voor de periode Steentijd–Bronstijd geldt dat zich op enige diepte archeologische lagen kunnen bevinden, afgedekt door een veen- of kleidek. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 2.500 m² een karterend booronderzoek uit te voeren, met minimaal zes boringen per hectare en een minimum van zes boringen voor gebieden kleiner dan één hectare.

Voor de negen extra woningen die met deze gefaseerde BOPA aangevraagd worden geldt dat er geen sprake is van extra bebouwing ten opzichte van wat nu toegestaan is. Het aandeel waterbestemming wat wordt ingericht voor verkeer bedraagt circa 450 m2, de groenbestemming waar wonen voor tuinen dan wel opritten wordt gerealiseerd bedraagt in totaal circa 1.250 m2. In totaal zal met de ontwikkeling de drempelwaarde van 2.500 m2 niet overschreden worden. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

6.7.3 Conclusie

Vanuit de Cultuurhistorische Kaart volgen geen specifieke cultuurhistorische waarden voor het projectgebied. Cultuurhistorie vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling. Voor archeologie geldt de ontwikkeling de drempelwaarde van 2.500 m2 niet zal overschrijden. Het aspect cultureel erfgoed vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.8 Ladder voor duurzame verstedelijking

6.8.1 Wettelijk kader

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Artikel 5.129g Bkl regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist.

Bij een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Het Bkl legt hiervoor geen grens vast.

Geldende jurisprudentie onder de Wro/Bro is vanaf 12 woningen, een functiewijziging met een oppervlak groter dan 500 m² bvo, meer dan 500 m² bvo bebouwing of een functie die gelet op de ruimtelijke uitstraling een stedelijke ontwikkeling is. Leegstand mag volgens jurisprudentie niet 'onaanvaardbaar' zijn.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.

De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

6.8.2 Toetsing

De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen mogelijk ten opzichte van het geldende omgevingsplan. Binnen de betreffende bouwvlakken zijn al 20 woningen toegestaan. De BOPA verhoogt dit aantal naar 29 woningen, zonder dat de bouwvlakken, bouwhoogtes of overige planologische maatvoering worden vergroot.

Bij woningbouw is volgens de jurisprudentie vanaf 12 woningen in beginsel sprake van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is. De voorliggende aanvraag maakt 9 extra woningen mogelijk en blijft daarmee onder deze indicatieve grens. Bovendien is geen sprake van een nieuwe woningbouwlocatie, omdat de locatie al planologisch is aangewezen voor woningbouw. Het gaat om een beperkte verdichting binnen bestaande bouwvlakken.

Gelet hierop is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 5.129g Bkl. Een volledige Laddertoets is daarom niet nodig. Wel moet in het kader van de ETFAL worden gemotiveerd dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte en zorgvuldig ruimtegebruik oplevert. Deze motivering is opgenomen in de toetsing aan het woonbeleid en de provinciale instructieregels.

6.8.3 Conclusie

Het aspect Ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

6.9 Gezondheid

6.9.1 Wettelijk kader

De Omgevingswet benoemt gezondheid als een belangrijk doel voor de fysieke leefomgeving. In het Bkl en de provinciale omgevingsverordening zijn geen specifieke instructieregels opgenomen die rechtstreeks betrekking hebben op gezondheid in relatie tot deze ontwikkeling. Wel gelden algemene instructieregels om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te waarborgen, waarbij het aspect gezondheid nadrukkelijk meegewogen dient te worden. Hierbij kan worden gekeken naar aspecten als luchtkwaliteit, geluidbelasting, externe veiligheid, toegankelijkheid en brandveiligheid.

6.9.2 Toetsing

Bij de beoordeling van gezondheid wordt onderscheid gemaakt tussen gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering. Gezondheidsbescherming ziet op het voorkomen of beperken van negatieve effecten op de gezondheid, bijvoorbeeld door geluid, luchtkwaliteit, omgevingsveiligheid, bodemkwaliteit, water, geur en hinder. Gezondheidsbevordering ziet op de mate waarin de fysieke leefomgeving gezond gedrag ondersteunt, bijvoorbeeld door ruimte voor groen, water, bewegen, ontmoeting en een veilige inrichting.

Gezondheidsbescherming

Vanuit gezondheidsbescherming is beoordeeld of de ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten op de gezondheid van toekomstige bewoners en gebruikers van de omgeving. Daarbij zijn de relevante omgevingsaspecten uit hoofdstuk 6 betrokken, waaronder omgevingsveiligheid, water, geluid, bodemkwaliteit, geur, mobiliteit, parkeren en ecologie.

Uit de beoordeling blijkt dat deze aspecten geen belemmering vormen voor de ontwikkeling. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering en met het groepsrisico wordt rekening gehouden door aandacht te besteden aan risicocommunicatie, vlucht- en schuilmogelijkheden, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid. Ook uit de beoordeling van geluid door activiteiten en geluid door wegen volgt dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. De bodemkwaliteit is geschikt voor het beoogde gebruik en het aspect water vormt geen belemmering. Verder zijn er geen relevante geurbelastende activiteiten, veehouderijen of spuitzones in de omgeving aanwezig. Voor mobiliteit en parkeren geldt dat de beperkte toevoeging van negen woningen niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid en dat de ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Daarmee is voldoende aangetoond dat de ontwikkeling vanuit het oogpunt van gezondheidsbescherming aanvaardbaar is.

Gezondheidsbevordering
Voor gezondheidsbevordering is positief dat de ontwikkeling aansluit op de bestaande dorpsstructuur en voorziet in extra betaalbare woningen. Het openbare fietspad aan de zuidzijde van het projectgebied blijft behouden. Ook zijn binnen de bredere gebiedsontwikkeling watergangen, groen en randbeplanting aanwezig. Deze elementen kunnen bijdragen aan een prettige en beweegvriendelijke woonomgeving. Omdat deze aanvraag een planologisch basisbesluit betreft, worden de exacte inrichting van de openbare ruimte, groen, parkeren, waterberging, verkeersveiligheid en ruimtelijke kwaliteit in een latere fase uitgewerkt. Daarbij moet aandacht worden besteed aan een gezonde, veilige en toegankelijke woonomgeving.

6.9.3 Conclusie
Het aspect gezondheid vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Vanuit gezondheidsbescherming zijn de relevante milieu- en omgevingsaspecten beoordeeld en aanvaardbaar bevonden. Vanuit gezondheidsbevordering biedt de ontwikkeling kansen voor een groene, waterrijke en beweegvriendelijke woonomgeving. Bij de verdere planuitwerking wordt dit nader uitgewerkt.

6.10 Mobiliteit en parkeren

6.10.1 Wettelijk kader
Mobiliteit en parkeren moeten als omgevingsaspecten in het belang van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties worden beoordeeld. De Omgevingswet en het Bkl bevatten hiervoor geen specifieke instructieregels. Aangetoond dient te worden dat er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is voor het opvangen van de beoogde parkeerbehoefte en dat de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling van het omliggende wegennet.

De gemeente Dantumadiel heeft een gemeentelijk Mobiliteitsprogramma. Voor het toetsen van van nieuwe ontwikkelingen volgt uit het programma dat wordt aangesloten bij de meest recente parkeernormen van het CROW. Het CROW daarbij een bandbreedte met een minimum en maximum waarde. Daarbij wordt voor de gemeente Dantumadiel uitgegaan van de gemiddelde waarde. Daarbij wordt uitgegaan van een ‘niet stedelijke’ gemeente.

6.10.2 Toetsing
Verkeersgeneratie

De voorliggende BOPA betreft een planologisch basisbesluit voor het mogelijk maken van negen extra woningen binnen de bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. De exacte woningtypen zijn in deze fase nog niet definitief uitgewerkt. Daardoor kan de verkeersgeneratie nog niet nauwkeurig worden bepaald aan de hand van de CROW-kencijfers, aangezien deze afhankelijk zijn van het woningtype, de woninggrootte en de uiteindelijke doelgroep.

Wel staat vast dat sprake is van een beperkte toevoeging van negen woningen binnen een woningbouwlocatie die al planologisch is bestemd voor woningbouw. De ontwikkeling vindt plaats binnen bestaande bouwvlakken en vormt geen uitbreiding van het woongebied. Gelet op de beperkte omvang van de ontwikkeling is aannemelijk dat de extra verkeersgeneratie eveneens beperkt zal zijn.

Voor de woningbouwlocatie De Wiken zijn meerdere aansluitingen op het omliggende wegennet voorzien. Het gebied wordt aan de westzijde ontsloten via de Krikelbeam, aan de zuidoostzijde via de rotonde tussen De Wiken, De Oasterwei en De Roazeloane en aan de noordzijde via de Badhúswei. Daarnaast wordt de wijk voorzien met een interne ontsluitingsstructuur die is ontworpen voor de woningbouwontwikkeling die op deze locatie planologisch al mogelijk is. Deze infrastructuur zal voldoende toegerust zijn voor de planologisch toegestane woningbouwontwikkeling. De toevoeging van negen woningen leidt naar verwachting niet tot een zodanige toename van verkeersbewegingen dat knelpunten ontstaan in de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid of bereikbaarheid van het gebied. De extra verkeersbewegingen kunnen via de bestaande interne ontsluitingsstructuur en de omliggende wegen op een goede wijze worden afgewikkeld.

De exacte verkeersgeneratie wordt in een vervolgfase bepaald op basis van het definitieve woningprogramma en de daarbij behorende CROW-kencijfers.

Parkeren

De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen mogelijk binnen de bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. Ten behoeve van deze ontwikkeling worden binnen het plangebied circa 20 parkeerplaatsen gerealiseerd. De exacte woningtypen zijn in deze fase nog niet definitief uitgewerkt. Op basis van de gehanteerde parkeernorm van 1,4 tot 1,5 parkeerplaats per woning bedraagt de parkeerbehoefte voor de negen extra woningen circa 13 tot 14 parkeerplaatsen. Met circa 20 parkeerplaatsen wordt ruimschoots in deze parkeerbehoefte voorzien. Er resteert daarmee een overschot van circa 6 à 7 parkeerplaatsen.

De parkeerplaatsen worden gerealiseerd binnen het projectgebied en zijn direct gekoppeld aan de beoogde woningbouwontwikkeling. Daarmee wordt de parkeerbehoefte die door de ontwikkeling wordt veroorzaakt binnen het plangebied opgelost. De exacte inrichting van de parkeerplaatsen wordt in een vervolgfase nader uitgewerkt, conform de parkeernormen van de gemeente Dantumadiel. Daarbij wordt rekening gehouden met een goede bereikbaarheid, verkeersveiligheid en een passende ruimtelijke inrichting van het gebied.

6.10.3 Conclusie

Hoewel de exacte verkeersgeneratie in deze fase nog niet kan worden bepaald, is gelet op de beperkte toevoeging van negen woningen en de aanwezige ontsluitingsstructuur aannemelijk dat de ontwikkeling niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid. Het aspect mobiliteit vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling voldoet aan de parkeerbehoefte die zij zelf genereert.

6.11 Ecologie: gebiedsbescherming

6.11.1 Wettelijk kader

Bij het toelaten van een nieuwe ontwikkeling moet, met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, worden aangetoond welke effecten deze kan hebben op beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied.

In Nederland worden diverse gebieden beschermd vanwege hun bijzondere waarde voor flora en fauna. Dit betreft onder andere Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland-gebieden (NNN).

Natura 2000-gebieden

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermen Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn door de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid Natuur (LVVN) en aangewezen en kennen instandhoudingsdoelstellingen die zijn gericht op behoud of herstel van habitattypen en soorten. Nederland kent 162 Natura 2000-gebieden.

Natuurnetwerk Nederland-gebieden (NNN-gebieden)

Het NNN vormt een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, gericht op de bescherming, instandhouding en (waar nodig) het herstel van een gunstige staat van instandhouding van:

- aanwezige dier- en plantensoorten;
- typen natuurlijke habitats;
- leefgebieden van soorten die van nature in Nederland voorkomen.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden beoordeeld of sprake is van mogelijke negatieve effecten, zoals een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur. Als significante negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

6.11.2 Toetsing

De projectlocatie ligt niet binnen een natuurgebied dat is aangewezen als Natura2000-gebied of NNN-gebied. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied ‘’Groote Wielen’’. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt circa 9,5 kilometer. Verder is de projectlocatie niet gelegen binnen of in de nabijheid van een belangrijk weidevogelgebied.

Directe negatieve effecten van dit project op bovengenoemde beschermde natuurgebieden zijn vooral gelet op aard en omvang van het plan in combinatie met de afstand van de projectlocatie tot aan deze natuurgebieden

niet te verwachten. Indirecte negatieve effecten zoals stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, omdat verstoring van natuurgebieden door stikstof nog op een grote afstand van een bepaalde ontwikkeling kan plaatsvinden. Om die reden is voor dit project een stikstofberekening uitgevoerd. Voor de stikstofberekening is uitgegaan van de gehele ontwikkeling van De Wiken, welke bestaat uit 3 fases met in totaal 213 woningen. De resultaten hiervan zijn gerapporteerd en als bijlage bij deze onderbouwing gevoegd (bijlage 7). Uit de berekening blijkt dat geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr voor de realisatie- en gebruiksfase van de ontwikkeling.

6.11.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het project geen (significant) negatieve effecten voor beschermde gebieden met zich meebrengt.

6.12 Ecologie: soortenbescherming

6.12.1 Wettelijk kader

De activiteit waarvoor een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt aangevraagd en die mogelijke gevolgen heeft voor beschermde dieren of planten, wordt aangemerkt als een flora- en fauna-activiteit. In beginsel is het verboden om zonder vergunning een dergelijke activiteit te verrichten. Door de brede definitie van een flora- en fauna-activiteit is het bij de BOPA-activiteit in de meeste gevallen nodig om te controleren of er soorten aanwezig zijn en welke soorten dat zijn.

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een BOPA moet worden onderzocht of er beschermde soorten aanwezig zijn op of direct nabij de locatie. Ook geldt altijd de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal), wat inhoudt dat maatregelen moeten worden getroffen om nadelige gevolgen voor beschermde soorten te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

6.12.2 Toetsing

Voor de voorgenomen ontwikkeling is een ecologische quickscan uitgeoverd (bijlage 8) om na te gaan of beschermde natuurwaarde aanwezig zijn in het gebied en of vervolgstappen nodig zijn voor de bescherming van soorten en houtopstanden.

Bescherming van soorten

Uit de quickscan blijkt dat het projectgebied potentieel geschikt is voor meerdere beschermde soorten. Nader onderzoek is nodig naar gevlekte witsnuitlibel, poelkikker, grote modderkruiper, huismus/ringmus, vleermuizen, kleine marterachtigen en waterspitsmuis. Voor algemene broedvogels geldt dat werkzaamheden aan bomen en beplanting buiten het broedseizoen of onder ecologische begeleiding moeten plaatsvinden. Daarnaast zijn groeiplaatsen van Japanse duizendknoop aangetroffen. Graafwerkzaamheden in of nabij deze groeiplaatsen moeten onder ecologische begeleiding worden uitgevoerd om verspreiding te voorkomen.

Indien uit het nader onderzoek blijkt dat daadwerkelijk beschermde soorten aanwezig zijn en dat de voorgenomen ontwikkeling leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), kan een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit worden aangevraagd.

Voor de betrokken beschermde soorten zijn in de regel mitigerende en, indien noodzakelijk, compenserende maatregelen beschikbaar waarmee de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar wordt gebracht. Daarnaast kan de ontwikkeling worden uitgevoerd volgens een passende werkmethode en planning, waardoor negatieve effecten zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt. Gelet hierop bestaat op voorhand geen aanleiding om aan te nemen dat een eventueel benodigde vergunning voor een flora- en fauna-activiteit niet kan worden verleend.

De uitvoerbaarheid van het plan wordt daarom niet belemmerd door de regels inzake soortenbescherming.

Houtopstanden
Voor houtopstanden geldt dat de gemeente Dantumadiel bevoegd gezag is. Als bomen worden gekapt, moet worden beoordeeld of een kapvergunning nodig is. De algemene en specifieke zorgplicht uit de Omgevingswet blijven altijd van toepassing.

6.12.3 Conclusie
Het aspect soortenbescherming vormt naar verwachting geen belemmering voor de uitvoerbaarheid, mits het benodigde nader onderzoek wordt uitgevoerd en eventuele mitigerende of compenserende maatregelen tijdig worden getroffen.

6.13 Welstand

6.13.1 Wettelijk kader
Welstand gaat over hoe de uiterlijke kenmerken van een bouwwerk in de omgeving passen. Hierbij kan gedacht worden aan de vorm, kleur of gebruikte materialen. De redelijke eisen van welstand zijn uitgewerkt in de welstandsnota van de gemeente. In de bruidsschat zijn regels opgenomen met betrekking tot (1) repressief welstand (art. 22.7), oftewel de excessenregeling en (2) beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk (art. 22.29). Heeft de gemeente geen welstandsnota en ook geen beleidsregels voor de beoordeling van het uiterlijk van bouwwerken? Dan gelden de regels in de bruidsschat niet. De regel geldt ook niet bij een bouwwerk of in een gebied dat de gemeente als welstandsvrij heeft aangewezen.

Beoordeling van een aanvraag voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit
Artikel 22.29 lid 1 onder b bepaalt dat een omgevingsvergunning met betrekking tot een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerken alleen wordt verleend als het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk niet in strijd is met de redelijke eisen van welstand, beoordeeld volgens de criteria van de welstandsnota. Tijdelijke bouwwerken, niet zijnde seizoensgebonden werken zijn uitgesloten van deze welstandstoets.

Repressief welstand
De excessenregeling ziet erop toe dat gemeenten een eigenaar kan verplichten om aanpassingen aan het bouwwerk te verrichten waarmee de ernstige strijd met redelijke eisen van welstand wordt opgeheven. Onder de Ow gebeurt dit middels een maatwerkvoorschrift (art. 22.4 BS). De excessenregeling is (met name) van toepassing op bestaande situaties en is minder relevant voor het beoordelen van een aanvraag voor een

buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

6.13.2 Toetsing

Op basis van de huidige Welstandsnota Dantumadiel Herziening 2016 geldt dat het uitgangspunt is dat dorpen en woonwijken in de basis "welstandsvrij" zijn. De gemeenteraad heeft echter opnieuw de ambitie op het gebied van beeldkwaliteit uitgesproken. Voor de ontwikkeling van De Wiken is daarom een beeldkwaliteitsplan opgesteld met als doel te sturen op ruimtelijke kwaliteit. Toekomstige bouwaanvragen worden getoetst aan het beeldkwaliteitsplan.

De voorliggende BOPA betreft uitsluitend een planologisch basisbesluit voor het mogelijk maken van negen extra woningen, parkeervoorzieningen en het gebruik van enkele gronden als tuin en oprit. De concrete architectonische uitwerking van de woningen maakt geen onderdeel uit van deze aanvraag en wordt in een vervolgfase beoordeeld.

6.13.3 Conclusie

De beoordeling van de uiterlijke verschijningsvorm van de woningen vindt plaats bij de verdere uitwerking van de bouwplannen. De voorliggende BOPA staat een zorgvuldige inpassing binnen de uitgangspunten van het beeldkwaliteitsplan niet in de weg. Het aspect welstand vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

6.14 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

6.14.1 Wettelijk kader

De Omgevingswet biedt geen specifiek toetsingskader voor duurzaamheid. Wel is duurzaamheid een belangrijk thema waar gemeenten bij het opstellen van hun omgevingsplan rekening mee moeten houden. Duurzaamheid is een breed begrip dat verschillende aspecten omvat, zoals de energietransitie, mobiliteit en hergebruik van materialen. Voor klimaatadaptatie gelden de nationale afspraken, met als doel dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is. Nieuwe ontwikkelingen kunnen bijdragen aan dit doel.

6.14.2 Toetsing

De voorliggende BOPA maakt negen extra woningen mogelijk binnen bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. Daarnaast worden aanvullende parkeervoorzieningen mogelijk gemaakt op een deel van de gronden met een waterbestemming en worden enkele groenbestemde gronden betrokken bij aangrenzende woonpercelen als tuin en, waar passend, als oprit.

De extra woningen worden gerealiseerd binnen de bestaande bouwvlakken en binnen de bestaande planologische maatvoering. Er wordt geen groter bouwvolume of groter bebouwd oppervlak mogelijk gemaakt dan op grond van het geldende omgevingsplan reeds is toegestaan. Hierdoor wordt de beschikbare ruimte efficiënter benut en is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

De ontwikkeling leidt wel tot een beperkte afname van oppervlaktewater en een beperkte toename van verhard oppervlak als gevolg van de extra parkeervoorzieningen. Binnen het totale ontwikkelgebied blijft echter circa 27% van het oppervlak bedoeld voor water. Daarmee blijft ruim voldoende oppervlaktewater aanwezig. Ook blijven binnen het gebied groenstructuren aanwezig en worden de betrokken groenstroken grotendeels als tuin

ingericht.

De woningen die in een vervolgfase worden gerealiseerd moeten voldoen aan de op dat moment geldende eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), waaronder de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). De technische uitwerking van de woningen maakt geen onderdeel uit van deze BOPA en wordt in een latere fase beoordeeld. De verdere uitwerking van de inrichting biedt daarnaast mogelijkheden voor klimaatadaptieve maatregelen, zoals het vasthouden en infiltreren van hemelwater, het beperken van hittestress en het versterken van de groen- en waterstructuur.

6.14.3 Conclusie

De ontwikkeling leidt tot een beperkte afname van de water- en groenbestemming ten behoeve van parkeren, tuinen en opritten. Daar staat tegenover dat de extra woningen binnen bestaande bouwvlakken worden gerealiseerd, ruim voldoende oppervlaktewater aanwezig blijft en de woningen moeten voldoen aan de geldende duurzaamheidseisen voor nieuwbouw. Het aspect duurzaamheid en klimaatadaptatie vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de betreffende ontwikkeling economisch niet evident onuitvoerbaar is. Dit houdt in dat:

1. de ruimtelijke ontwikkeling niet evident financieel onuitvoerbaar mag zijn en
2. als de ruimtelijke ontwikkeling kostenverhaalplichtige activiteiten omvat, het verhalen van kosten verzekerd moet zijn.

Financiële uitvoerbaarheid

Voor wat betreft de financieel-economische uitvoerbaarheid dient te worden beoordeeld of de ontwikkeling financieel haalbaar is. Als op voorhand duidelijk is dat de toegedachte functie om financiële redenen op langere termijn niet zal worden gerealiseerd, behoort de functie niet mogelijk te worden gemaakt.

De ontwikkeling betreft de toevoeging van negen extra woningen binnen bestaande bouwvlakken van woningbouwlocatie De Wiken. Daarnaast worden aanvullende parkeervoorzieningen mogelijk gemaakt op een deel van de gronden met een waterbestemming en worden enkele groenbestemde gronden betrokken bij woongebieden. De ontwikkeling wordt uitgevoerd door de gemeente Dantumadiel. De gemeente Dantumadiel realiseert deze ruimtelijke ontwikkeling voor eigen rekening en risico. De gemeente heeft middelen beschikbaa. Daarmee is aan de eerste vereiste voldaan.

Kostenverhaal

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is op grond van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit aangewezen als kostenverhaalplichtige activiteit. Op grond van artikel 13.12 Ow is het verboden kostenverhaalplichtige activiteiten uit te voeren voordat de hiervoor geldende kostenverhaalbijdrages zijn betaald. Dit verbod geldt niet in het geval dat het kostenverhaal is verzekerd.

In dit geval is de gemeente Dantumadiel eigenaar van de gronden waar de kostenverhaalplichtige activiteit plaatsvindt. Omdat de gemeente zelf alle gronden waarop de kostenverhaalplichtige activiteit mogelijk wordt gemaakt in eigendom heeft, is kostenverhaal niet aan de orde. In het geval dat de gemeente zelf exploitant is, blijven de kosten voor rekening van de gemeente. De gemaakte kosten worden bij grondverkoop via de grondprijs verhaald. Hiermee is ook aan de tweede vereiste voldaan en hier-uit volgt dat de ruimtelijke ontwikkeling niet evident economisch onuitvoerbaar is.

Hoofdstuk 8 Belangenafweging en conclusie

Voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, wordt de omgevingsvergunning alleen verleend met het oog op een ETFAL. Dit houdt in dat er een balans bestaat tussen het beschermen en benutten ten gevolge van de verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Om dit te kunnen beoordelen moeten alle voor de fysieke leefgomgeving relevante omgevingsaspecten en andere thema's (voor zover relevant voor het project en de omgeving daarvan) zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen. Uit de beoordeling hiervan volgt of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dat wordt hieronder samengevat beschreven.

Waar deze aanvraag omgevingsvergunning voor een BOPA betrekking op heeft

De voorliggende aanvraag betreft de eerste fase van een gefaseerde BOPA en ziet op een planologisch basisbesluit. Deze BOPA heeft betrekking op het planologisch mogelijk maken van:

- negen extra woningen ten opzichte van het aantal woningen dat binnen de betreffende bouwvlakken is toegestaan;
- extra parkeervoorzieningen waardoor de verkeerbestemming op gronden met de bestemming Water terecht komt (circa 450 m2);
- tuinen en opritten op gronden met de bestemming Groenvoorzieningen (circa 1.200 m2).

Met deze BOPA wordt alleen het planologisch basisbesluit voor deze onderdelen aangevraagd. De nadere uitwerking van de inrichting en de feitelijke bouwactiviteiten volgt in een latere fase.

Beoordeling of sprake is van een ETFAL

Bij de beoordeling van de aanvraag is onderzocht of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Daarbij zijn de relevante beleidskaders en de effecten op de fysieke leefomgeving beoordeeld.

Uit hoofdstuk 5 blijkt dat de ontwikkeling aansluit bij het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. De ontwikkeling draagt bij aan de woningbouwopgave van de gemeente Dantumadiel en voorziet in de realisatie van extra betaalbare woningen binnen een locatie die planologisch reeds is aangewezen voor woningbouw. Daarbij wordt de beschikbare ruimte efficiënter benut zonder dat de bestaande bouwvlakken, bouwhoogtes of overige planologische maatvoering worden vergroot.

Uit hoofdstuk 6 blijkt dat de relevante omgevingsaspecten geen belemmering vormen voor de ontwikkeling. Omgevingsveiligheid, water, geluid, bodemkwaliteit, cultuurhistorie, gezondheid, mobiliteit, parkeren, ecologie, welstand en duurzaamheid zijn beoordeeld en voldoende meegewogen in de besluitvorming. Voor ecologie geldt dat eventuele onderzoeken en vervolgstappen worden betrokken bij de verdere uitwerking van het plan.

De ontwikkeling leidt niet tot onevenredige negatieve effecten voor de omgeving en is vanuit ruimtelijk, milieuhygiënisch en maatschappelijk oogpunt aanvaardbaar. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De voorliggende BOPA is ruimtelijk aanvaardbaar en voldoet aan de relevante instructieregels en beoordelingskaders. Vanuit het oogpunt van een evenwichtige toedeling

van functies aan locaties bestaan geen belemmeringen voor het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning.

Bijlagen

Bijlage 1 Verslag participatiemomenten

VERSLAG

Bijeenkomst
De Wiken De Westereen

juni 2026

gemeente dantumadiel

Inhoudsopgave

Bijeenkomst De Wiken en CPO 2
Terugblik bijeenkomsten maart 2
BOPA-procedure 2
BOPA: Reacties en vragen uit de zaal....3
Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO)....3
CPO: Vragen uit de zaal....4
Hoe blijft u op de hoogte? 5

Bijeenkomst De Wiken en CPO

Op maandag 22 juni organiseerde de gemeente Dantumadiel een informatieavond over woningbouwplan De Wiken. Ongeveer 100 omwonenden en andere geïnteresseerden waren aanwezig. Tijdens het eerste deel van de avond gaven we een toelichting op enkele voorgenomen wijzigingen binnen fase 1 van het plan. Deze wijzigingen vragen om een zogenoemde BOPA-procedure. Daarom hebben we inwoners gevraagd om hun reactie te geven. Na de pauze maakten de aanwezigen kennis met Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) tijdens een presentatie van CPO-procesbegeleider Jeroen Tingen.

Terugblik bijeenkomsten maart

Op 2 en 9 maart 2026 organiseerde de gemeente twee bijeenkomsten over fase 1 van De Wiken. Tijdens deze avonden konden inwoners reageren op de plannen. Uit de gesprekken kwamen drie duidelijke wensen naar voren:

- betaalbare woningen
- zorg dat woningbouw zo snel mogelijk kan starten
- voorkom extra parkeerdruk in bestaande woonwijken

De gemeente heeft deze reacties meegenomen bij de verdere uitwerking van het plan.

BOPA-procedure

Voor een aantal wijzigingen binnen fase 1 is een BOPA-procedure nodig. BOPA staat voor Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit. Met deze procedure kan de gemeente wijzigingen mogelijk maken die nog niet zijn opgenomen in het huidige plan.

In 2009 is voor De Wiken een bestemmingsplan vastgesteld met ruimte voor 54 woningen. Op basis van de reacties tijdens de bijeenkomsten in maart heeft de gemeente onderzocht of er meer betaalbare woningen gerealiseerd kunnen worden. Dat heeft geleid tot enkele aanpassingen.

Voorgestelde wijzigingen
De gemeente wil:

- het aantal rijwoningen voor de verkoop verhogen van 12 naar 17
- het aantal rijwoningen voor de sociale huur verhogen van 8 naar 12
- extra parkeerplaatsen aanleggen
- enkele groenstroken bij vrijstaande kavels toevoegen aan de woonkavels

Door de rijwoningen compacter te maken, kunnen meer woningen worden gebouwd en blijven deze beter betaalbaar.

Ook zijn extra parkeerplaatsen opgenomen in het plan. Daarbij is uitgegaan van meer parkeerplaatsen dan volgens de norm noodzakelijk zijn. Zo wil de gemeente voorkomen dat bewoners van de nieuwe wijk gebruikmaken van parkeerplaatsen in bestaande woonwijken.

De groenstroken bij een aantal vrijstaande kavels krijgen een woonbestemming. Hierdoor worden de kavels iets groter en sluiten ze direct aan op de openbare weg.

Vervolg van de procedure
Het bestemmingsplan uit 2009 blijft bestaan. Voor de voorgestelde wijzigingen wordt een aparte BOPA-procedure doorlopen. De gemeenteraad neemt naar verwachting op 15 september 2026 hierover een besluit.
Na het besluit van de gemeenteraad ligt het ontwerpbesluit zes weken ter inzage. In deze periode kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen. Als de procedure daarna definitief is afgerond, kan fase 1 worden uitgevoerd met in totaal 63 woningen in plaats van 54.

BOPA: Reacties en vragen uit de zaal

Tijdens de bijeenkomst heeft de gemeente gevraagd of aanwezigen zich konden vinden in de voorgestelde wijzigingen. Ze konden reageren, vragen stellen aan medewerkers van de gemeente en opmerkingen achterlaten op post-its bij de plattegronden die op tafel lagen.

‘Eigen inwoners eerst’
Er is één schriftelijke reactie gegeven: ‘Eigen inwoners eerst.’
Naar aanleiding hiervan is toegelicht dat gemeenten woningen of kavels niet zomaar uitsluitend mogen aanbieden aan eigen inwoners. Dit heeft te maken met landelijke regelgeving. Iedereen moet in principe een gelijke kans krijgen om een kavel te kopen.

Wel onderzoekt de gemeente de mogelijkheden van Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO), waar het tweede deel van de avond over ging. Bij CPO ontwikkelen toekomstige bewoners gezamenlijk hun woningen. Daarbij zijn er mogelijkheden om voorwaarden te stellen aan deelname. Zo kan een CPO-vereniging er bijvoorbeeld voor kiezen om in de statuten op te nemen dat deelname alleen openstaat voor inwoners van De Westereen of de gemeente Dantumadiel.

Wat zijn de kavelprijzen?
De grondprijzen worden vastgesteld op het moment dat de verkoop start. De verwachting is dat dit ergens tussen september en eind 2026 is. De definitieve prijzen zijn daarom nog niet bekend.

Wat wordt bedoeld met ‘betaalbaar’?
Bij de verdere uitwerking van het plan probeert de gemeente de woonlasten zo laag mogelijk te houden. Er wordt gedacht aan woningen met een prijs van ongeveer € 250.000 v.o.n., inclusief de grond. Het doel is dat ook huishoudens met één inkomen deze woningen kunnen kopen.
Tegelijkertijd wordt aangegeven dat de bouwkosten de afgelopen jaren sterk zijn gestegen en naar verwachting blijven stijgen, waardoor de uiteindelijke prijs hoger kan uitvallen.
Een voordeel van CPO is dat deelnemers zelf invloed hebben op de kosten. Zo kunnen zij bijvoorbeeld keuzes maken in de aannemer, de afwerking en het interieur van de woning.

Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO)

Tijdens het tweede deel van de avond vertelde CPO-procesbegeleider Jeroen Tingen over de mogelijkheden van Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) binnen De Wiken (zie ook zijn presentatie). Inmiddels hebben de eerste geïnteresseerden zich aangemeld.

Wat is CPO
Bij CPO ontwikkelen toekomstige bewoners samen hun woningen. In plaats van dat een projectontwikkelaar bepaalt hoe de woningen eruitzien, maken de toekomstige bewoners gezamenlijk keuzes over de woningen en de woonomgeving.

De deelnemers richten hiervoor samen een vereniging op. Vanuit die vereniging werken zij samen met een architect, aannemer en andere deskundigen. De vereniging neemt tijdens het proces gezamenlijk besluiten.

CPO biedt bewoners meer invloed op hun toekomstige woning en woonomgeving. Doordat de toekomstige bewoners zelf opdrachtgever zijn en er geen projectontwikkelaar tussen zit, kunnen woningen goedkoper worden gerealiseerd. Dat kan een besparing opleveren van ongeveer 10%. Daarnaast kunnen deelnemers profiteren van gezamenlijke inkoop en gedeelde kosten.

Waarom kiezen voor CPO
Tijdens de bijeenkomst werden verschillende voordelen van CPO besproken:

- bewoners hebben invloed op hun toekomstige woning en woonomgeving
- woningen sluiten beter aan bij persoonlijke woonwensen

- door gezamenlijk in te kopen en direct met architecten en aannemers te werken, kunnen de kosten aanzienlijk lager uitvallen door schaalvoordeel. Dit kan een besparing opleveren van ongeveer 10% tot 30% ten opzichte van traditionele projectonwikkeling
- kennis, tijd en werkzaamheden worden binnen de groep verdeeld
- toekomstige buren leren elkaar al vroeg kennen en bouwen samen aan hun nieuwe woonomgeving

CPO vraagt ook inzet van deelnemers. Je hebt eigen geld nodig (5.000 – 10.000 euro). En het kost tijd om samen plannen te maken en beslissingen te nemen. Daarnaast is het belangrijk dat deelnemers bereid zijn om samen te werken en afspraken te maken.

Hoe verloopt een CPO-traject (op hoofdlijnen)?
Een CPO-traject bestaat uit verschillende stappen.

Het begint met een groep geïnteresseerden die samen onderzoekt wat mogelijk is. Vervolgens wordt een vereniging opgericht via de Kamer van Koophandel en worden woonwensen verzameld. Daarna wordt samen met deskundigen een plan uitgewerkt en wordt onderzocht of het financieel haalbaar is.

Als de plannen haalbaar blijken, worden de woningen verder ontworpen en worden de benodigde vergunningen aangevraagd. Daarna kan de bouw starten.

Voor De Wiken zijn de eerste verkennende stappen al gezet. De gemeente heeft onderzocht of CPO mogelijk is binnen het plan en inwoners hebben hun eerste belangstelling kenbaar gemaakt.

Vervolg
In de zomer inventariseert CPO-procesbegeleider Jeroen Tingen de woonwensen van geïnteresseerden. Via een enquête wordt onder andere gekeken naar:
- het gewenste woningtype
- het beschikbare budget
- de grootte van de woningen

Na de zomer volgt een tweede bijeenkomst. Waar deze eerste avond vooral in het teken stond van de vraag ‘Wat is CPO?’, gaat de volgende bijeenkomst meer over de praktijk.

Een architect uit De Westereen met ervaring in CPO-projecten laat dan zien hoe een ontwerpproces binnen een CPO verloopt en welke keuzes toekomstige bewoners daarbij maken. Ook wordt meer informatie gegeven over het oprichten van een CPO-vereniging.

Zodra de datum en locatie van de bijeenkomst bekend zijn, informeren wij u hierover.

Geïnteresseerden die op de hoogte willen blijven over CPO, kunnen zich vrijblijvend aanmelden bij Jeroen Tingen via cpo@jeroenverbindt.nl.

CPO: Vragen uit de zaal

Wat gebeurt er als er meer geïnteresseerden zijn dan woningen?
Binnen een CPO worden hierover vooraf afspraken gemaakt. Deze afspraken worden vastgelegd in de statuten van de vereniging. Zo kan bijvoorbeeld worden afgesproken dat de volgorde van aanmelden bepalend is voor de toewijzing van woningen. Ook kan gekozen worden voor een andere verdeling, zoals loting. Het is belangrijk dat hierover vooraf duidelijke afspraken worden gemaakt.

Hoeveel woningen komen mogelijk in aanmerking voor CPO?
Binnen fase 1 van De Wiken wordt onderzocht of de 17 geplande rijwoningen via CPO kunnen worden ontwikkeld. Tijdens de bijeenkomst werd ook voorgesteld om de twee-onder-een-kapwoningen hierbij

te betrekken. Als daar voldoende belangstelling voor blijkt te zijn, neemt de gemeente dit mee in de verdere afwegingen. De uiteindelijke keuze hangt af van het aantal geïnteresseerden, de woonwensen en bestuurlijke besluitvorming.

Wat gebeurt er met de vereniging als de woningen zijn gebouwd?
De vereniging wordt opgericht om de ontwikkeling van de woningen mogelijk te maken. Nadat de woningen zijn gerealiseerd, kan de vereniging worden opgeheven als de leden dat willen.

Is het mogelijk om woningen alleen voor inwoners van De Westereen beschikbaar te stellen?
Gemeenten mogen woningen of kavels niet zomaar uitsluitend aanbieden aan eigen inwoners. Dit heeft te maken met landelijke regelgeving. Iedereen moet in principe een gelijke kans krijgen om een woning of kavel te kopen.
Binnen een CPO zijn er meer mogelijkheden om afspraken te maken over deelname aan de vereniging. Zo kan een CPO-vereniging er bijvoorbeeld voor kiezen om in de statuten op te nemen dat deelname alleen voor de inwoners van De Westereen of de gemeente Dantumadiel is.

Kunnen er meerdere CPO-groepen ontstaan?
Ja. Op basis van de huidige plannen lijken de woningen die voor CPO in aanmerking komen te kunnen worden verdeeld over meerdere bouwblokken. Daardoor kunnen in de praktijk ook meerdere CPO-verenigingen ontstaan.

Kun je als groep zelf woningen ontwikkelen en bouwen?
Ja. Het is mogelijk om zelf te bouwen binnen de kaders van het omgevingsplan, het beeldkwaliteitsplan en de geldende regelgeving.

Geldt CPO ook voor de vrijstaande kavels?
Voor vrijstaande kavels heeft CPO meestal minder meerwaarde, omdat deze kavels individueel worden ontwikkeld. De vrijstaande kavels worden naar verwachting ongeveer 600 m² groot. Kopers kunnen hier binnen de geldende regels hun eigen woning ontwerpen en bouwen.

Hoeveel vrijstaande kavels komen er?
In fase 1 van De Wiken komen 12 vrijstaande kavels.

Hoe blijft u op de hoogte?

We vinden het belangrijk om u goed op de hoogte te houden van de ontwikkelingen rondom De Wiken. Dat doen we op verschillende manieren:

- E-mail: tijdens de bijeenkomsten konden belangstellenden hun gegevens achterlaten om per e-mail op de hoogte te blijven. Heeft u zich nog niet aangemeld? Dat kan alsnog. Op www.dantumadiel.frl/de-wiken vindt u een formulier. Als er nieuwe ontwikkelingen zijn ontvangt u een e-mail.
- Website: Op www.dantumadiel.frl/de-wiken vindt u alle informatie over het project. Op www.dantumadiel.frl/lyts-wenjen staat meer informatie over Lyts Wenjen (fase 2).
- Bewonersbrieven: omwonenden van het project ontvangen bewonersbrieven bij belangrijke stappen in het project.
- Bijeenkomsten: bij grotere mijlpalen organiseren we bijeenkomsten. Uitnodiging hiervoor versturen we per mail en/of brief en plaatsen we op onze website en waar mogelijk in de lokale krant (De Westereender).

Heeft u een vraag over het project en kunt u het antwoord niet vinden op onze website? Mail ons op wonen@dantumadiel.frl of bel ons op via 14 0511.

Bijlage 2 Resultaat digitale watertoets

Het Wateradvies

Het Wateradvies 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.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding
3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Verwacht je een toename van verharding in het plan?	ja
Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?	nee
Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?	ja
Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?	nee
Raak je de laag primaire waterkeringen?	nee
Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?	nee
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	nee
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	nee
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

###Watertoets De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de Friese klimaatatlas

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Je gaat oppervlakte dempen of graven.

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om na te gaan via de vergunningchecker of je een vergunning moet aanvragen, een melding moet doen of zo aan de slag mag. Daarnaast kunt je checken welke gemeentelijke regels gelden

Waar moet ik op letten?

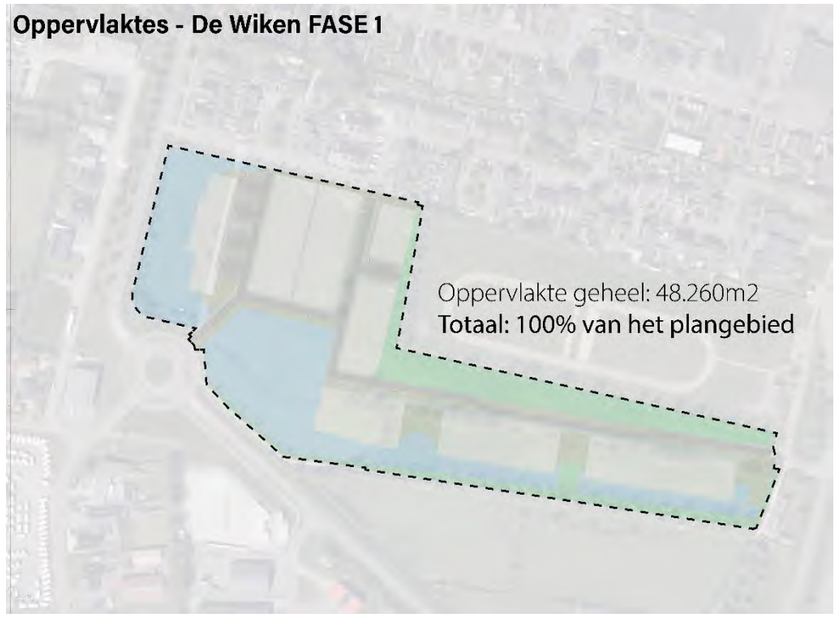
Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied.

Achtergrondinformatie

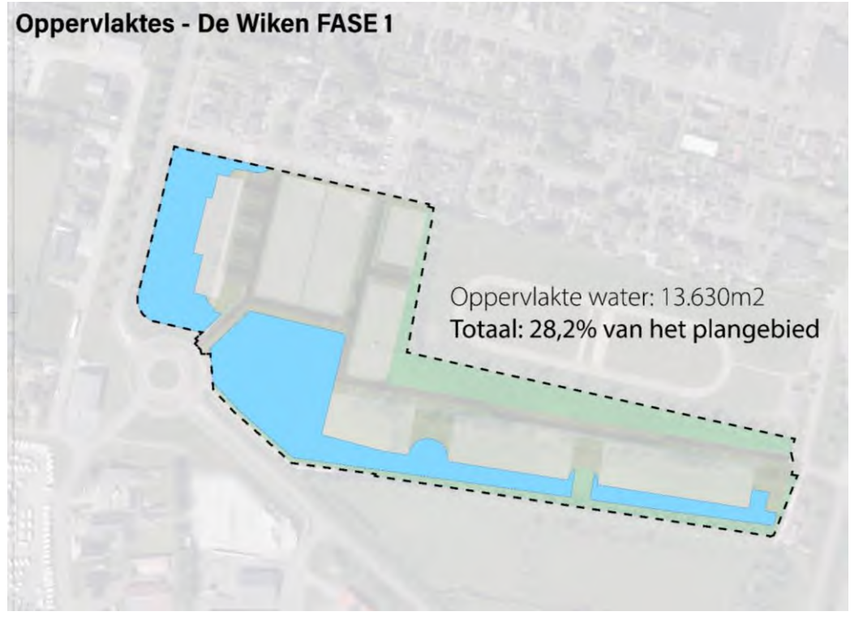
Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf en op onze site: https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak

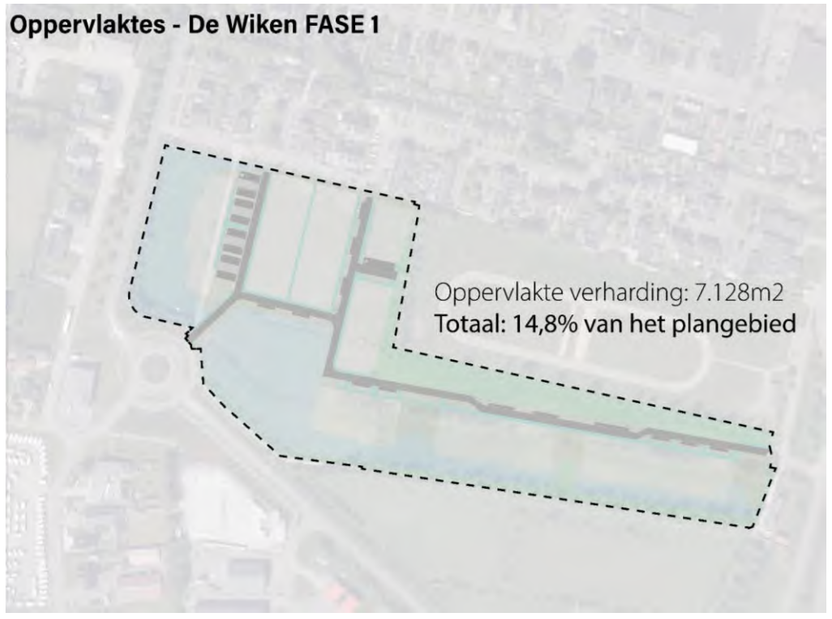
Bijlage 3 Oppervlaktes ontwikkelgebied De Wiken fase 1

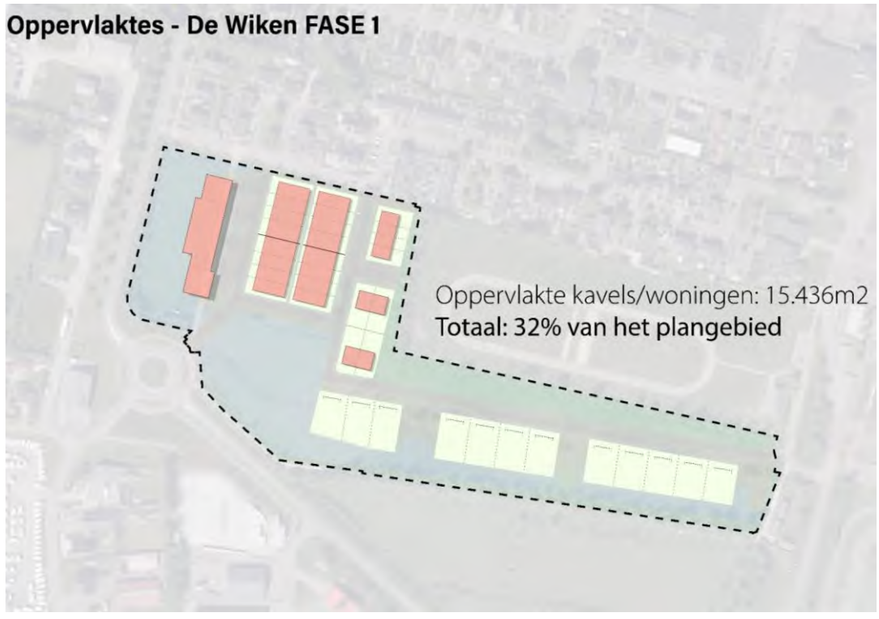
Oppervlaktes De Wiken FASE 1













Bijlage 4 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	6 juli 2026	**PROJECT**	20260971 De Westereen - De Wiken - woningbouw gefasseerde BOPA
KENMERK	20260971/273339/RiKo		
VAN	Rients Koster	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Dantumadiel
AAN	--	**AANWEZIG**	--
CC	--	**AFWEZIG**	--

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI DE WIKEN

INLEIDING

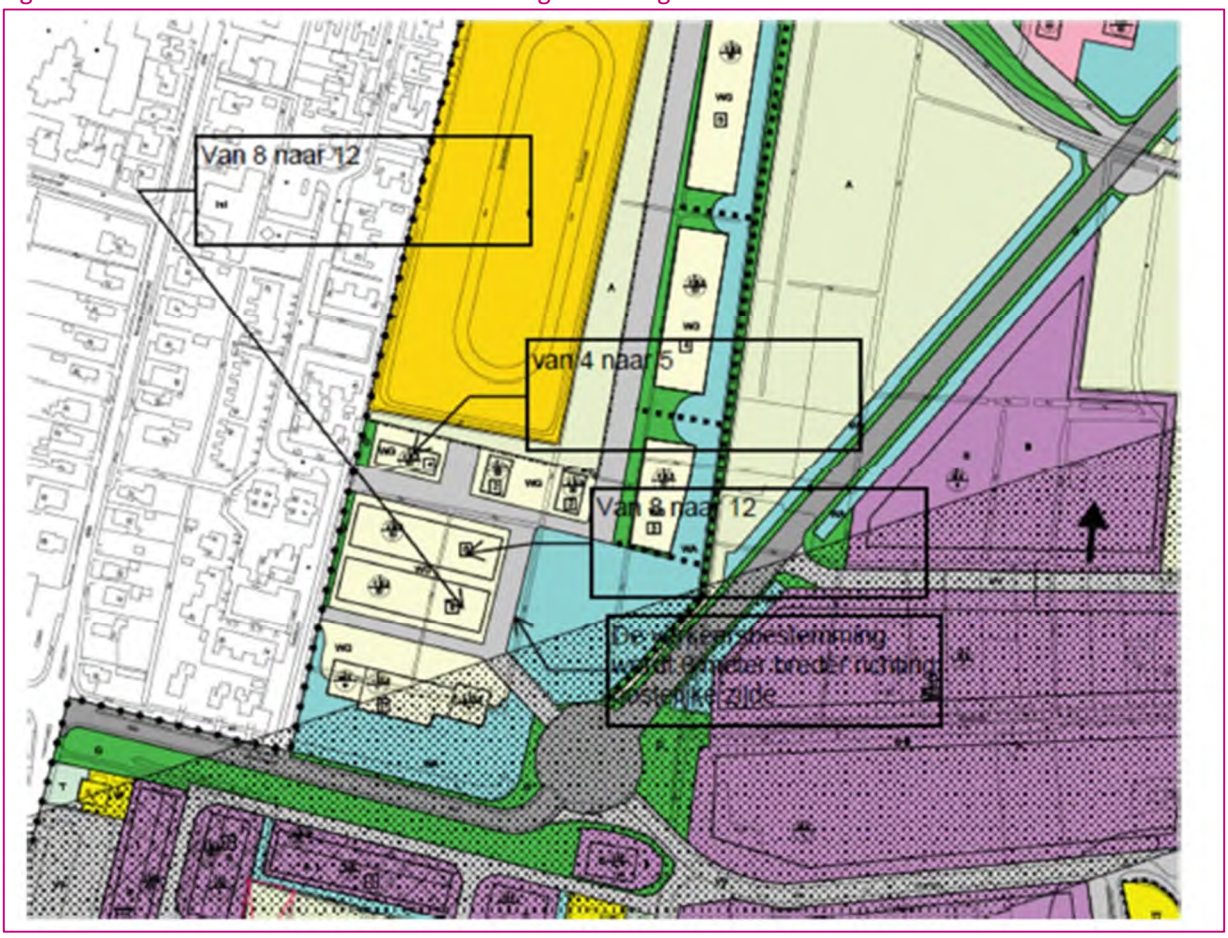
In het zuidoosten van De Westereen (gemeente Dantumadiel) ligt woningbouwlocatie De Wiken. Het bestemmingsplan “De Westereen-east” maakt woningbouw op deze locatie planologisch al mogelijk. Het voornemen van de gemeente is om binnen drie bouwblokken meer betaalbare woningen realiseren door negen extra woningen toe te voegen (tegelijkertijd worden elders binnen de gemeente negen woningen uit het woningbouwprogramma geschrapt. De goot- en bouwhoogtes blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige planologische mogelijkheden. De extra woningen worden mogelijk gemaakt door kleinere woningbreedtes (beukmaten) toe te passen.

De ontwikkeling is niet toegestaan op grond van het geldende omgevingsplan van de gemeente Dantumadiel en wordt daarom mogelijk gemaakt met een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen, met name De Oasterwei als verbindingsweg tussen de Foarstrjitte en de Noarder Stasjonstrjitte. In het kader van de BOPA-procedure is daarom een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. Doel van het onderzoek is om te beoordelen of kan worden voldaan aan de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en/of eventueel gemeentelijk geluidbeleid.

PLANBESCHRIJVING

Figuur 1 geeft een overzicht van de beoogde situatie, in het bijzonder bij welke bouwvlakken uit het vigerende bestemmingsplan/Omgevingsplan er woningen worden toegevoegd.

Figuur 1: nieuwe situatie met toe te voegen woningen



TOETSINGSKADERS GELUID

Algemeen

Het beoordelingskader voor geluid is opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en geldt als instructieregel voor de wijziging van het omgevingsplan (of BOPA). In het Bkl is het toepassingsbereik voor het beoordelen van het geluid van gemeente- en waterschapswegen in subparagraaf § 5.1.4.2a.4 afgebakend tot wegen met een intensiteit van meer dan 2.500 mvt/etmaal (jaargemiddeld). Dit op basis van het “Verzamelbesluit Omgevingswet IenW milieu 2025” van 4 september 2025.

In sommige situaties kan een weg met een intensiteit van minder dan 2.500 mvt/etmaal een hogere geluidbelasting veroorzaken dan de standaardwaarde. In de toelichting op bovengenoemd verzamelbesluit is gesteld dat de Omgevingswet ook in algemene zin rekening dient te houden met het belang van het beschermen van de gezondheid, los van de ondergrens van 2.500 mvt/etmaal, en in het kader van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Indien nodig en relevant worden daarom wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 2.500 mvt/etmaal betrokken in de berekening en beoordeling.

Voor zover bekend heeft de gemeente Dantumadiel geen vastgesteld beleid ten aanzien van de afwegingsruimte geluid onder de Omgevingswet.

(Spoor)weglawaai

Subparagraaf § 5.1.4.2a.4. van het Bkl geeft instructieregels voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen (in het algemeen woningen) in geluidaandachtsgebieden. Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid op een geluidgevoelig gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde in L_{den} voor de betreffende geluidbronsoort. Voor rijkswegen en hoofdspoorwegen zijn de geluidaandachtsgebieden weergegeven in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (RIVM). Uit het CVGG blijkt dat het projectgebied niet in een geluidaandachtsgebied ligt van rijkswegen of hoofdspoorwegen.

Voor de gemeentewegen (en lokale spoorwegen en waterschapswegen) in de gemeente Leeuwarden dienen de geluidaandachtsgebieden te worden berekend op basis van de nog vast te stellen basisgeluidemissie (BGE). Op basis van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling geldt er overgangsrecht en zijn aan deze wegen geluidaandachtsgebieden toegekend op basis van vaste afstanden en bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/uur of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur geldt, en een spoorweg, bestaande uit één of twee sporen: 200 m;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m;
- als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Het projectgebied ligt daarmee binnen het geluidaandachtsgebied van een aantal omliggende gemeentewegen. Waarbij de De Oasterwei maatgevend is als 50 km/uur verbindingsweg.

Geluidgevoelige gebouwen in aandachtsgebied

In een BOPA/wijziging Omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied en wordt erin voorzien dat het geluid aanvaardbaar is. Het geluid is aanvaardbaar als wordt voldaan aan de standaardwaarden volgens tabel 1.
Allereerst kan in een aanvaardbare situatie worden voorzien door geen geluidgevoelige gebouwen toe te laten in het geluidaandachtsgebied. Daarnaast kan in een aanvaardbare situatie worden voorzien als het omgevingsplan, dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, erin voorziet dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde. In veel gevallen zal het echter niet mogelijk zijn om aan de standaardwaarde te voldoen. Bij een overschrijding van de standaardwaarde kan alsnog sprake zijn van een aanvaardbare situatie als (5.78u Bkl) als:

a. aangetoond is dat geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
c. en het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Bij toepassing van artikel 5.78u Bkl wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken (artikel 5.78ab, eerste lid, Bkl).

Tabel 1: standaardwaarden en grenswaarden geluid per geluidbronsoort voor een nieuw geluidgevoelig gebouw

geluidbronsoort	standaardwaarde L_{den} [dB]	grenswaarde L_{den}[dB]
provinciale wegen rijkswegen	50	60
gemeentewegen waterschapswegen	53	70
lokale spoorwegen hoofdspoorwegen	55	65
industrieterreinen	50 L_{den}/40 L_{night}	55 L_{den}/45 L_{night}

Beoordelen aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

Bij het overschrijden van de standaardwaarde wordt het gecumuleerde geluid beoordeeld op aanvaardbaarheid. Het gecumuleerde geluid is niet genormeerd en de beoordeling hiervan kan op basis van bestuurlijke afwegingsruimte. In tabel 2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie gegeven.

Tabel 2: kwaliteitsindicatie gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

L_{den} [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	tamelijk slecht
66-70	slecht
≥ 71	zeer slecht

Vastleggen gezamenlijk geluid

Wanneer het gecumuleerd geluid is beoordeeld op aanvaardbaarheid, wordt het gezamenlijk geluid bepaald. Het gezamenlijk geluid L_g is de niet-gecorrigeerde (energetische) optelling van de verschillende geluidbelastingen. Het gezamenlijk geluid wordt vastgelegd in het omgevingsplan of BOPA-vergunning. De waarde van dat gezamenlijke geluid is nodig voor het bepalen van de geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied/-ruimte (artikel 4.103 Bbl).

Indirecte effecten

Indirecte effecten kunnen worden veroorzaakt door een wijziging van het omgevingsplan/BOPA dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg. De toename wordt bepaald door de situatie na de wijziging in datzelfde jaar te vergelijken met de situatie voor de wijziging. Een toename van meer dan 1,5 dB is mogelijk als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen, dan wel de toename zoveel als mogelijk wordt beperkt en er wordt voldaan aan de grenswaarden volgens tabel 1.

Voor een omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht in een geluidaandachtsgebied toelaat, moet worden nagegaan of geluidgevoelige gebouwen als gevolg van die wijziging een significante toename van geluid ondervinden en of er geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen of beperken, dan wel of er geluidwerende maatregelen mogelijk zijn om te voldoen aan de grenswaarden volgens artikel 3.53 van het Bkl (binnenwaarden.

AKOESTISCHE MODELLERING EN UITGANGSPUNTEN

Modellering omgeving

Het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is uitgevoerd conform bijlage IVg van de Omgevingsregeling (Meet- en rekenmethode geluid (spoor)wegen). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie V2026.2 van dgmr software.

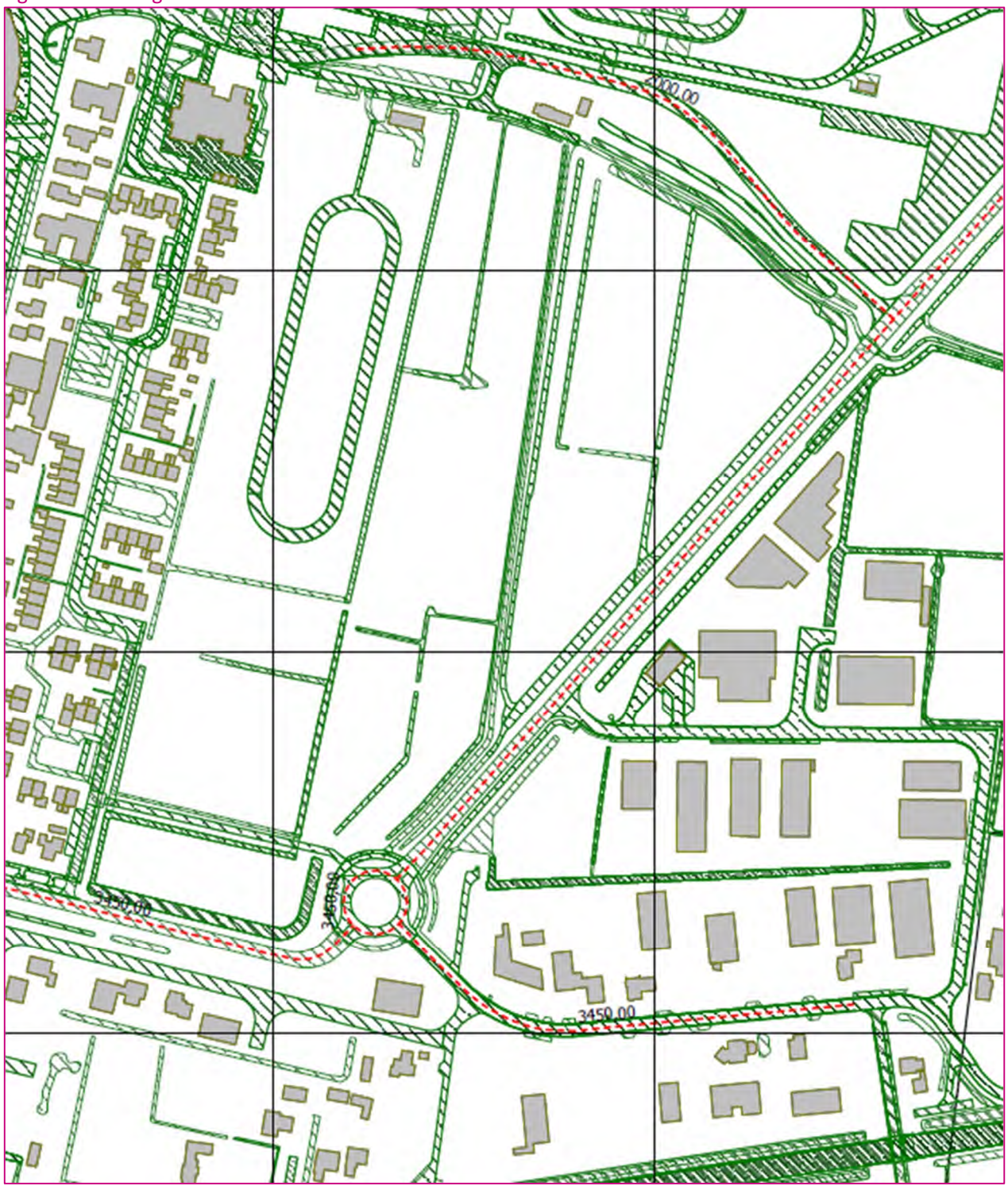
Voor het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwen in de omgeving van de projectlocatie. De bestaande gebouwen, inclusief de gebouwhoogten, zijn overgenomen uit PDOK. De gebouwhoogten zijn afgeleid uit het AHN4 en in de directe omgeving van de projectlocatie gecontroleerd.

Voor het bodemmodel zijn zowel harde (wegen, water en overige verhardingen) als zachte (onverharde terreinen) bodemgebieden van belang. In het rekenmodel is uitgegaan van een algemene bodemfactor van Bf = 0,0, omdat tussen het plangebied en De Oasterwei op basis van de vigerende plankaart water is voorzien. Bestaande wegen en water zijn als akoestisch harde bodem ingevoerd.

Op basis van de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) vindt de beoordeling plaats op twee derde van de hoogte van de betreffende bouwlaag. De berekeningen zijn uitgevoerd met een grid/raster, waarbij er vanuit is gegaan dat de waarneemhoogte h_o = +5,0 meter bepalend is voor de hoogste geluidbelastingen. Voor het plangebied is gerekend met een poldercountour (geen nieuwe bebouwing ingevoerd).

Een globaal overzicht van het rekenmodel is opgenomen in figuur 2. De belangrijkste invoergegevens van de geluidbronnen (wegen) zijn opgenomen in bijlage 1.

Figuur 2: globaal overzicht akoestisch rekenmodel



Uitgangspunten gemeentewegen

De geluidbelasting vanwege gemeentewegen moet worden bepaald op basis van de verkeersgegevens van een maatgevend jaar. Voor De Oasterwei zijn door de gemeente Dantumadiel recente tellingen aangeleverd voor 2 wegvakken van De Oasterwei. Voor het maatgevend jaar 10 jaar na plandatum is uitgegaan van 1% autonome groei, waarbij uitgegaan wordt dat

het extra verkeer van de hierin al planologisch mogelijk gemaakte woningen en de extra woningen in de autonome groei zijn verdisconteerd. Een andere mogelijke ontwikkeling is de “Sprong over de Swemmer” die van invloed kan zijn op de intensiteiten. Om die reden is voor het wegvak Roazeloane-Badhuswei en de Roazeloane zelf een vergelijkbare intensiteit aangehouden als tussen De Greiden en de Foarwei (hoogste telling door daar al gerealiseerde woningbouw). Een overzicht is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: tellingen De Oasterwei 206

Wegvak	tellingen 2026 weekdag [mvt/etmaal]	2036 o.b.v. 1% autonome groei [mvt/etmaal]	gehanteerd in berekening	wegdekverharding
De Oasterwei tussen De Greiden en Foarwei	3.115	3.441	3.450	referentie-50 km/uur
De Oasterwei tussen de Roazeloane en de Badhuswei	2.750	3.038	3.450	referentie-50 km/uur
Badhuswei	--	--	2.000	referentie-50 km/uur

REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Gemeentewegen

In figuur 3 is de berekende geluidbelasting vanwege de gemeentewegen op het plangebied weergegeven (L_{den} in dB, h_o = +5,0 meter).

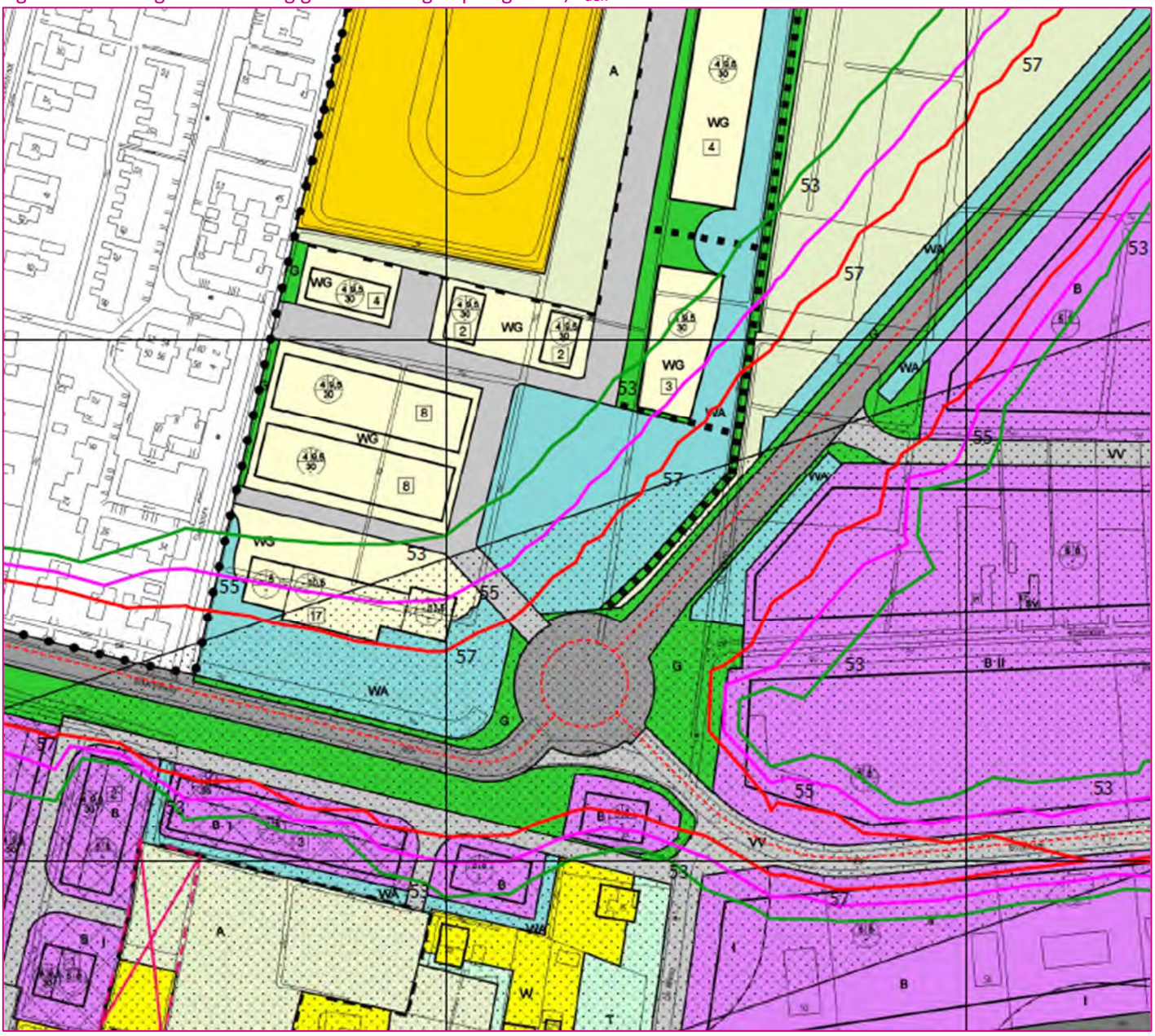
Beoordeling

Uit figuur 3 blijkt dat ter plaatse van de bouwblokken waar woningen worden toegevoegd de geluidbelasting niet meer gaat bedragen dan de standaardwaarde L_{den} = 53 dB voor gemeentewegen. Daarbij is met een “poldersituatie” gerekend. In de toekomst zal er sprake zijn van afscherming door geplande woningbouw tussen De Oasterwei en het plangebied waarvoor de BOPA wordt aangevraagd.

Het aspect geluid staat het toevoegen van het aantal woningen in de bouwblokken volgens figuur 1 niet in de weg.

Vanwege het beperkte aantal woningen wordt toegevoegd (9) zijn er geen significante indirecte effecten te verwachten.

Figuur 3: geluidbelasting gemeentewegen plangebied, L_{den} in dB



Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
--	1	De Oasterwei	Polylijn	198664,54	585080,45	199095,92	586252,64	0,00	0,00
--	2	rotonde	Polylijn	198669,97	585068,19	198669,97	585068,19	0,00	0,00
--	3	Roazeloane	Polylijn	198391,82	585092,68	198641,97	585056,11	0,00	0,00
--	4	Badhuswei	Polylijn	198643,88	585516,00	198925,32	585374,47	0,00	0,00
--	5	Roazeloane	Polylijn	198665,71	585057,17	198904,57	585014,62	0,00	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl
--	0,86	0,63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,93	--	Relatief	Verdeling	False
--	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	Verdeling	False
--	0,52	0,73	0,00	0,00	0,00	0,70	0,73	--	Relatief	Verdeling	False
--	0,45	0,41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,45	--	Relatief	Verdeling	False
--	0,82	0,91	0,00	0,00	0,00	0,80	1,05	--	Relatief	Verdeling	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
--	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
--	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
--	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50
--	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30
--	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur
--	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
--	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False
--	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
--	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
--	3450,00	6,53	3,69	0,86	--	--	--	--	--	86,20	86,20	86,20
--	3450,00	6,53	3,69	0,86	--	--	--	--	--	86,20	86,20	86,20
--	3450,00	6,53	3,69	0,86	--	--	--	--	--	86,20	86,20	86,20
--	2000,00	6,53	3,69	0,86	--	--	--	--	--	86,20	86,20	86,20
--	3450,00	6,53	3,69	0,86	--	--	--	--	--	86,20	86,20	86,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
--	--	7,40	7,40	7,40	--	6,40	6,40	6,40	--	--	--	--	--
--	--	7,40	7,40	7,40	--	6,40	6,40	6,40	--	--	--	--	--
--	--	7,40	7,40	7,40	--	6,40	6,40	6,40	--	--	--	--	--
--	--	7,40	7,40	7,40	--	6,40	6,40	6,40	--	--	--	--	--
--	--	7,40	7,40	7,40	--	6,40	6,40	6,40	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
--	194,20	109,74	25,58	--	16,67	9,42	2,20	--	14,42	8,15
--	194,20	109,74	25,58	--	16,67	9,42	2,20	--	14,42	8,15
--	194,20	109,74	25,58	--	16,67	9,42	2,20	--	14,42	8,15
--	112,58	63,62	14,83	--	9,66	5,46	1,27	--	8,36	4,72
--	194,20	109,74	25,58	--	16,67	9,42	2,20	--	14,42	8,15

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ZV(N)	ZV(P4)	GE
--	1,90	--	106,70
--	1,90	--	100,90
--	1,90	--	106,70
--	1,10	--	98,53
--	1,90	--	100,90

Bijlage 5 Verkennend (asbest)bodemonderzoek De Westereen - De Wiken

WMR



Verkennend (asbest)bodemonderzoek
De Wiken in De Westereen

COLOFON

Project:	Verkennend (asbest)bodemonderzoek De Wiken, De Westereen
Rapportnummer:	260273/JvdM
Projectleider/auteur:	J.J. van der Mei
Kwaliteitscontrole:	D.T. van der Mei
Handtekening:	
Datum:	7 mei 2026
Opdrachtgever:	Gemeente Dantumadiel Hynsteblom 4 9104 BR DAMWÂLD
Realisatie:	WMR Rinsumageest bv Tuskenmarren 1A 9105 AR RINSUMAGEAST T 0511 - 42 50 50 I www.wmr.nl E milieu@wmr.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:

Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek 1
- 1.3 Kwaliteitswaarborg 1
- 1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2
- 2.1 Algemeen 2
- 2.2 Algemene locatiegegevens 2
- 2.3 Geraadpleegde bronnen 2
- 2.4 Algemene informatie 2
- 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie 3
- 2.6 Voorgaande bodemonderzoeken 3
- 2.7 Conclusie vooronderzoek 3
- 2.8 Opstelling onderzoekshypothese 3

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 4
- 3.1 Veldwerkzaamheden 4
- 3.2 Laboratoriumonderzoek 4

4 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING 6
- 4.1 Grond 6
- 4.2 Grondwater 6
- 4.3 Asbest 6

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 7
- 5.1 Samenvatting 7
- 5.2 Evaluatie 7
- 5.3 Conclusie 7
- 5.4 Aanbevelingen 8

Bijlagen:
1. Situatietekening
2. Boorprofielen en foto's
3. Analysecertificaten
4. Toetsingsresultaten
5. Toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Dantumadiel is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodem-onderzoek uitgevoerd aan De Wiken in De Westereen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), NEN 5740:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707+C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeks-resultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de ontwikkelingsplannen.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door Normec volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer NC-SIK-20365).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico en Omegam.

1.4 Opbouw van het rapport

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

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 4);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2023. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	De Wiken, De Westereen
Kadastrale gegevens	Gemeente Veenwouden, sectie G, nrs. 4996, 6350, 6352, 6559 (deels)
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 4,6 ha
Huidig gebruik	Weiland

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever (gemeente Dantumadiel)
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodemkwaliteitskaart (https://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/)
- Nazca
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Street Smart Cyclomedia
- Google Earth/Maps/Streetview
- Eigen archief

2.4 Algemene informatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het zuidoostelijke deel van De Westereen en is momenteel in gebruik als weiland. Uit historisch kaartmateriaal (bron: topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest. In het verleden was de locatie vermoedelijk in gebruik voor agrarische doeleinden.

Slootdempingen/(toegangs)dammen
Op meerdere plekken zijn (toegangs)dammen aanwezig. Hier zal tijdens de uitvoering van het onderzoek rekening mee gehouden worden. Op het terrein zijn geen waarnemingen gedaan van dempingen.

Tanks
Op de locatie zijn geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest).

PFAS
In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk. Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS.

Bodemkwaliteitskaart
Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de boven- en ondergrond als bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur worden beoordeeld.

Omliggende percelen
De omliggende percelen bestaan uit woningen, weilanden, een ijs-/skeelerbaan en openbare infrastructuur. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn verder geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en/of calamiteiten.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2.3, boring B06D1040). De resultaten tot 2,4 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,65	Zand	-
0,65 - 2,4	Zand	Formatie van Boxtel

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en omgeving is in 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek wordt hieronder beschreven.

Verkennend bodemonderzoek Badhuisweg/De Wiken (WMR, rapportnr. 083053/JZ, 18 april 2008)
Ter plaatse van onderhavig onderzoeksgebied zijn meerdere boringen verricht. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de mengmonsters van de grond geen verhoogde gehalten zijn gemeten. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De (toegangs)dammen zullen als verdacht voor bodemverontreiniging worden beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Onderzoek	Verdacht/ onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie (4,6 ha)	NEN 5740	Onverdacht	-	ONV-GR-NL
	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE

ONV-GR-NL *Grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie*
VED-HE *Verdachte locatie, diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal monsterneming*

ONV-GR-NL
Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

VED-HE (dammen)
Vanwege de aanwezige dammen, wordt de onderzoekshypothese van een verdachte (boven)grond met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangenomen.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J. Dijkstra volgens de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. Hij werd hierbij geassisteerd door een monsternemer in opleiding, P. Dijkstra. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 en 24 april 2026. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 23 en 24 april 2026 met behulp van een slangenpomp.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 4,6 ha)	boring met peilbuis	6	nrs. 1 t/m 6
	boring tot grondwater	4	nrs. 7 t/m 10
	boring tot 0,5 m -mv	21	nrs. 11 t/m 31
	inspectiegat tot 0,5 m -mv	5	IG A t/m IG C

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen
Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn in de opgeboorde grond van meerdere boringen en inspectiegaten sporen/resten baksteen aangetroffen. In de bovengrond van inspectiegat C zijn puinrestanten aangetroffen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 2. Tevens zijn foto's van de inspectiegaten opgenomen.

Veldmetingen grondwater
In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS /cm)	Troebelheid (NTU)
1	170 - 270	90	7,15	460	32,8
2	180 - 280	120	7,52	610	12,8
3	150 - 250	80	7,62	890	16,1
4	150 - 250	100	7,42	590	8,18
5	150 - 250	80	7,28	580	9,77
6	150 - 250	80	7,06	700	56,0

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters ter plaatse van peilbuizen 1, 2, 3 en 6 voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico en Omegam. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering monster	Deelmonsters met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1, 11 (0-30), 2, 12, 16, 17, 18 (0-50), 7 (15-50)	NEN 5740 basispakket grond*, PFAS
MMbg2	3 (0-25), 8 (0-50), 19, 20 (0-20)	NEN 5740 basispakket grond
MMbg3	4, 25 (0-20), 21, 23, 24, 26 (0-50), 22 (0-30)	NEN 5740 basispakket grond
MMbg4	5, 27, 29 (0-25), 6, 9, 31 (0-30), 10, 30 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond, PFAS
MMog1	1, 3, 4, 8 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond, PFAS
MMog2	5, 9 (50-100)	NEN 5740 basispakket grond, PFAS
6 (50-150)	6 (50-150)	NEN 5740 basispakket grond
IG C (0-50)	IG C (0-50)	Asbest in grond NEN 5898
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 170-270)	NEN 5740 basispakket grondwater**
Peilbuis 2	Peilbuis 2 (filter: 180-280)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 3	Peilbuis 3 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 4	Peilbuis 4 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 5	Peilbuis 5 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater
Peilbuis 6	Peilbuis 6 (filter: 150-250)	NEN 5740 basispakket grondwater

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

4.1 Grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 5.

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Grondsoort	Toetsing Bal		Indicatieve toetsing Bbk
			> Landbouw/natuur < interventiewaarde	> interventiewaarde	
MMbg1	1, 11 (0-30), 2, 12, 16, 17, 18 (0-50), 7 (15-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMbg2	3 (0-25), 8 (0-50), 19, 20 (0-20)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMbg3	4, 25 (0-20), 21, 23, 24, 26 (0-50), 22 (0-30)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMbg4	5, 27, 29 (0-25), 6, 9, 31 (0-30), 10, 30 (0-50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MMog1	1, 3, 4, 8 (50-100)	Leem	-	-	Landbouw/natuur
MMog2	5, 9 (50-100)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
6 (50-150)	6 (50-150)	Leem	-	-	Landbouw/natuur

4.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater (mg/l ds)

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Toetsing Bkl	
		> Streefwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde
1	170 - 280	Barium	-
2	180 - 280	Barium	-
3	150 - 250	Barium	-
4	150 - 250	Barium, Nikkel	-
5	150 - 250	-	-
6	150 - 250	Barium	-

4.3 Asbestonderzoek

De analyseresultaten van het asbestmonster zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Interpretatie analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	**Gehalte**	**Toetsing (0,5 x 100)***
IGC (0-50)	IGC (0-50)	<0,9	<50

* Toetsing voor nader onderzoek

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Dantumadiel is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodem-onderzoek uitgevoerd aan De Wiken in De Westereen.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeks-resultaten kan beoordeeld worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de ontwikkelingsplannen.

Zintuiglijke waarnemingen
Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn in de opgeboorde grond van meerdere boringen en inspectiegaten sporen/resten baksteen aangetroffen. In de bovengrond van inspectiegat C zijn puinrestanten aangetroffen.

Analyseresultaten
Van de grond zijn zeven mengmonsters samengesteld. Van het grondwater zijn separaat monsters genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740, PFAS en asbest.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:
- in de mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1, 2, 3 en 6) is voor barium een licht verhoogde concentratie gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 4) zijn voor barium en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten;
- in het asbestmonster is een asbestconcentratie van <0,9 mg/kg ds gemeten.

5.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Asbestonderzoek
In het asbestmonster is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen
Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodem-vreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn in de opgeboorde grond van meerdere boringen en inspectiegaten sporen/resten baksteen aangetroffen. Het aangetroffen materiaal in de grond kan als niet asbestverdacht worden beschouwd. Een verkennend bodemonderzoek naar asbest (conform NEN 5707) is niet noodzakelijk

Verhoogde gehalten in het grondwater
Van zware metalen is het bekend dat deze in (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat voor deze metalen verhoogde gehalten in de grond worden gemeten of er een andere directe verontreinigingsbron aanwezig is (verspreiding vanuit de omgeving). De gemeten concentraties aan barium en nikkel hebben vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorzaak. De gemeten concentraties zijn dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

5.3 Conclusie

NEN 5740 onderzoek
Op basis van de gemeten concentraties in het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien onjuist. De concentraties zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

NEN 5707 (asbestonderzoek)
Zintuiglijk en analytisch is geen asbest aangetroffen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

5.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond
Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters van de grond worden indicatief beoordeeld als klasse Landbouw/natuur.

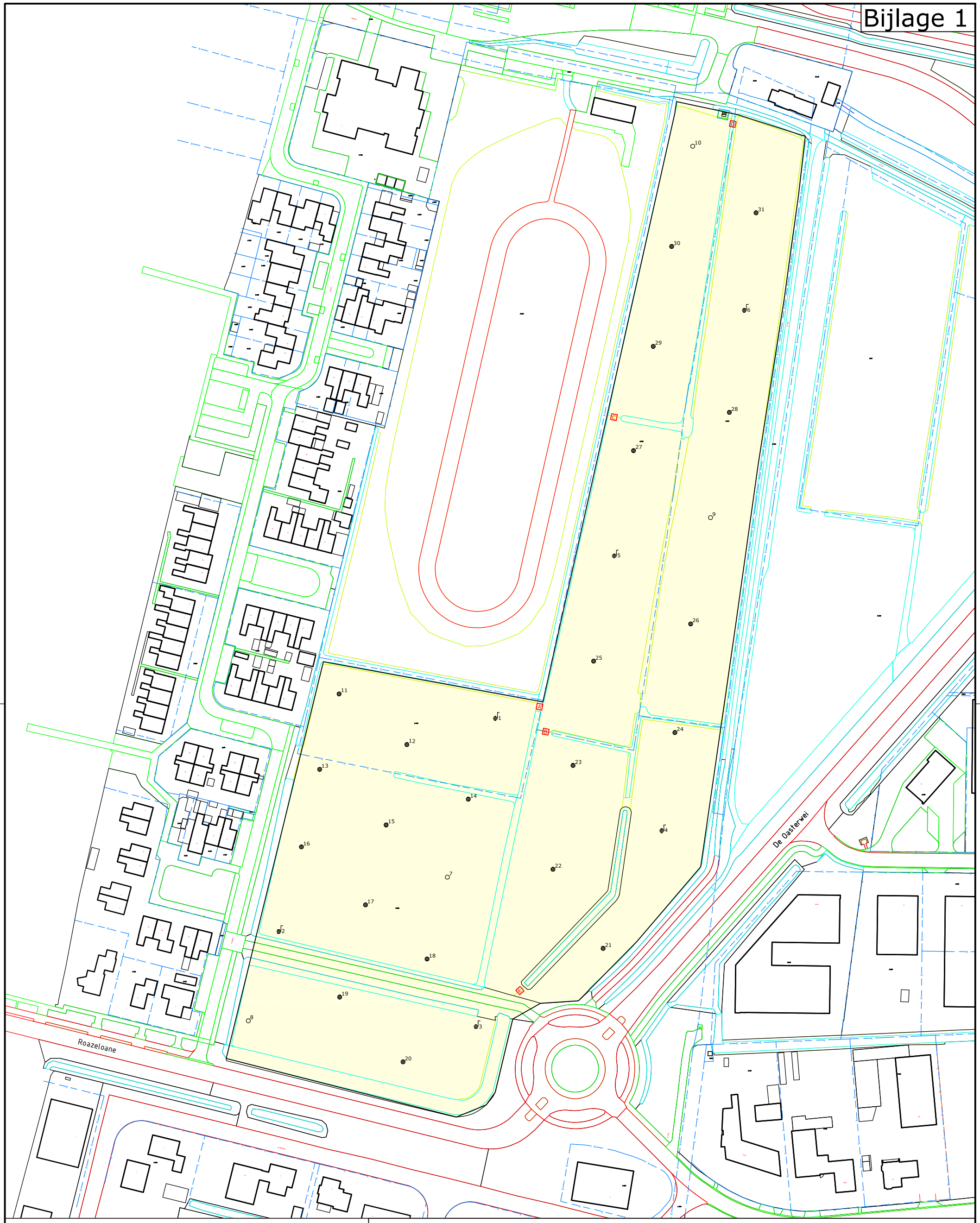
Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek
Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Situatietekening

Bijlage 1



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- 1 Boring tot 0,5 m -mv
- 1 Boring tot grondwater
- 1 Boring + peilbuis
- A IG tot 0,5 m -mv

N

Project:
VO De Wiken, De Westereen

Opdrachtgever:
Gemeente Dantumadiel

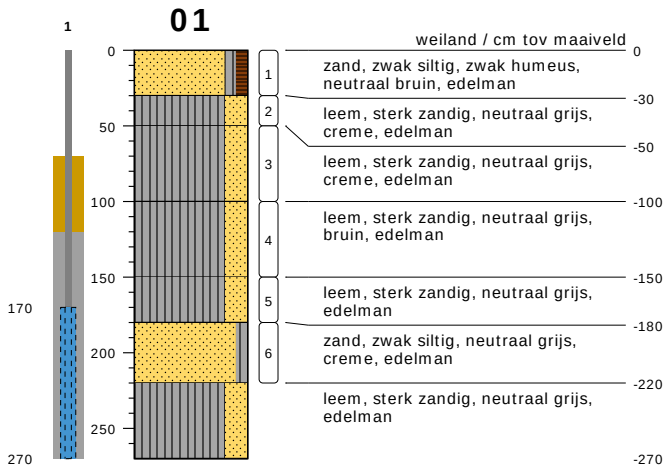
Omschrijving:
Situering van de partij en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:1.500	Definitief	260273	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
MF	DvdM	01	16-04-2026	-

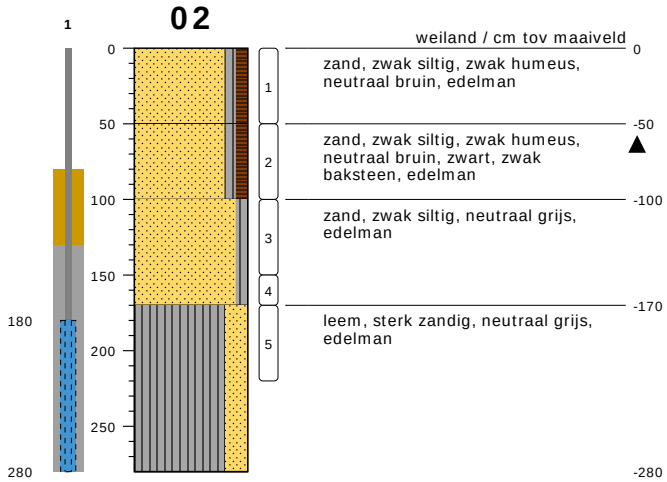
WMR
Tuskenmarren 1a, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 2

Boorprofielen



type **peilbuis met 1 filter**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

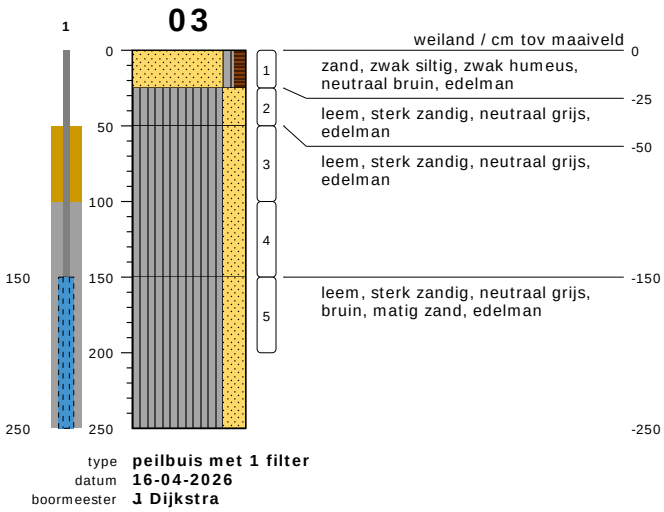


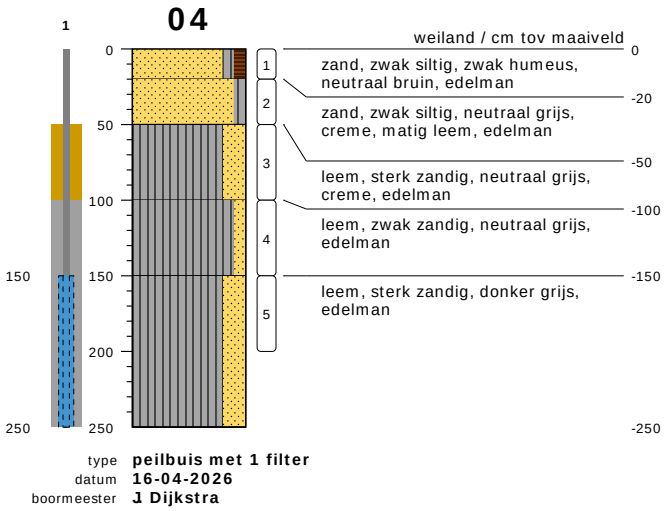
type **peilbuis met 1 filter**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

WMR

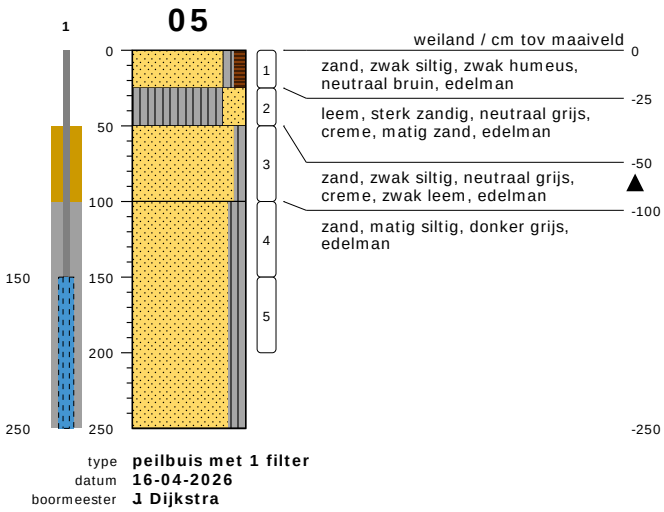




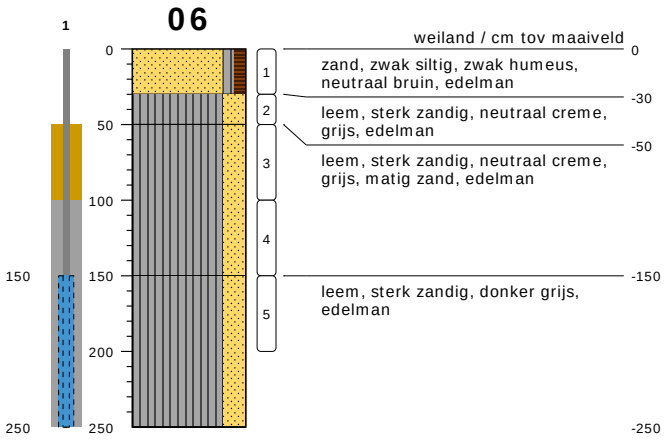
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

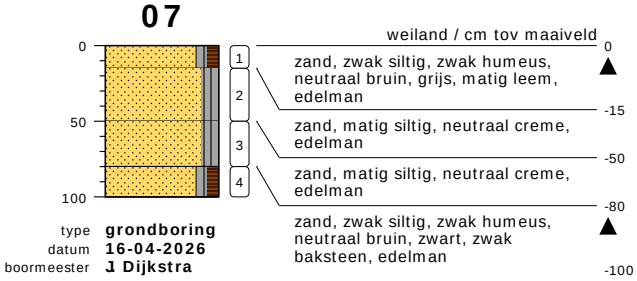
WMR



type **peilbuis met 1 filter**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**



type **peilbuis met 1 filter**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

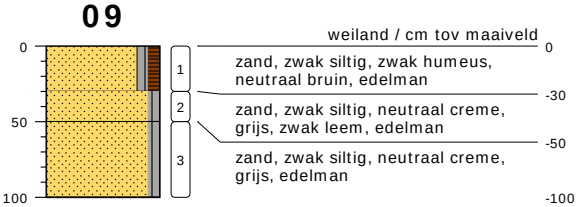
onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

08



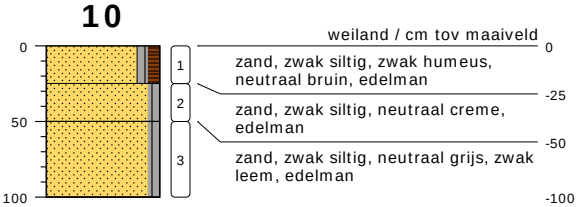
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

09



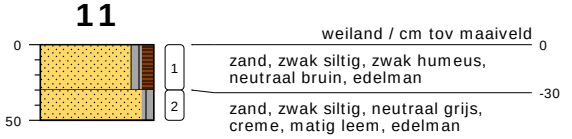
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

10



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

11



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

12



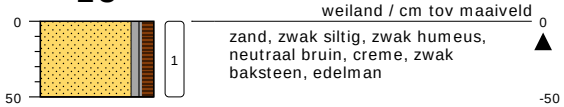
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

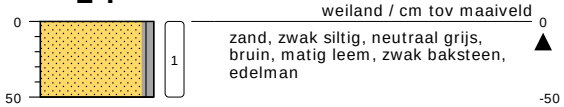
WMR

13



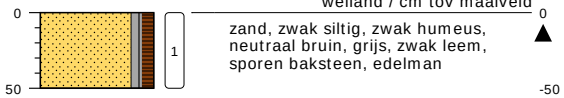
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

14



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

15



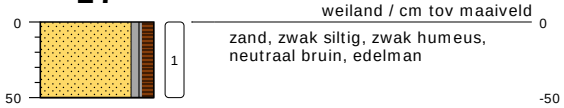
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

16



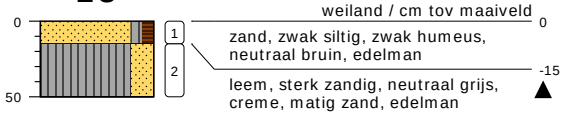
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

17



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

18



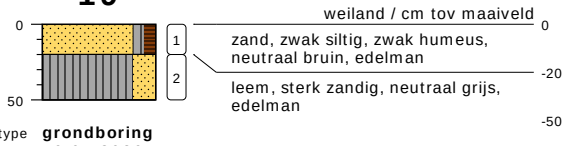
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

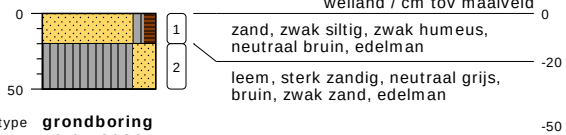
WMR

19



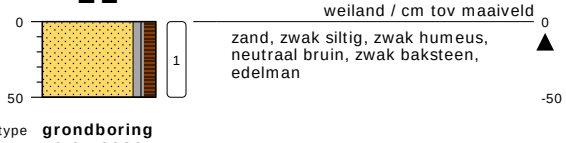
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

20



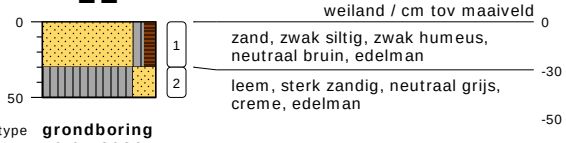
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

21



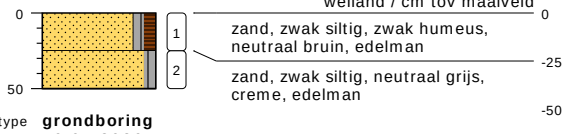
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

22



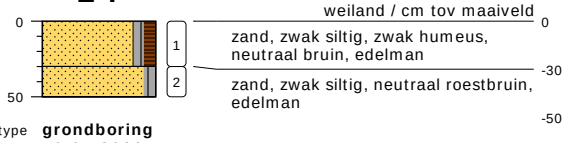
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

23



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

24



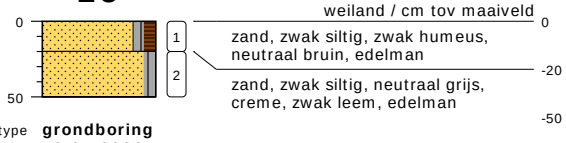
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

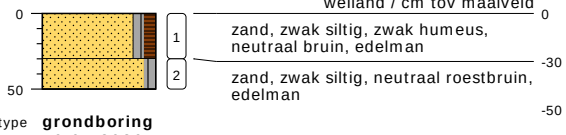
WMR

25



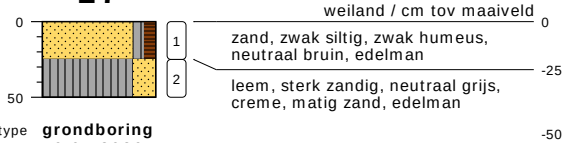
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

26



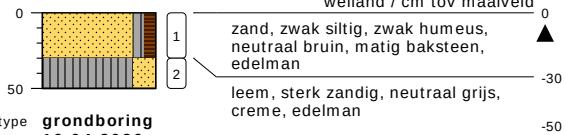
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

27



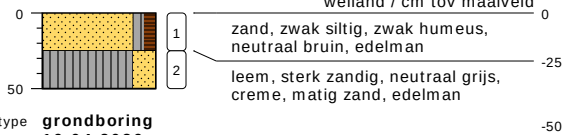
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

28



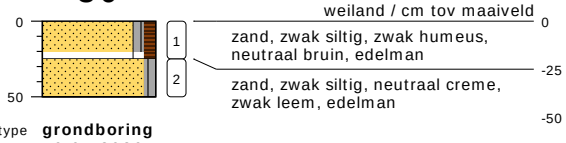
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

29



type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

30



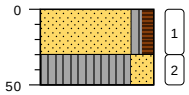
type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

WMR

31



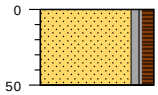
weiland / cm tov maaiveld 0

zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman -30

leem, sterk zandig, neutraal grijs, creme, edelman -50

type **grondboring**
datum **16-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

IG A



gras / cm tov maaiveld 0

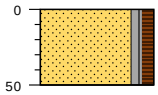
zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, creme, schep -50

type **inspectiegat**
datum **24-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**



A.jpg
1224382328

IG B



gras / cm tov maaiveld 0

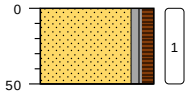
zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, sporen baksteen, schep -50

type **inspectiegat**
datum **24-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**



B.jpg
1224382387

IG C



gras / cm tov maaiveld 0

zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, zwak puin, schep -50

type **inspectiegat**
datum **24-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**



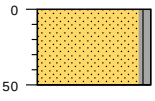
C.jpg
1224382459

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

WMR

IG D



type **inspectiegat**
datum **24-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

gras / cm tov maaiveld 0

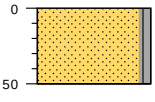
zand, zwak siltig, neutraal bruin, sporen baksteen, schep

-50



D.jpg
1224382493

IG E



type **inspectiegat**
datum **24-04-2026**
boormeester **J Dijkstra**

gras / cm tov maaiveld 0

zand, zwak siltig, neutraal bruin, creme, sporen baksteen, schep

-50



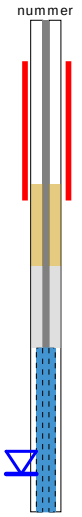
E.jpg
1224382524

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO De Wiken, De Westereen**
projectcode **260273**
getekend conform **NEN 6693**

WMR

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

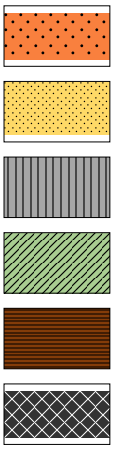
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [6693]



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

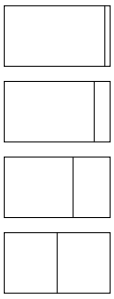
SILT, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

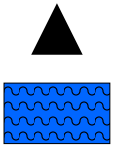


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 3

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Tuskenmarren 1a
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 23-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-068869-01
Project/verslagnummer klant	260273
Projectnaam klant	VO De Wiken, De Westereen
Opdrachtnummer	421-2026-068869
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	17-04-2026
Monsternemer klant	Jitze Dijkstra
Startdatum analyse	20-04-2026
Datum einde analyse	22-04-2026
Validatiedatum	23-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
	pb. 3010-2 & NEN-EN 15934					
S0	Droge stof	% (m/m)	84,7	80,5	80,0	76,2
	pb. 3010-3 & NEN 5754					
S0	Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,6	3,6	5,8
	Gloeirest	% (m/m) ds	96,7	96,0	96,1	93,9
	pb. 3010-4 & NEN 5753					
S0	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	5,9	3,3	4,3
	Metalen					
	pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	22	< 20	21
S0	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0	Koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	6,7	< 5,0	6,6
S0	Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10	10
S0	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S0	Zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20	< 20
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
	pb. 3010-6 & NEN ISO 18287					
S0	Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Fenantreen	mg/kg ds	0,10	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Chryseen	mg/kg ds	0,088	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,097	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,092	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191965
2	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191966
3	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191967
4	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191968

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
	pb. 3010-6 & NEN ISO 18287					
S0	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,055	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74	0,35	0,35	0,35
	Polychloorbifenylen, PCB					
	pb. 3010-8 & NEN 6980					
S0	PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0011 [1)]
S0	PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0011 [1)]
S0	PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0050 [1)]
	Minerale olie					
	pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3	< 3	< 3	< 3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5	< 5
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5	< 5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11	< 11	< 11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	7	10	8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6	< 6	< 6	< 6
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35	< 35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191965
2	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191966
3	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191967
4	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191968

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6	7
	Bodemkundige analyses				
	pb. 3010-2 & NEN-EN 15934				
S0	Droge stof	% (m/m)	85,5	86,2	86,5
	pb. 3010-3 & NEN 5754				
S0	Organische stof	% (m/m) ds	< 0,7	< 0,7	< 0,7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99,1	99,4	99,1
	pb. 3010-4 & NEN 5753				
S0	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,1	3,5	7,2
	Metalen				
	pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2				
S0	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	< 20	< 20
S0	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	< 3,0	< 3,0
S0	Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	< 5,0	< 5,0
S0	Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S0	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	< 4,0	5,7
S0	Zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
	pb. 3010-6 & NEN ISO 18287				
S0	Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Fenantreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Chryseen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191969
6	MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191970
7	6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191971

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6	7
	Polychloorbifenylen, PCB				
	pb. 3010-8 & NEN 6980				
S0	PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0	PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
	Minerale olie				
	pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3	< 3	< 3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11	< 11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5	< 5	< 5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6	< 6	< 6
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191969
6	MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191970
7	6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00191971

Vrijgegeven door: BR8Y

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Opmerkingen:

1) De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet en/of te laag droog gewicht.

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2026-00191965

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007204
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191966

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007205
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191967

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007206
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191968

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007207
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191969

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007208
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191970

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007209
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00191971

ORDERNR2	1222007203
IDANLMONS	1222007210
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-068869-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00191965	**Monsteromschrijving klant**	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12		
6200693821	16	0	50	17-04-2026
6200693822	17	0	50	17-04-2026
6200693824	02	0	50	17-04-2026
6200693825	18	0	15	17-04-2026
6200693828	07	15	50	17-04-2026
6200693968	12	0	50	16-04-2026
6200693971	11	0	30	16-04-2026
6200693984	01	0	30	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00191966	**Monsteromschrijving klant**	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20		
6200693990	08	0	20	16-04-2026
6200693994	20	0	20	16-04-2026
6200694275	03	0	25	16-04-2026
6200694278	19	0	20	16-04-2026
6200694289	08	20	50	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00191967	**Monsteromschrijving klant**	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:		
6200693924	24	30	50	16-04-2026
6200693929	24	0	30	16-04-2026
6200693973	21	0	50	16-04-2026
6200693980	22	0	30	16-04-2026
6200693981	04	0	20	16-04-2026
6200694039	26	0	30	16-04-2026
6200694051	26	30	50	16-04-2026
6200694276	23	25	50	16-04-2026
6200694286	25	0	20	16-04-2026
6200694288	23	0	25	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00191968	**Monsteromschrijving klant**	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:		
6200693933	29	0	25	16-04-2026
6200693938	30	25	50	16-04-2026
6200693943	30	0	25	16-04-2026
6200693945	27	0	25	16-04-2026
6200693997	10	25	50	16-04-2026
6200693998	10	0	25	16-04-2026
6200694049	09	0	30	16-04-2026
6200694054	31	0	30	16-04-2026
6200694056	06	0	30	16-04-2026
6200694285	05	0	25	16-04-2026

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00191969	**Monsteromschrijving klant**	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-		
6200693930	04	50	100	16-04-2026
6200693982	01	50	100	16-04-2026
6200694277	08	50	100	16-04-2026
6200694284	03	50	100	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00191970	**Monsteromschrijving klant**	MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100		
6200693952	05	50	100	16-04-2026
6200694044	09	50	100	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00191971	**Monsteromschrijving klant**	6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150		
6200694045	06	100	150	16-04-2026
6200694055	06	50	100	16-04-2026

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Tuskenmarren 1a
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 06-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-072026-01
Project/verslagnummer klant	260273
Projectnaam klant	VO De Wiken, De Westereen
Opdrachtnummer	421-2026-072026
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	17-04-2026
Monsternemer klant	Jitze Dijkstra
Startdatum analyse	24-04-2026
Datum einde analyse	05-05-2026
Validatiedatum	06-05-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
	pb. 3010-2 & NEN-EN 15934					
S0	Droge stof	% (m/m)	85,1	75,1	86,4	86,2
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
	pb. 3080-1					
S0	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1
S0	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
S0	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202134
2	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202135
3	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 08: 50-	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202136
4	MMog2, 05: 50-100, 09: 50-100	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202137

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
	pb. 3080-1					
S0	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Eigen methode					
S0	som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	0,1	0,3	0,1	0,1
S0	som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	0,2	0,3	0,1	0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202134
2	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202135
3	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 08: 50-	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202136
4	MMog2, 05: 50-100, 09: 50-100	Grond AS3000	16-04-2026	421-2026-00202137

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2026-00202134

ORDERNR2	1222809441
IDANLMONS	1222809442
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00202135

ORDERNR2	1222809441
IDANLMONS	1222809443
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00202136

ORDERNR2	1222809441
IDANLMONS	1222809444
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00202137

ORDERNR2	1222809441
IDANLMONS	1222809445
SAMPLEDATE	16-04-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-072026-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00202134	**Monsteromschrijving klant**	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12		
06442120260020213401				
6200693821	16	0	50	17-04-2026
6200693822	17	0	50	17-04-2026
6200693824	02	0	50	17-04-2026
6200693825	18	0	15	17-04-2026
6200693828	07	15	50	17-04-2026
6200693968	12	0	50	16-04-2026
6200693971	11	0	30	16-04-2026
6200693984	01	0	30	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00202135	**Monsteromschrijving klant**	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:		
6200693933	29	0	25	16-04-2026
6200693938	30	25	50	16-04-2026
6200693943	30	0	25	16-04-2026
6200693945	27	0	25	16-04-2026
6200693997	10	25	50	16-04-2026
6200693998	10	0	25	16-04-2026
6200694049	09	0	30	16-04-2026
6200694054	31	0	30	16-04-2026
6200694056	06	0	30	16-04-2026
6200694285	05	0	25	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00202136	**Monsteromschrijving klant**	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 08: 50-		
6200693930	04	50	100	16-04-2026
6200693982	01	50	100	16-04-2026
6200694277	08	50	100	16-04-2026
6200694284	03	50	100	16-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00202137	**Monsteromschrijving klant**	MMog2, 05: 50-100, 09: 50-100		
6200693952	05	50	100	16-04-2026
6200694044	09	50	100	16-04-2026

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Tuskenmarren 1a
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-072292-01
Project/verslagnummer klant	260273
Projectnaam klant	VO De Wiken, De Westereen
Opdrachtnummer	421-2026-072292
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	23-04-2026 - 24-04-2026
Monsternemer klant	Jitze Dijkstra
Startdatum analyse	24-04-2026
Datum einde analyse	29-04-2026
Validatiedatum	29-04-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	95	110	120	86
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	2,8	5,3	< 2,0	13
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	6,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	9,0	11	3,3	37
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10	22	< 10	19
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 170-270	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203062
2	Peilbuis 2, 02-1: 180-280	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203063
3	Peilbuis 3, 03-1: 150-250	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203064
4	Peilbuis 4, 04-1: 150-250	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203065

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595					
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN EN ISO 20595					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 1, 01-1: 170-270	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203062
2	Peilbuis 2, 02-1: 180-280	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203063
3	Peilbuis 3, 03-1: 150-250	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203064
4	Peilbuis 4, 04-1: 150-250	Grondwater AS3000	23-04-2026	421-2026-00203065

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6
	Metalen			
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2			
S0	Barium (Ba)	µg/L	37	71
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	2,9
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	2,5
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	3,6	8,3
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	Peilbuis 5, 05-1: 150-250	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203066
6	Peilbuis 6, 06-1: 150-250	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203067

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595			
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1
	NEN EN ISO 20595			
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14
	Minerale olie			
	pb. 3110-5			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
5	Peilbuis 5, 05-1: 150-250	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203066
6	Peilbuis 6, 06-1: 150-250	Grondwater AS3000	24-04-2026	421-2026-00203067

Vrijgegeven door: BR8Y

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-072292-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00203062	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 1, 01-1: 170-270		
0680908561	1	170	270	24-04-2026
0680908566	1	170	270	24-04-2026
0801249275	1	170	270	24-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00203063	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 2, 02-1: 180-280		
0680908574	1	180	280	23-04-2026
0680908580	1	180	280	23-04-2026
0801246350	1	180	280	23-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00203064	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 3, 03-1: 150-250		
0680908585	1	150	250	23-04-2026
0680908596	1	150	250	23-04-2026
0801249185	1	150	250	23-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00203065	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 4, 04-1: 150-250		
0680908586	1	150	250	23-04-2026
0680908595	1	150	250	23-04-2026
0801249176	1	150	250	23-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00203066	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 5, 05-1: 150-250		
0680908579	1	150	250	24-04-2026
0680908588	1	150	250	24-04-2026
0801251902	1	150	250	24-04-2026
Ons Monsternr. 421-2026-00203067	**Monsteromschrijving klant**	Peilbuis 6, 06-1: 150-250		
0680907680	1	150	250	24-04-2026
0680908576	1	150	250	24-04-2026
0801246431	1	150	250	24-04-2026

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Tuskenmarren 1a
RINSUMAGEEST
Nederland

Datum: 04-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-072933-01
Project/verslagnummer klant	260273
Projectnaam klant	VO De Wiken, De Westereen
Opdrachtnummer	421-2026-072933
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	24-04-2026
Monsternemer klant	Jitze Dijkstra
Startdatum analyse	24-04-2026
Datum einde analyse	04-05-2026
Validatiedatum	04-05-2026
Bijlage(n)	A, U

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse		Eenheid	1
Extern onderzoek			
Massa aangeleverde monster	1)	g	9080
Droge massa aangeleverde monster	1)	g	7318
Percentage droogrest	1)	% (m/m)	80,6
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie <0,5 mm	1)	mg	n.v.t.
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 0,5-1 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 1-2 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 2-4 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 4-8 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 8-20 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie >20 mm	1)	mg	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie som	1)	mg	0,0
Totaal asbest gehalte	1)	mg/kg ds	< 0,9
Totaal asbest ondergrens	1)	mg/kg ds	0,0
Totaal asbest bovengrens	1)	mg/kg ds	1,7
Serpentijn asbest gehalte	1)	mg/kg ds	< 0,9
Serpentijn asbest ondergrens	1)	mg/kg ds	0,0
Serpentijn asbest bovengrens	1)	mg/kg ds	0,9
Amfibool asbest gehalte	1)	mg/kg ds	0,0
Amfibool asbest ondergrens	1)	mg/kg ds	0,0
Amfibool asbest bovengrens	1)	mg/kg ds	0,9
Totaal asbest hechtgebonden	1)	mg/kg ds	0,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	1)	mg/kg ds	0,0
Gewogen asbest concentratie	1)	mg/kg ds	< 0,9

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	IGC (0-50), IG C: 0-50	Grond AS3000 (asbestverdacht)	24-04-2026	421-2026-00205136

Vrijgegeven door: NFZI

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gegevens uitvoerend Laboratorium:

1) Eurofins Omegam BV, Eurofins Omegam Laboratoria (Amsterdam), Nederland

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2026-00205136

ORDERNR2	1223147549
IDANLMONS	1223147550
SAMPLEDATE	24-04-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-072933-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant
Ons Monsternr. 421-2026-00205136	**Monsteromschrijving klant**	IGC (0-50), IG C: 0-50		
6000074545	IG C	0	50	24-04-2026

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **2118789**
Uw project omschrijving : **421-2026-072933**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **9370169**
Uw referentie : **421-2026-00205136: IGC (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **24/04/2026**

Asbestonderzoek

Initialen analist : T.A.
Analysedatum : 04-05-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverd monster : 9080 g
Droge massa aangeleverd monster : 7318 g
Percentage droogrest : 80,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6723,7	94,2	8,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	52,2	0,7	4,9	9,39	0	0,0
1-2 mm	112,5	1,6	48,5	43,11	0	0,0
2-4 mm	96,7	1,4	96,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,3	1,5	106,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	49,8	0,7	49,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7141,2**	**100,0**	**314,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**1,7**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**
De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**2118789**
Uw project omschrijving	:	**421-2026-072933**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**421-2026-00205136**
Monstercode	:	**9370169**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**2118789**
Uw project omschrijving	:	**421-2026-072933**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
9370169	421-2026-00205136	421-2026-00205136		6000074545

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4

Toetsingsresultaten

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.5			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.222	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.8	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.46	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.048	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.76	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.3	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<28.8	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<81.7	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0163	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.74	0.742	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191965	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		5.9			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.213	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.18	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.7	11.7	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0467	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.16	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<26.8	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<68.1	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0136	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191966	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.22	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<6.46	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.58	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0486	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<7.37	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.5	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<30	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<68.1	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0136	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191967	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		4.3			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.8			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.199	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.9	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.6	11.3	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0471	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.85	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	10	14.1	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<27.4	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<42.2	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0050	0.00869	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191968	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-**			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		8.1			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.22	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	4.1	8.65	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.8	11.6	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0458	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	9.5	18.4	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<9.9	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<25.4	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191969	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100**			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		3.5			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.236	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<6.34	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.89	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0491	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<7.26	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.7	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<30.9	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2026-00191970	MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150**			IVW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		7.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7			
Metalen					
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.223	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<4.71	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.14	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0464	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	5.7	11.6	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.1	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<26.3	<=iw	720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	<=iw	5000
Polychloorbifenylen					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	<=iw	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2026-00191971	6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150	16-04-2026	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=iw	<=Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.222	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.8	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.46	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.048	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.76	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.3	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<28.8	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<81.7	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0163	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.74	0.742	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191965	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20**			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.213	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.18	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.7	11.7	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0467	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.16	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<26.8	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<68.1	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0136	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191966	MMbg2, 03: 0-25, 08: 0-20, 08: 20-50, 19: 0-20, 20	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:**			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.22	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<6.46	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.58	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0486	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<7.37	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.5	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<30	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<68.1	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0136	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191967	MMbg3, 04: 0-20, 21: 0-50, 22: 0-30, 23: 0-25, 23:	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:**			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.8							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.199	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<5.9	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.6	11.3	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0471	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<6.85	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	10	14.1	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<27.4	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<42.2	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0050	0.00869	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2026-00191968	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		8.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.22	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	4.1	8.65	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	6.8	11.6	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0458	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	9.5	18.4	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<9.9	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<25.4	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00191969	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 08: 50-100, 04: 50-	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100**			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.236	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<6.34	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.89	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0491	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	< 4.0	<7.26	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.7	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<30.9	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2026-00191970	MMog2, 09: 50-100, 05: 50-100	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-068869-01**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**23 April 2026 11:59**

Analyse	Eenheid	**6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150**			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		7.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		< 0.7							
Metalen									
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	< 0.20	<0.223	ln	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	< 3.0	<4.71	ln	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	< 5.0	<6.14	ln	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg [DM]	< 0.050	<0.0464	ln	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	5.7	11.6	ln	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	< 10	<10.1	ln	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	< 20	<26.3	ln	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg [DM]	< 35	<122	ln	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0245	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.35	<0.35	ln		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2026-00191971	6 (50-150), 06: 50-100, 06: 100-150	16-04-2026	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072026-01**
Toetsing	**HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**06 May 2026 15:39**

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12			RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#				
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.2	0.2	ln	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-2026-00202134	MMbg1, 01: 0-30, 02: 0-50, 07: 15-50, 11: 0-30, 12	16-04-2026

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072026-01**
Toetsing	**HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**06 May 2026 15:39**

Analyse	Eenheid	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:			RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#				
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	0.2	0.2	ln	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.4	3	3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-2026-00202135	MMbg4, 05: 0-25, 06: 0-30, 09: 0-30, 10: 0-25, 10:	16-04-2026

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072026-01**
Toetsing	**HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**06 May 2026 15:39**

Analyse	Eenheid	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 08: 50-			RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#				
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-2026-00202136	MMog1, 01: 50-100, 03: 50-100, 04: 50-100, 08: 50-	16-04-2026

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072026-01**
Toetsing	**HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**06 May 2026 15:39**

Analyse	Eenheid	MMog2, 05: 50-100, 09: 50-100			RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#				
PerFluoroCarbon(PFC)								
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluoroctaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-2026-00202137	MMog2, 05: 50-100, 09: 50-100	16-04-2026

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1, 01-1: 170-270			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	95	95	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.8	2.8	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	9.0	9	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203062	Peilbuis 1, 01-1: 170-270	24-04-2026	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 2, 02-1: 180-280			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	110	110	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	5.3	5.3	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	11	11	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	22	22	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203063	Peilbuis 2, 02-1: 180-280	23-04-2026	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 3, 03-1: 150-250			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	120	120	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.3	3.3	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203064	Peilbuis 3, 03-1: 150-250	23-04-2026	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 4, 04-1: 150-250			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	86	86	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	13	13	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	6.0	6	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	37	37	> SW	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	19	19	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203065	Peilbuis 4, 04-1: 150-250	23-04-2026	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 5, 05-1: 150-250			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	37	37	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.6	3.6	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203066	Peilbuis 5, 05-1: 150-250	24-04-2026	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO De Wiken, De Westereen (260273)**
Certificaat	**AR-421-2026-072292-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**01 May 2026 09:20**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 6, 06-1: 150-250			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	71	71	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.9	2.9	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	2.5	2.5	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.3	8.3	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-	50	50	600
Extra parameters							
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@			

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00203067	Peilbuis 6, 06-1: 150-250	24-04-2026	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BIJLAGE 5

Toetsingskader

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit Landbodem

Kwaliteitseisen toepassen grond of baggerspecie op de landbodem
Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Bal.

De mate van overschrijden van de kwaliteitseisen bepaald tot welke kwaliteitsklasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'**
  De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur', wanneer de gemeten gehalten de betreffende waarden niet overschrijden. In artikel 5.11 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Regeling) is beschreven wat onder het overschrijden van de normwaarden wordt verstaan.

- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**
  De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde kwaliteitseisen Landbouw/Natuur overschrijden maar lager zijn dan de kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 5.11 van de Regeling).
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 5.25 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.

- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**
  De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 5.11 en 5.25 van de Regeling).

- **Matig en sterk verontreinigde grond**
  Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan wordt de grond beoordeeld als 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd'. Voor de toepassing van matig verontreinigde grond is in sommige gevallen maatwerk mogelijk (zie '*Maatwerk kwaliteitseisen*'). Sterk verontreinigde grond komt niet in aanmerking voor een algemene bodemtoepassing of toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

  Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan kan het toepassen eventueel plaatsvinden onder maatwerkvoorschriften conform de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm, voor werken die tevens kunnen worden beschouwd als een inrichting). Toepassen buiten een in- richting is verboden op grond van artikel 10.2 Wm. Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Kwaliteitsklassen ontvangende bodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor de ontvangende landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie
- matig verontreinigd
- sterk verontreinigd.



FIGUUR 1: KWALITEITSKLASSEN VOOR LANDBODEM EN GROND (BRON: IPLO)

De kwaliteitsklassen zijn begrensd door zogenaamde kwaliteitseisen die in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 staan.

Degene die toepast toont de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem aan met een milieuverklaring bodemkwaliteit. Dit kan met de bodemkwaliteitskaart, mits de bodemkwaliteitskaart door de gemeente is vastgesteld en de toepassingslocatie op de kaart is ingedeeld. Wanneer de locatie niet op de bodemkwaliteitskaart is ingedeeld, dan kan de initiatiefnemer de kwaliteitsklasse bepalen met een bodemonderzoek volgens NEN 5740 volgens de onderzoeksstrategieën die in artikel 7.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn aangewezen.

Bodemfunctieklassen

Bij het conform het Besluit activiteiten leefomgeving toepassen van een partij grond spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit bodemkwaliteit 2022 niet alleen kwaliteitseisen opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- **Landbouw/natuur**
  Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze waarden 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 kwaliteitseisen behorende bij de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- **Kwaliteitseisen voor bodemfunctieklassen**
  De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De kwaliteitseisen van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- **Kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen**
  De kwaliteitseisen van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het algemene toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de kwaliteitseisen van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de kwaliteitseisen van de corresponderende bodemfunctieklasse. De kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteits-klassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- **Maatwerk kwaliteitseisen**
  Artikel 4.1272 van het Bal stelt algemene kwaliteitseisen aan de grond of baggerspecie die in een functionele toepassing komen. Afwijken van die eisen is met een maatwerkregel of een maatwerkvoorschrift mogelijk. In artikel 4.1273 van het Bal staan de voorwaarden voor maatwerk. Soepelere eisen mogen alleen als de toe te passen grond of baggerspecie afkomstig is uit hetzelfde bodembeheergebied als waar ze weer worden toegepast. De gemeente moet het bodembeheergebied aanwijzen in het omgevingsplan. Dit staat in een instructieregel van het Bkl. Op deze manier zal de bodemkwaliteit binnen het beheergebied niet verslechteren. Dit wordt ook wel stand still genoemd.

Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift kan de toepassing van sterk verontreinigde grond of sterk verontreinigde baggerspecie alleen toestaan als:

- toe te passen grond of baggerspecie uit een locatie of gebied komt met diffuse bodem-verontreiniging, en
- grond of baggerspecie op een locatie komt waar de bodem al voor het toepassen diffuus sterk met de stof was verontreinigd.

- **Maximale emissiewaarden**
  Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- **Emissietoetswaarden**
  Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De dubbele toets bepaalt de toepassingseis

De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis. De kwaliteitseisen bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem kennen twee uitgangspunten:

1. het toepassen van grond of baggerspecie mag niet leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Concreet betekent dit dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie op de landbodem moet vol doen aan deze twee eisen:

1. kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem ter plaatse van de toepassing, en
2. bodemfunctieklasse ter plaatse van de toepassing.

Bij een toepassing op de landbodem moet de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de strengste van bovenstaande twee eisen. Als de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, is toepassing altijd toegestaan. Het uitvoeren van de dubbele toets is dan niet nodig.

Toepassingsmogelijkheden

Landbouw/natuur

Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur is algemeen toepasbaar op landbodem. Dit betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie.

Wonen

Grond met de klasse 'wonen' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat uit de strengste klasse, van de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie, minimaal de klasse 'wonen' volgt. Met andere woorden, de partij mag niet worden toegepast op een locatie waar de bodem de kwaliteit of de functie 'landbouw/natuur' heeft. De partij mag uiteraard wel worden toegepast op een locatie waar de bodem- en functieklasse slechter zijn dan 'wonen', te weten de klasse 'industrie'.

Industrie

Grond met de klasse 'industrie' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie zowel de kwaliteit als de functie 'industrie' heeft.

Grootschalige bodemtoepassing

Naast de algemene bodemtoepassing, komt grond met de klassen 'wonen' en 'industrie' ook in aanmerking om in een grootschalige bodemtoepassing (specifieke bodemtoepassing) te worden verwerkt (artikel 4.1274 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voorwaarde is dan wel dat de emissietoetswaarden niet worden overschreden. Is wel sprake van het overschrijden van de emissietoetswaarden, dan dient met uitloogonderzoek te worden aangetoond dat de maximale emissiewaarden niet worden overschreden.

Splitsen van partijen grond

De onderzochte partij(en) grond die voldoen aan de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen of Industrie, mag/mogen worden gesplitst in deelpartijen die elk afzonderlijk worden toegepast, zonder dat deze deelpartijen opnieuw hoeven te worden gekeurd. In dat geval dient echter wel te worden voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in artikel 5.16 van de Regeling bodemkwaliteit.

Samengevoegde partijen grond mogen worden opgesplitst in deelpartijen van tenminste 500 ton of, in geval de samengevoegde partij via mechanisch zeven is gehomogeniseerd, in deelpartijen van tenminste 100 ton. Dit geldt ook voor de splitsing van partijen die al eens eerder zijn gesplitst, voor zover daarbij weer van de milieuhygiënische verklaring bij de samengevoegde partij gebruik wordt gemaakt.

Procedurele voorschriften

Alle toepassingen van grond moeten conform artikel 4.167 van het Besluit activiteiten leefomgeving 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m^3 schone grond. Bij de melding dienen een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op de toe te passen grond (hoofdstuk 5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) en een milieuverklaring die betrekking heeft op de (kwaliteit van) de ontvangende bodem (hoofdstuk 7 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) te worden ingediend. Dit laatste kan op basis van een bodemonderzoek of een vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

Toetsingskader PFAS

PFAS betreft een groep stoffen die met name sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse producten. De meest voorkomende zijn PFOA en PFOS. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch. De analyseresultaten voor PFAS worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het landelijk handelingskader en weergegeven in onderstaande tabel. Voor deze toetsing kan BoToVa niet worden gebruikt.

Indien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10% vindt er voor PFAS geen bodemtypecorrectie plaats. Bij een gehalte organisch stof groter dan 10% vindt er wel een bodemtypecorrectie plaats op basis van de volgende formule:

Gecorrigeerd gehalte = gemeten gehalte * 10 / organisch stof % (waarbij organisch stof is max 30%)

Tabel 1: Toepassingseisen PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)

Toepassingsmogelijkheden	Som PFOS	Som PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op landbodem			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde[1])	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie[2]	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas)			
Toepassen in rijkswater	0,1	0,1	0,1
Toepassen in ander water	1,4	1,9	1,4
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	Toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater[3]	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet rijkswater[3,4]	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

[1] Voldoet aan achtergrondwaarden:
-Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

[2] Voldoet aan maximale waarden:
-Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)
-Toepasbaar in een GBT

[3] Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

[4] Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

Bijlage 6 Onderzoek parkeren

Advies

Aan : Tom Heinweg, Remco Veenstra,
Van : Michiel Dreijer
CC :
Datum : 18-06-2026
Betreft : Verkeerskundig advies parkeerdruk Krikelbeam Eskdoarn in relatie tot De Wiken

Advies parkeerdruk bestaande wijk in relatie met de ontwikkeling De Wiken

Aanleiding

Uit meldingen van bewoners blijkt dat in delen van de bestaande woonwijk sprake is van een hoge parkeerdruk. Met de ontwikkeling van De Wiken bestaat het risico dat deze parkeerdruk zich deels verplaatst naar de nieuwe woonwijk. Om dit risico beter in beeld te brengen is een quickscan uitgevoerd naar de verhouding tussen het aantal woningen, de beschikbare parkeerplaatsen en de gehanteerde parkeernorm.

Uitgangspunten

- De wijk is verdeeld in drie deelgebieden (zie bijgevoegde kaart).
- Gebied 2 betreft het gebied waar de meeste parkeerklachten worden ontvangen.
- Als parkeernorm is uitgegaan van 1,5 parkeerplaats per woning, gebaseerd op het feitelijke autobezit binnen de gemeente.
- Een oprit is meegeteld als één parkeerplaats.
- Illegaal parkeren in voortuinen is buiten beschouwing gelaten.

Resultaten quickscan

Gebied	Woningen	Benodigde plaatsen (1,5 p/woning)	Beschikbare plaatsen	Saldo
Gebied 1	25	38	41	+3
Gebied 2	37	56	23	-33
Gebied 3	15	23	26	+3
Totaal	**77**	**115**	**90**	**-25**

Analyse

De quickscan laat zien dat de parkeerdruk veruit het hoogst is in gebied 2. Hier is sprake van een tekort van 33 parkeerplaatsen ten opzichte van de gehanteerde parkeernorm. Dit komt overeen met het klachtenbeeld dat de gemeente ontvangt van bewoners en omwonenden.

Op wijkniveau is eveneens sprake van een tekort. Uitgaande van de gehanteerde parkeernorm zijn voor de gehele wijk 115 parkeerplaatsen benodigd, terwijl er slechts 90 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Dit betekent een theoretisch tekort van 25 parkeerplaatsen.

Hoewel gebied 1 en gebied 3 gezamenlijk een beperkte overcapaciteit kennen, blijkt in de praktijk dat deze capaciteit onvoldoende wordt benut door bewoners uit gebied 2. Met name het parkeerterrein in gebied 3 is lang niet altijd volledig bezet. De afstand tussen gebied 2 en dit parkeerterrein bedraagt circa 130 meter en kan vanuit parkeerkundig oogpunt als acceptabel worden beschouwd. De praktijk leert echter dat bewoners de voorkeur geven aan parkeren zo dicht mogelijk bij de woning, waardoor deze theoretische uitwijkmogelijkheid beperkt wordt gebruikt.

Daarnaast ligt juist het deel van de wijk waar de parkeerdruk het hoogst is op relatief korte loopafstand van de toekomstige ontwikkeling De Wiken. Hoewel de nieuwe wijk niet rechtstreeks toegankelijk wordt voor autoverkeer vanuit de bestaande wijk, bevindt deze zich wel op een aantrekkelijke loopafstand. Hierdoor bestaat een reëel risico dat bewoners van de bestaande wijk parkeerplaatsen in De Wiken gaan gebruiken wanneer daar voldoende ruimte beschikbaar is.

Conclusie

De quickscan bevestigt dat de parkeerproblematiek zich voornamelijk concentreert in gebied 2. Het tekort van 33 parkeerplaatsen in dit gebied verklaart de huidige parkeerdruk en de klachten die hierover worden ontvangen.

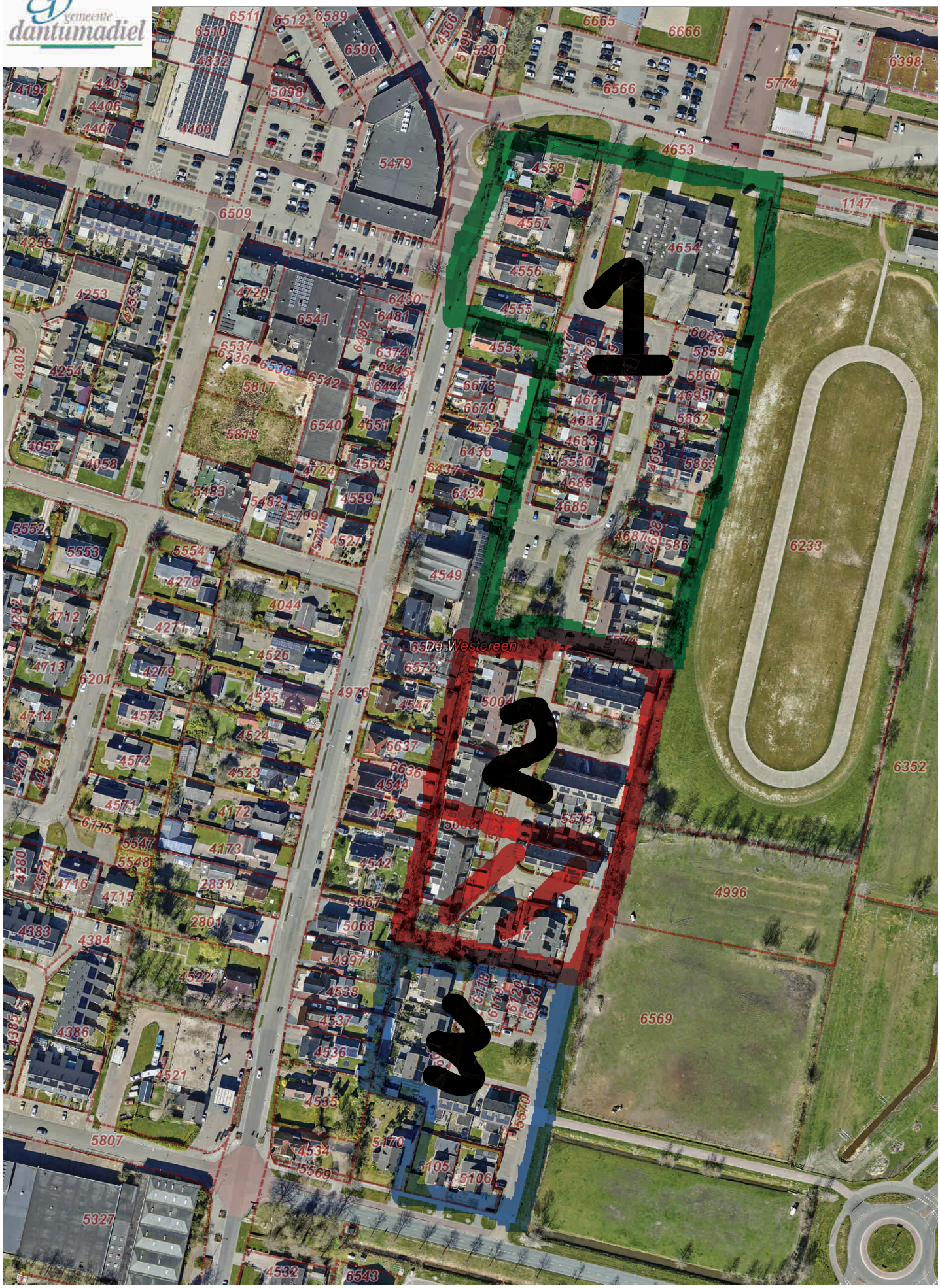
Gezien het bestaande tekort en de beperkte bereidheid van bewoners om uit te wijken naar beschikbare parkeerplaatsen op grotere loopafstand, is het aannemelijk dat een deel van de parkeerbehoefte zich zal verplaatsen naar De Wiken zodra deze ontwikkeling wordt gerealiseerd.

Advies

Het verdient aanbeveling om bij de verdere planvorming van De Wiken nadrukkelijk rekening te houden met het risico van parkeeroverloop vanuit de bestaande wijk. Daarbij wordt geadviseerd om:

1. Bij de verdere uitwerking van De Wiken rekening te houden met het risico op parkeeroverloop vanuit de bestaande wijk, zodat de parkeerdruk binnen de nieuwe ontwikkeling beheersbaar blijft.
2. In beeld te brengen welke delen van De Wiken het meest gevoelig zijn voor gebruik door bewoners uit de bestaande wijk.
3. Te onderzoeken of aanvullende maatregelen nodig zijn om ongewenst parkeeroverloop naar De Wiken te voorkomen.
4. Prioriteit te geven aan het creëren van extra parkeercapaciteit binnen de bestaande wijk, met name in en rondom gebied 2, waar het grootste tekort aan parkeerplaatsen aanwezig is. Hiermee kan worden voorkomen dat de parkeerdruk zich verplaatst naar De Wiken.

Op basis van deze quickscan kan worden geconcludeerd dat het risico op parkeeroverloop vanuit de bestaande wijk naar De Wiken reëel is en dat hiermee in de verdere uitwerking van het plan rekening gehouden dient te worden.



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Schaal 1:1500

Bijlage 7 Stikstofonderzoek

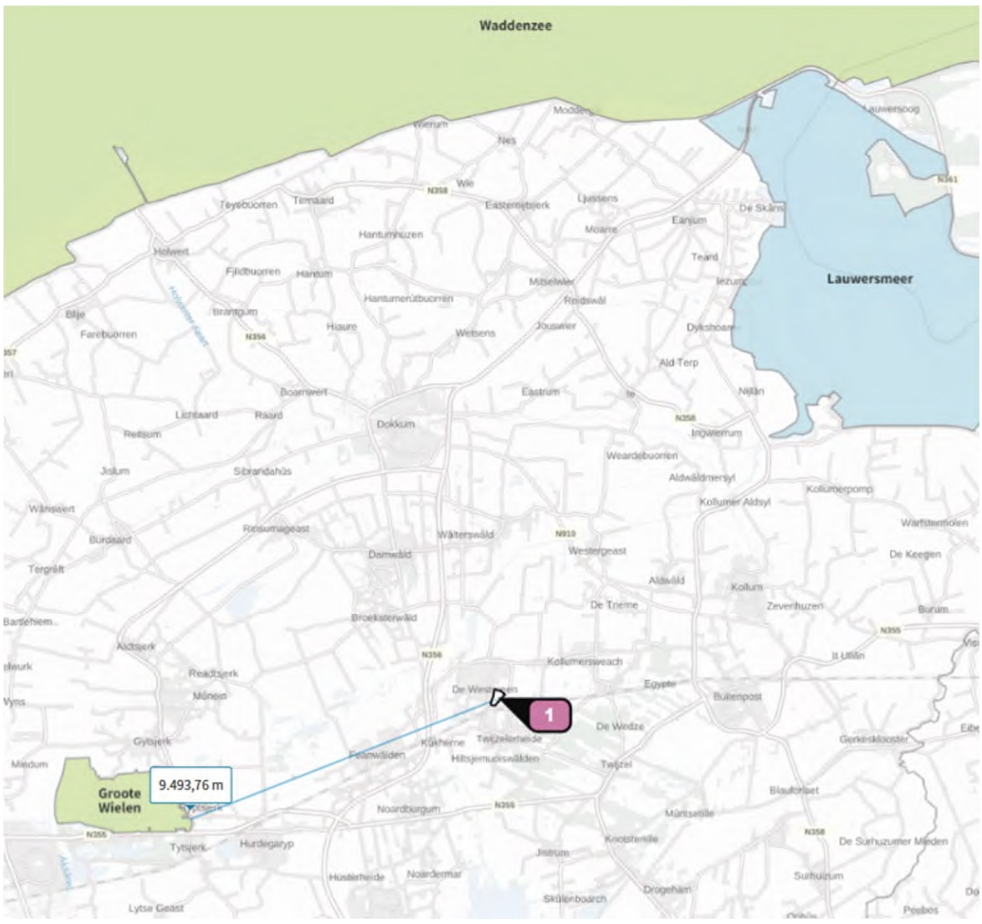
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	6 augustus 2026	**PROJECT**	20260971 De Westereen - De Wiken - woningbouw gefasseerde BOPA
KENMERK	20260971/277067/		
VAN	Matthias van Lelieveld	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Dantumadiel

STIKSTOFONDERZOEK DE WESTEREEN WONINGBOUW

1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Oasterwei in De Westereen woningbouw te ontwikkelen. Dit wordt uitgevoerd in 3 fases. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied ‘’Groote Wielen’’. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt circa 9,5 kilometer. Dit is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1.1: Het plangebied (bron: Rho basisviewer).

Met de nieuwste release van rekenmodel AERIUS (versie 2025.3) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op het wettelijk kader, de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden, de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De AERIUS-berekeningen zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. WETTELIJK KADER

Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000-gebieden) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. GEBRUIKSFASE GEHELE ONTWIKKELING

Voor het plan wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van het plangebied is gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW publicatie 744. Met behulp van de CROW kencijfers zijn de weekdagintensiteiten berekend. Hierbij wordt op basis van CBS-data voor de gemeente Dantumadiel een stedelijkheidsgraad van 'niet stedelijk' aangehouden. Voor het gebiedstype wordt uitgegaan van een ligging in 'Rest bebouwde kom'.

Op basis van de samenstelling aan type woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 1.531 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Woningtype	Aantal woningen	Programma per stuk	Weekdag etmaal (Motorvoertuigbewegingen)
Fase 1			
Koop, huis, vrijstaand	12	8,20	98,4
Koop, huis, twee-onder-een-kap	4	7,80	31,2
Koop, huis, tussen/hoek	29	7,40	214,6
Koop, appartement, <75 m² bvo	18	5,60	100,8
Totaal fase 1	63		445
Fase 2			
Koop, huis, vrijstaand	30	8,20	246,0
Totaal fase 2	30		246
Totaal fase 1 en 2	**93**		**691**
Fase 3			
Koop, appartement 75-100 m2	40	6,0	240
Koop, huis, twee-onder-een-kap	20	7,8	156
Koop, huis tussen/hoek	60	7,4	444
Totaal fase 3	120		840
Totaal fase 1, 2 en 3	**213**		**1.531**

Zwaar verkeer

Een deel van het verkeer is zwaar verkeer. Voor zwaar verkeer in de gebruiksfase is uitgegaan van 0,02 mvt/etmaal per woning. Dit komt neer op 4,26 mvt/etmaal voor zwaar verkeer. Deze zijn ingevoerd als aandeel van het totaal verkeer. Dit komt neer op 1.526,74 lichte verkeerbewegingen per etmaal en 4,26 zware verkeersbewegingen per etmaal.

Verkeersafwikkeling

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten (maximaal 5%) van het reeds aanwezige verkeer.

Het verkeer loopt via de Oasterwei naar de Foarstrjitte en de Boppewei. Vervolgens splitst het verkeer op in 4 richtingen, namelijk de op en afrit in zowel de noordelijke als de zuidelijke richting van de N356. In tabel 2 wordt de verkeersafwikkeling weergegeven. De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS.

Tabel 2: Verkeersafwikkeling

Richting	Toegevoegd verkeer mvt/etmaal	Intensiteiten (bron: Cimlk) mvt/etmaal	Percentage toegevoegd verkeer
Noordelijke richting oprit	383	7.968 mvt/etmaal	4,8%
Noordelijke richting afrit	383	9.209 mvt/etmaal	4,2%
Zuidelijke richting oprit	383	9.239 mvt/etmaal	4,1%
Zuidelijke richting afrit	383	7.968 mvt/etmaal	4,8%

Koude start

Voor koude starts in de gebruiksfase is ervan uitgegaan dat koude starts optreden op de bouwlocatie bij voertuigen die na stilstand vertrekken. Hiervoor is aangenomen dat 50% van het (lichte) verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Dit is ingevoerd in AERIUS (als vlakbron ter plaatse van de parkeer-/opstelruimte op de bouwlocatie). Dit komt neer op 763,37 koude starts.

4. MAATGEVEND JAAR REALISATIEFASE

BEPALEN VAN HET MAATGEVEND JAAR

Zoals eerder benoemd bestaat de ontwikkeling uit 3 fases, verdeeld over meerdere jaren. Om een berekening te maken die passend is bij de ontwikkeling is het maatgevende jaar gekozen. Dit is het jaar met de meeste uitstoot. Bij de beoogde ontwikkeling zal de woningbouw gefaseerd gerealiseerd worden. Dit betekent dat een deel van de woningen al in gebruik zullen zijn waarbij ook nog woningen gebouwd zullen zijn. Voor het bepalen van het maatgevende jaar speelt daarbij de uitstoot van het gebruik van gerealiseerde woningen als de uitstoot van bouwwerkzaamheden die uitgevoerd zullen worden.

Voor dit plan is het maatgevende jaar de periode van (12 maanden) is bij dit plan tijdens de realisatie van de laatste fase (fase 3) waarin fase 3 wordt gerealiseerd, terwijl de andere fases (fase 1 en 2) al in gebruik zijn. In fase 3 worden 40 appartementen, 20 twee-onder-een-kapwoningen en 60 rijwoningen over meerdere jaren gebouwd. Worst-case is ervan uitgegaan dat de realisatie van fase 3 in twee jaar plaatsvindt. Daarom is in het maatgevende jaar de realisatie van de helft van de woningen in fase 3 meegenomen.

In het maatgevende jaar wordt daarmee het gebruik van fase 1 en fase 2 meegenomen. Deze fases bestaan uit de volgende typen woningen:

- Fase 1: 12 vrijstaand, 4 twee-onder-een-kap, 29 rijwoningen, 18 appartement.

- Fase 2: 20-30 vrijstaande kleine woningen (ca 60-80m²) in de berekening wordt uitgegaan van 30 vrijstaande woningen

Naast deze woningen wordt ook het gebruik van de helft van het aantal woningen in fase 3 meegenomen. Dit komt neer op 20 appartementen, 10 twee-onder-een-kap en 30 rijwoningen.

De berekening van het maatgevend jaar is ingevoerd in het rekenjaar 2030. Mogelijk zal de oplevering later zijn, maar bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn door de toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

GEBRUIK

Voor het plan wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van het plangebied is gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW publicatie 744. Met behulp van de CROW kencijfers zijn de weekdagintensiteiten berekend. Hierbij wordt op basis van CBS-data voor de gemeente Dantumadiel een stedelijkheidsgraad van 'niet stedelijk' aangehouden. Voor het gebiedstype wordt uitgegaan van een ligging in 'Rest bebouwde kom'.

Op basis van de samenstelling aan type woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 1.111 motorvoertuigbewegingen per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Woningtype	Aantal woningen	Programma per stuk	Weekdag etmaal (Motorvoertuigbewegingen)
Fase 1			
Koop, huis, vrijstaand	12	8,20	98,4
Koop, huis, twee-onder-een-kap	4	7,80	31,2
Koop, huis, tussen/hoek	29	7,40	214,6
Koop, appartement, <75 m² bvo	18	5,60	100,8
Totaal fase 1	63		445
Fase 2			
Koop, huis, vrijstaand	30	8,20	246,0
Totaal fase 2	30		246
Totaal fase 1 en 2	**93**		**691**
Fase 3			
Koop, appartement 75-100 m2	20	6,0	120
Koop, huis, twee-onder-een-kap	10	7,8	78
Koop, huis tussen/hoek	30	7,4	222
Totaal fase 3	60		420
Totaal fase 1, 2 en 3	**153**		**1.111**

Zwaar verkeer
Een deel van het verkeer is zwaar verkeer. Voor zwaar verkeer in de gebruiksfase is uitgegaan van 0,02 mvt/etmaal per woning. Dit komt neer op 3,06 mvt/etmaal voor zwaar verkeer. Deze zijn ingevoerd als aandeel van het totaal verkeer. Dit komt neer op 1.107,94 lichte verkeerbewegingen per etmaal en 3,06 zware verkeersbewegingen per etmaal.

Koude start
Voor de koude *start*[1] van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van de lichte verkeersbewegingen een koude start maakt op de bouwlocatie. Dit is dus iedere auto. Voor het zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn derhalve 553,97 koude starts/etmaal ingevoerd voor de gebruiksfase.

REALISATIEFASE
Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is rekening gehouden met traditionele bouwmethoden. Voor de beoogde ontwikkeling wordt 'worst-case' rekening gehouden met een bouwperiode van 2 jaar voor fase 3 waarmee de realisatie van de helft van fase 3 meegenomen is in de berekening. Als rekenjaar is 2030 ingevoerd. Bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn vanwege de toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

Materieelinzet
Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van TNO rapport R12305. Er is gerekend met mobiele werktuigen afkomstig uit de jaren 2014-2018. Voor Stage IV werktuigen, waarmee gerekend is met het gebruik van Adblue-verbruik. Voor het Adblue-verbruik is uitgegaan van 6% van het brandstofverbruik. In onderstaande tabel is het dieselverbruik van het materieel voor de bouw van 20 appartementen, 10 twee-onder-een kappers en 30 rijwoningen weergegeven op basis van vergelijkbare projecten; dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend).

De gegevens uit onderstaande tabel zijn ingevoerd als vlakbron aangezien het materieel in het hele gebied werkzaam zal zijn.
Tabel 3: Dieselverbruik materieel aanlegfase.

Type materieel	Stage klasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	Adblue-verbruik (liter)
Afwerkinstallatie 100 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	176	29,7	2.092,8	125
Betonpomp 200 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	78	50,4	2.098,6	125
Graafmachine 125 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	788	48	19.045,2	1.142
Heistelling 220 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	188	70,1	5.864,4	351
Koppensneller 105 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	20	20,5	410	24
Hijskraan 125 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	364	12,6	4.586,4	275
Hoogwerker 60 kW	Stage IV 2014-2018 56-75	144	6,3	907,2	54
Mini-graafmachine 60 kW	Stage IV 2014-2018 56-75	176	23,8	2.094,4	125

[1] Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden

Type materieel	Stage klasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	Adblue-verbruik (liter)
Overige werktuigen 10 kW	Stage IV 2014-2018 <56	362	13,1	3.079,2	n.v.t
Mini-Heftruck 60 kW	Stage IV 2014-2018 56-75	244	5,5	1.342	80
Shovel 100 kW	Stage IV 2014-2018 75-560	400	16,9	6.760	405
Verreiker 60 kW	Stage IV 2014-2018 56-75	76	5,5	418	25
Totaal Stage IV 75-560 kW		**2.014**		**40.857**	**2.447**
Totaal Stage IV 56-75 kW		**640**	**-**	**4.761**	**284**
Totaal Stage IV <56 kW		**362**	**-**	**3.079**	**-**

Verkeersgeneratie

Voor de realisatiefase wordt uitgegaan van 1.200 zware verkeersbewegingen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Voor het vervoer van personeel worden in totaal 6.000 lichte verkeersbewegingen per jaar verwacht.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie ‘anders’ opgenomen ten behoeve van de emissie NO_x en NH_3. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie.

Het aantal voertuigen wordt bepaald door het aantal vervoersbewegingen te delen door twee, aangezien elk voertuig aan- en afrijd. Wanneer 600 zware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten stationair draaien, ontstaan de onderstaande emissies:

Tabel 3 Stationaire emissies

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NO_x in gram/uur (2026)	Totale emissie NO_x in kg	Emissie NH_3 in gram/uur (2026)	Totale emissie NH_3 stationair in kg
Zwaar	150	59,4564	8,92	0,9192	0,14

In totaal leidt het stationair draaien van het bouwverkeer tot een emissie van 0,14 kg NH_3 en 8,92 kg NO_x. Dit is als vlakbron ingevoerd ter plaatse van het projectgebied.

Koude start

Voor koude starts[2] in de aanlegfase is ervan uitgegaan dat koude starts optreden op de bouwlocatie bij voertuigen die na stilstand vertrekken. Hiervoor is aangenomen dat 50% van het (lichte) verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Dit is ingevoerd in AERIUS (als vlakbron ter plaatse van de parkeer-/opstelruimte op de bouwlocatie). Dit komt neer op 3.000 koude starts.

VERKEERSAFWIKKELING

Voor de lichte en zware verkeersbewegingen van het maatgevende jaar is dezelfde route aangehouden als voor de gebruiksfase. Om het verkeer van de gebruiksfase en realisatiefase samen te voegen is het aantal verkeersbewegingen in de realisatiefase omgerekend naar mvt/etmaal. Dit komt neer op 6,35 zware bewegingen per etmaal en 1127,44 lichte bewegingen per etmaal. Dit komt neer op een totaal van 1.133,79 mvt/etmaal.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten (maximaal 5%) van het reeds aanwezige verkeer. Een indicatie van de verkeersintensiteiten is te vinden op de monitoringstool van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit. Hier gelden onderstaande verkeersintensiteiten.

Tabel 2: Verkeersafwikkeling

Richting	Toegevoegd verkeer mvt/ etmaal	Intensiteiten (bron: Cimlk) mvt/etmaal	Percentage toegevoegd verkeer
Noordelijke richting oprit	283,45	7.968 mvt/etmaal	3,6%
Noordelijke richting afrit	283,45	9.209 mvt/etmaal	3,1%
Zuidelijke richting oprit	283,45	9.239 mvt/etmaal	3,1%
Zuidelijke richting afrit	283,45	7.968 mvt/etmaal	3,6%

[2] Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2025.3) voor het maatgevende jaar en de gehele gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar optreedt voor beide berekeningen. Op basis van de berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor het plan hoeft geen Passende Beoordeling opgesteld te worden en er is geen sprake van een vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RqVgB22NfevR
Datum berekening	06 augustus 2026, 12:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gehele gebruiksfase - Beoogd	2030		40,9 kg/j	516,0 kg/j

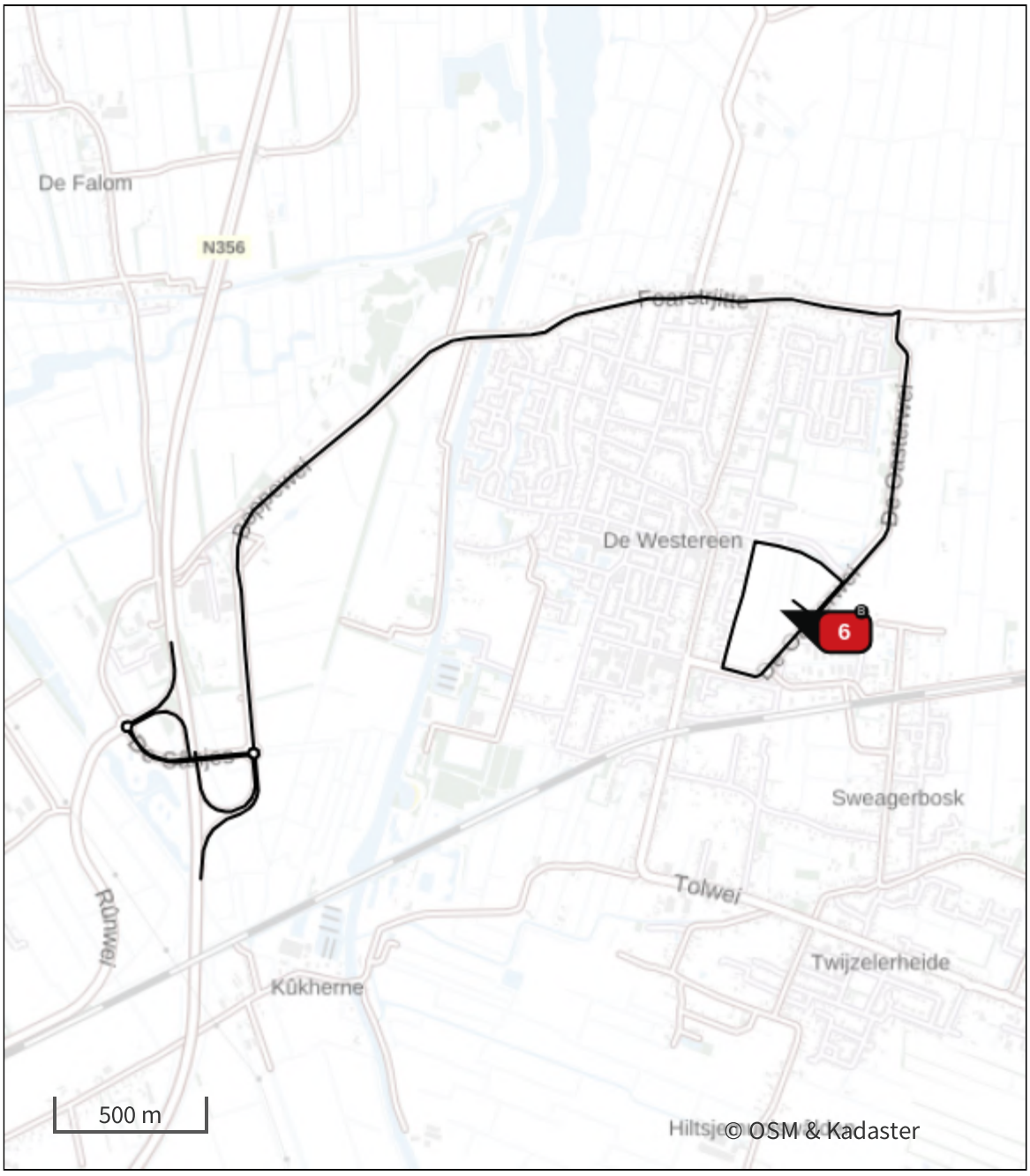
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gehele gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gehele gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	9,3 kg/j	64,2 kg/j
Verkeersnetwerk	31,6 kg/j	451,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gehele gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gehele gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer gecombineerd tot rotonde				NO_x	390,1 kg/j
Locatie	X:198100,72 Y:586292,47	Type scherm	-	-	NO_2	40,8 kg/j
Lengte	4.496,78 m	Hoogte	-	-	NH_3	27,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.526,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Oprit noordelijk				NO_x	11,7 kg/j
Locatie	X:196837,62 Y:584584,87	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	540,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	381,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Afrit noordelijk				NO_x	11,8 kg/j
Locatie	X:196856,07 Y:584573,18	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	546,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	381,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	oprit zuidelijk		Links	Rechts	NO_x	17,6 kg/j
Locatie	X:196529,09 Y:584802,86	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	811,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	381,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Afrit zuidelijk		Links	Rechts	NO_x	20,4 kg/j
Locatie	X:196518,83 Y:584808,31	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	941,78 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	381,7 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	64,2 kg/j
Locatie	X:198690,32 Y:585271,52	NH_3	9,3 kg/j
Oppervlakte	10,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	763,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Rekentaak

AERIUS kenmerk	Rpiop5bTh5XL
Datum berekening	06 augustus 2026, 12:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Maatgevend jaar - Beoogd	2030		41,7 kg/j	737,9 kg/j

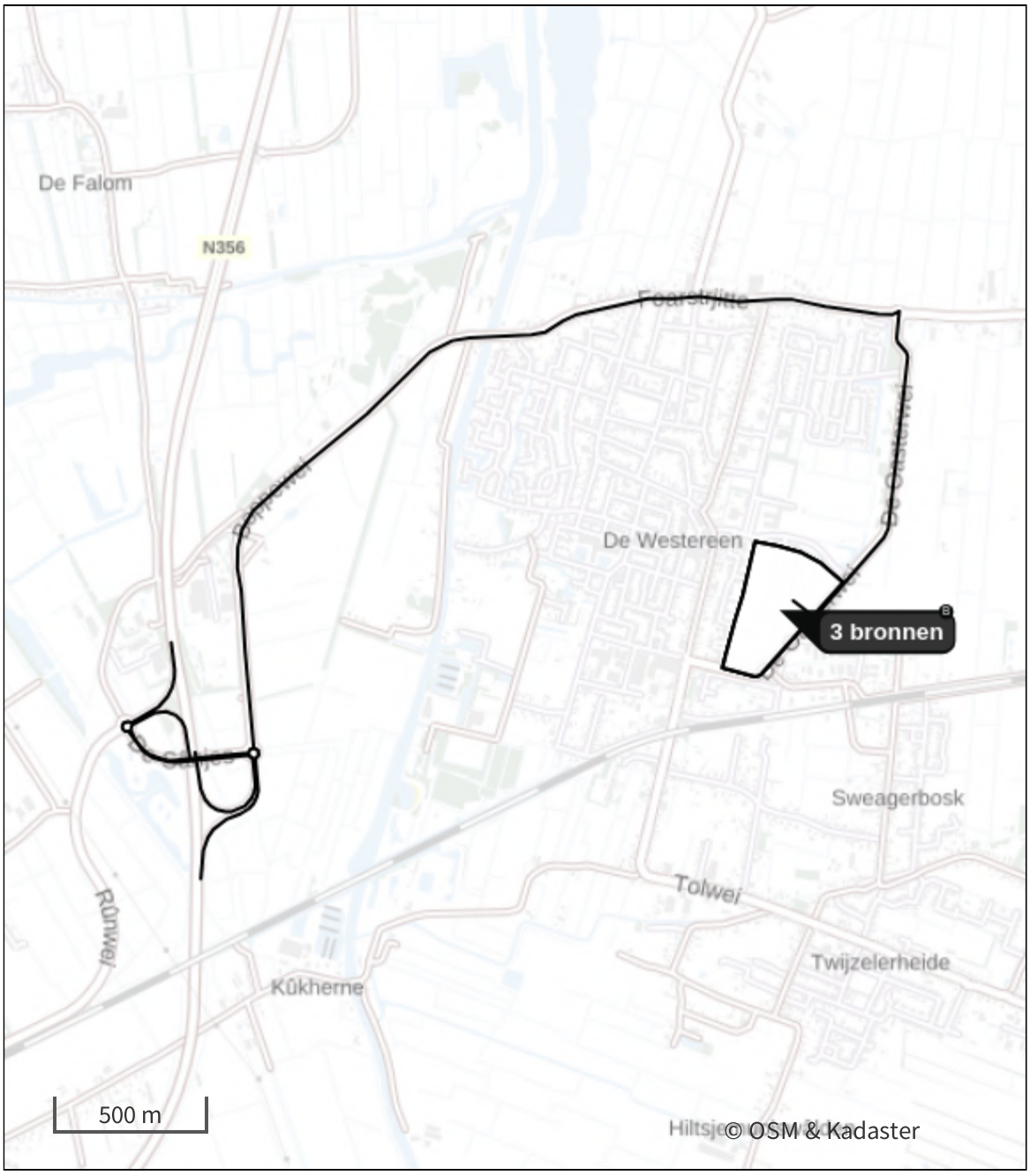
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Maatgevend jaar - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Materieelinzet	11,0 kg/j	325,8 kg/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	6,9 kg/j	47,3 kg/j
8 Anders... | Stationair draaien	0,1 kg/j	8,9 kg/j
Verkeersnetwerk	23,7 kg/j	355,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Maatgevend jaar" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen

Naam	Materieelinzet	NO_x	325,8 kg/j
Locatie	X:198690,32 Y:585271,52	NH_3	11,0 kg/j
Oppervlakte	10,14 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV 2014-2018 75-560 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40.857 l/j 2.447 l/j	2.014 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	232,7 kg/j 9,8 kg/j
Stage IV 2014-2018 56-75 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4.761 l/j 284 l/j	640 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	29,7 kg/j 1,1 kg/j
Stage IV 2014-2018 <56 kW Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3.079 l/j 0 l/j	362 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	63,4 kg/j 23,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer tot rotonde				NO_x	307,3 kg/j
Locatie	X:198100,72 Y:586292,47	Type scherm	-	-	NO_2	36,2 kg/j
Lengte	4.496,78 m	Hoogte	-	-	NH_3	20,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.107,9 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Oprit noordelijk				NO_x	9,2 kg/j
Locatie	X:196837,62 Y:584584,87	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	540,86 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	277,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Afrit noordelijk				NO_x	9,3 kg/j
Locatie	X:196856,07 Y:584573,18	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	546,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	277,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	oprit zuidelijk				NO_x	13,9 kg/j
Locatie	X:196529,09 Y:584802,86	Type scherm	-	-	NO_2	1,6 kg/j
Lengte	811,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	277,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Afrit zuidelijk			Links	Rechts	NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:196518,83 Y:584808,31	Type scherm		-	-	NO_2	1,9 kg/j
Lengte	941,78 m	Hoogte		-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	277,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	47,3 kg/j
Locatie	X:198690,32 Y:585271,52	NH_3	6,9 kg/j
Oppervlakte	10,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	554,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal
Licht verkeer	3.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	8,9 kg/j
Locatie	X:198690,32 Y:585271,52	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	10,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RqVgB22NfevR

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	-, - -

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	-
AERIUS kenmerk	RqVgB22NfevR
Datum berekening	06 augustus 2026, 12:34

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gehele gebruiksfase - Beoogd	2030		40,9 kg/j	516,0 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gehele gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rpiop5bTh5XL

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	-, - -

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	-
AERIUS kenmerk	Rpiop5bTh5XL
Datum berekening	06 augustus 2026, 12:33

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Maatgevend jaar - Beoogd	2030		41,7 kg/j	737,9 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Maatgevend jaar" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 8 Ecologische quickscan De Westereen

Quickscan in het kader van de Omgevingswet

Herinrichting ijsbaan De Westereen



Bureau Biota rapportage 2026-025

www.bureaubiota.com
info@bureaubiota.com

Bureau Biota
Ecologisch advies, onderzoek en educatie

Projectgegevens

Opdrachtgever: **ITA Advies BV**
t.a.v. Ale Visser
Bovenweg 10
8435 VT Donkerbroek

Projectomschrijving: Quickscan in het kader van de Omgevingswet - Herinrichting ijsbaan De Westereen

Aannemer: Bureau Biota
Oude Marswal 38
8015 ED Zwolle

KvK nummer: 59869984
BTW nummer: NL853674942B01

Contactpersoon: Dr. Ir. G. Milder-Mulderij (Bureau Biota)
06-24620314

Datum: 11 april 2026

Status: Definitief

Akkoord: Dr. Ir. G. Milder-Mulderij



Projectnummer: 2026-122

Rapportnummer: 2026-025

Te citeren als:
Wallace N, Sinnema J, Kort A & Milder-Mulderij G. 2026. Quickscan in het kader van de Omgevingswet – Herinrichting ijsbaan De Westereen. Bureau Biota rapport 2026-025. In opdracht van ITA Advies BV.

© Bureau Biota / ITA Advies BV
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Biota, nog mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het rapport is vervaardigd.

Bureau Biota is niet aansprakelijk voor gevolgschade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Biota. Opdrachtgever vrijwaart Bureau Biota voor aanspraken in verband met deze toepassing.

Samenvatting

Inleiding

Men is voornemens een appartementencomplex, een aantal woningen en een vijver te realiseren in het gebied nabij de ijsbaan en aangelegen weilanden in De Westereen. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden worden de percelen bouwrijp opgeleverd. Wanneer soorten beschermd onder de Omgevingswet gebruik maken van het plangebied, dan kunnen deze hinder ondervinden van de voorgenomen plannen. Als dit het geval is, dan mogen de plannen niet zonder meer doorgaan. Dan is voor de plannen mogelijk een vergunning van de Omgevingswet nodig. Om vast te stellen wat de situatie ter plaatse is, dient er een quickscan uitgevoerd te worden. Hiervoor heeft ITA Advies BV, Bureau Biota opdracht verleend. In de voorliggende rapportage beschrijft Bureau Biota de potenties voor (verblijfplaatsen van) beschermde soorten in of direct rondom het plangebied en de gevolgen van de plannen op de vier belangrijk onderdelen binnen de Omgevingswet als het gaat om natuurbescherming: Gebiedsbescherming, Soortenbescherming, Houtopstanden en de Zorgplicht.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op een afstand van circa 10 kilometer van Natura 2000-gebied de Groote Wielen. Door de aard en de ligging van de werkzaamheden kunnen directe negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden veelal worden uitgesloten, maar om zekerheid te krijgen kan nog worden overwogen een Aeriuscalculatie uit te laten voeren. Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland, maar provincie Friesland hanteert bij het NNN-beleid wel externe werking. Daarom kunnen werkzaamheden buiten het NNN alsnog van invloed zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. In voorliggend geval wordt daarom geadviseerd om een Aerius-calculatie uit te laten voeren om na te gaan of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op delen van het omliggende NNN.

Soortenbescherming

In het plangebied is potentie voor diverse beschermde soorten aangetroffen. Daarom dient er voorafgaand aan de uitvoering van de voorgenomen plannen eerst nog nader onderzoek uitgevoerd te worden voor gevlekte witsnuitlibel, poelkikker, grote modderkruiper, huismussen/ringmussen, vleermuizen, kleine marterachtigen en waterspitsmuis. Voor de overige, niet nader genoemde soorten en soorten uit het Basisregister (tenzij eerder vernoemd) worden geen nadelige effecten van de voorgenomen plannen verwacht of de soorten worden op basis van milieukenmerken van het plangebied of de bekende verspreiding van deze soorten niet in het plan-gebied verwacht. Voor deze soorten zijn geen aanvullende acties nodig.

In verband met diverse groeiplaatsen van de invasieve exoot, Japanse duizendknoop, wordt geadviseerd graafwerkzaamheden in/nabij deze groeiplaatsen uit te voeren onder ecologische begeleiding.

Houtopstanden

Indien er bomen gekapt worden is gemeente Dantumadiel het bevoegd gezag. Voor het kappen van bomen met een stamdiameter van meer dan 31 cm of meer op een hoogte van 1,3 meter boven maaiveld, of bomenrijen van 20 of meer bomen is een kapvergunning nodig.

Zorgplicht

Men dient zich te allen tijde te houden aan de zorgplicht: ‘eenieder verantwoordelijk voor een veilige en gezonde leefomgeving, door nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en ongedaan te maken’.

Aanbevelingen

Laat een Aeriuscalculatie uitvoeren voor de realisatiefase en gebruiksfase om na te gaan of er sprake gaat zijn van stikstofdepositie door toedoen van de voorgenomen plannen. Laat ook nader onderzoek verrichten aan de soorten vernoemd onder het kopje Soortenbescherming.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doel van het onderzoek 1
1.3 Omschrijving plangebied en voorgenomen plannen 2
2 Wettelijk kader 4
2.1 Gebiedsbescherming 4
2.1.1 Natura 2000 4
2.1.2 Natuurnetwerk Nederland 5
2.2 Soortenbescherming 5
2.3 Houtopstanden 6
2.4 Zorgplicht 7
3 Werkwijze 8
3.1 Gebiedsbescherming 8
3.1.1 Natura 2000 8
3.1.2 Natuurnetwerk Nederland 8
3.2 Soortenbescherming 8
3.2.1 Literatuurstudie 9
3.2.2 Veldwerk 9
3.3 Houtopstanden 10
3.4 Zorgplicht 10
4 Resultaten en te verwachten effecten 11
4.1 Gebiedsbescherming 11
4.1.1 Natura 2000 11
4.1.2 Natuurnetwerk Nederland 12
4.2 Soortenbescherming 13
4.2.1 Schimmels en/of korstmossen 13
4.2.2 Mossen en/of vaatplanten 14
4.2.3 Insecten en/of weekdieren 15
4.2.4 Amfibieën 16
4.2.5 Reptielen 17
4.2.6 Vissen 17
4.2.7 Vogels 18
4.2.8 Zoogdieren 19
4.2.9 Overige soorten 21
4.3 Houtopstanden 21
5 Conclusies en aanbevelingen 22
5.1 Gebiedsbescherming 22
5.2 Soortenbescherming 22
5.3 Houtopstanden 25
5.4 Zorgplicht 25
5.5 Aanbevelingen 25
6 Geraadpleegde bronnen 26

Bijlage 1 Resultaten Flora en Fauna Verkenner, uurhok 195 - 580 27

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Men is voornemens een appartementencomplex, een aantal woningen en een watercompensatie te realiseren in het gebied nabij de ijsbaan en aangelegen weilanden in De Westereen. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden worden de percelen bouwrijp opgeleverd.

Wanneer soorten beschermd onder de Omgevingswet bijvoorbeeld gebruik maken van het plangebied, dan kunnen deze hinder ondervinden van de voorgenomen plannen. Als dit het geval is, dan mogen de plannen niet zonder meer doorgaan. Dan is voor de plannen mogelijk een vergunning van de Omgevingswet nodig. Om vast te stellen wat de situatie ter plaatse is, dient er een quickscan uitgevoerd te worden. Hiervoor heeft ITA Advies BV, Bureau Biota opdracht verleend.

In het voorliggende rapport beschrijft Bureau Biota de potenties voor (verblijfplaatsen van) beschermde soorten in of direct rondom het plangebied en de gevolgen van de plannen op de vier belangrijk onderdelen binnen de Omgevingswet als het gaat om natuurbescherming: Gebiedsbescherming, Soortenbescherming, Bescherming van Houtopstanden en de Zorgplicht.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is het in kaart brengen van de potenties van het onderzoeksgebied voor soorten die beschermd worden onder de Omgevingswet en het bepalen van de te verwachten effecten van de voorgenomen plannen op beschermde natuurwaarden ter plaatse en op de directe omgeving. Het onderzoek brengt in beeld:

- of beschermde soorten planten en dieren aanwezig zijn binnen of direct rondom het plangebied;
- of er potenties zijn voor Omgevingswet-beschermde soorten die tijdens het veldbezoek niet aangetroffen zijn;
- of met de voorgenomen ingreep verbodsbepalingen uit de bovengenoemde wet zullen worden overtreden (gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden);
- of er mogelijkheden zijn om eventuele overtredingen te vermijden;
- hoe te handelen om te voldoen aan de zorgplicht en de Omgevingswet na te leven;
- of er noodzaak is tot het aanvragen van een vergunning van bovengenoemde wet of dat er eerst nog nader onderzoek moet worden verricht om tot deze conclusie te komen.

1.3 Omschrijving plangebied en voorgenomen plannen

Het plangebied ligt aan de rand van het dorp De Westereen in de Provincie Friesland (Figuur 1). Het plangebied betreft een ijsbaan inclusief clubgebouw en kleine omliggende weilandjes waarin smalle en bredere sloten gesitueerd zijn. De weilanden worden voornamelijk gebruikt voor het houden van schapen en pony's. De actuele situatie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek is weergegeven in Figuur 2.

Men is voornemens het terrein bouwrijp te maken. Na het bouwrijp maken wordt hier nieuwbouw gerealiseerd. Het is de bedoeling dat er 2 x 8 woningen en een appartementencomplex met 18 wooneenheden wordt gerealiseerd. Verder is het de bedoeling dat op het terrein een vijver wordt gerealiseerd als watercompensatie (vereiste van het Wetterskip). De werkzaamheden gaan vermoedelijk in verschillende fases uitgevoerd worden, maar hier komen we in Hoofdstuk 5 nog op terug.



Figuur 1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) nabij De Westereen. Bron ondergrond: PDOK.



Figuur 2 Actuele situatie plangebied ten tijde van het veldbezoek op 11 maart 2026. Foto's: Bureau Biota.

2 Wettelijk kader

De Omgevingswet vervangt sinds 1 januari 2024 de Wet natuurbescherming. Het doel van deze wet is om het stelsel van wetgeving voor de ontwikkeling en het beheer van de leefomgeving te vereenvoudigen door tientallen wetten en honderden regels te bundelen in één wet.

Gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden staan net als voorheen samen in de Omgevingswet. Per onderdeel is er qua inhoud weinig veranderd, de belangrijkste wijzigingen aan de wet ten opzichte van de Wet natuurbescherming zijn: Rode Lijst soorten zijn nu ook leidend voor beschermings-inspanningen en de zorgplicht is gespecificeerd.

Voorheen waren de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn en internationale biodiversiteitsdoelen leidend voor inspanningen van de provincie. Hier zijn nu de Rode Lijst soorten bij gekomen. Dit is een overzicht van soorten uit Nederland die bedreigd zijn en daarom dreigen te verdwijnen of al verdwenen zijn. Deze lijsten worden opgesteld en geactualiseerd door de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN). Voor 18 soortgroepen is aan de hand van populatietrends en zeldzaamheid een Rode Lijst opgesteld. De Rode Lijst bevat een groot aantal meer soorten dan de andere leidraden waarop de bescherming in Nederland voorheen op was ingesteld. Soorten waar eerst weinig aan gedacht werd zijn daardoor nu beschermd. Denk hierbij aan soortgroepen als korstmossen, schietmotten, haften en platwormen. De Omgevingswet vereist dat provincies de nodige maatregelen nemen voor het behoud en herstel van soorten op de Rode Lijsten. Dit staat voornamelijk opgenomen in de geherstructureerde zorgplicht.

De zorgplicht is in de Omgevingswet verdeeld in een ‘Algemene zorgplicht’ en een ‘Specifieke zorgplicht’. Hierbij geldt de algemene zorgplicht altijd, tenzij er een specifieke zorgplicht is, en dient dit te worden gehanteerd door overheden, bedrijven en burgers. De specifieke zorgplicht geldt enkel in bepaalde situaties, zoals wanneer men bij werkzaamheden in aanraking komt met flora en/of fauna en is daardoor concreter. Meer hierover staat in Paragraaf 2.4.

Omdat de Omgevingswet meerdere wetten bij elkaar bundelt, zijn hier ook veel wijzigingen in opgenomen die minder relevant zijn voor het onderdeel ecologie. Voor een volledig overzicht over de wet verwijzen wij u naar de wetten website van de overheid.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Het eerste onderdeel binnen de Omgevingswet gaat in op de gebiedsbescherming. In dit deel zijn de bepalingen uit de richtlijnen van de Europese Unie (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) voor wat betreft de bescherming van gebieden vertaald naar het nationaal recht. Dit onderdeel regelt dus de bescherming van Natura 2000 gebieden. In ons land liggen ruim 160 gebieden die vallen onder het Natura 2000-regime. Voor elk van deze gebieden zijn instandhoudingsdoelen voor zowel soorten als vegetatietypen opgesteld. Activiteiten die mogelijk gevolgen hebben voor op de instandhoudingsdoelen van deze gebieden zijn in de Omgevingswet gedefinieerd als Natura 2000-activiteiten. Nadelige gevolgen van initiatieven op deze instandhoudingsdoelen dienen vermeden te worden of zoveel mogelijk beperkt te worden. Om projecten in of nabij deze beschermde gebieden uit te kunnen voeren is dus in sommige gevallen een vergunning vereist. Via de website van het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) is te verifiëren of een plangebied in de buurt van een beschermd natuurgebied ligt. Hiervoor kan een kaart worden aangeroepen waarop aangegeven staat waar zich Natura 2000-terreinen, bevinden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Naast de gebieden die binnen de Omgevingswet al beschermd worden, liggen in Nederland ook nog terreinen die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Met het netwerk beoogt men natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Bescherming van het NNN vindt plaats vanuit de provinciale Verordening Ruimte (inclusief de omgevingsplannen) en de landelijke Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het ruimtelijke beleid voor het netwerk is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de 'wezenlijke kenmerken en waarden' (denk aan natuurdoelen, natuurkwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, waterhuishouding, bodem-, lucht- en waterkwaliteit, rust, stilte, donkerte, landschaps- structuur, belevingswaarde etc.). Op deze gebieden is volgens de Nota Ruimte het 'nee-tenzij'-principe van kracht. Plannen/ Projecten worden allen volgens dit principe getoetst. In sommige provincies heeft het NNN beleid externe werking en in sommige provincies niet. Als het NNN-beleid in een provincie externe werking kent, betekent dit dat het beleid ook voor initiatieven rondom het natuurgebied geldt die invloed hebben op het natuurgebied. Als het NNN-beleid geen externe werking heeft, is dit beleid alleen van toepassing op activiteiten die worden verricht binnen het netwerk.

2.2 Soortenbescherming

Binnen dit onderdeel van de Omgevingswet is de bescherming van in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren vastgelegd. Doel van dit onderdeel is de instandhouding van deze wilde planten en dieren. Activiteiten die mogelijk gevolgen hebben voor in het wild levende dieren of planten zijn in de Omgevingswet gedefinieerd als flora- en fauna-activiteiten (ongeacht of deze soorten in de Omgevingswet beschermd zijn of niet). De Omgevingswet stelt regels over flora- en fauna activiteiten om soorten te beschermen. Dit betreft zowel (inter) nationaal beschermde soorten als niet beschermde soorten.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bij de Omgevingswet wordt onderscheid gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes:

- § 11.2.2: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn (Vogelrichtlijnsoorten);
- § 11.2.3: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn (Habitatrichtlijnsoorten);
- § 11.2.4: omgevingsvergunning andere soorten.

Voor elk beschermingsregime zijn de vergunningplichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen bepaald. Provincies regelen in een omgevingsverordening of en voor welke flora en fauna-activiteiten geen vergunningplicht geldt (de vergunningvrije gevallen).

Vogelrichtlijn

Voor wat betreft de vogels is in deze wet bepaald, dat alle broedende vogels, hun eieren, de vaste rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving daarvan zijn beschermd. Voorts zijn van een aantal soorten de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De nesten van deze vogelsoorten zijn ondergebracht in vijf categorieën, elk met een eigen beschermingsregime:

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;
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen vergunning verleend. Voor het verstoren van broedgevallen en/of het aantasten van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen, geldt een zware toets (vergelijkbaar met toetsing van Habitatrichtlijnsoorten).

Habitatrichtlijn/Verdrag van Bern/Verdrag van Bonn

Voor de planten- en diersoorten vernoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I of II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn geldt dus een aanvullend beschermingsregime. Voor deze soorten geldt dat alleen vergunning kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soorten, geen andere bevredigende oplossing voor en geplande ingreep voorhanden is en sprake is van een in of bij wet genoemd belang.

Nationaal beschermde soorten

Bijlage IX onderdeel a van artikel 5.1 lid 2 van de Omgevingswet geeft een overzicht van de diersoorten die we op nationaal niveau dienen te beschermen. Bijlage IX onderdeel b van artikel 5.1 lid 2 van bovengenoemde wet doet hetzelfde, maar dan voor beschermde plantensoorten. De diersoorten uit deze bijlage mogen niet opzettelijk gedood of gevangen worden. Voor de plantensoorten uit de genoemde bijlage geldt dat ze in hun natuurlijke verspreidingsgebied niet opzettelijk mogen worden geplukt, verzameld, afgesneden, ontworteld of vernield.

Voor de nationaal beschermde soorten hebben de provincies in het kader van beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkelingen de bevoegdheid om soorten aan te wijzen waarvoor schadelijke handelingen op nationaal beschermde soorten niet leiden tot een vergunningplichtig geval. De provincie Friesland doet dit voor de volgende soorten:

Amfibieën	Zoogdieren	Zoogdieren (vervolg)	Zoogdieren (vervolg)
• bruine kikker	• aardmuis	• huisspitsmuis	• tweekleurige bosspitsmuis
• gewone pad	• bosmuis	• haas	• veldmuis
• kleine watersalamander	• dwergmuis	• konijn	• vos
• middelste groene kikker/bastaardkikker	• dwergspitsmuis	• ree	• woelrat
• meerkikker	• egel	• rosse woelmuis	
	• gewone bosspitsmuis	• steenmarter	

2.3 Houtopstanden

In dit onderdeel van de Omgevingswet is de bescherming van houtopstanden buiten de bebouwde kom geregeld. Het voornaamste doel hiervan is het in stand houden van het areaal bossen en beplantingen in Nederland. Elke Nederlandse provincie heeft verordeningen vastgesteld waarin is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer vergunning van de herbeplantingsplicht kan worden verleend. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als ‘groene long’ voor ons dichtbevolkte land. Voordat een houtopstand die onder de bovengenoemde wet valt, geveld kan worden, moet volgens de wet een kapmelding worden gedaan bij de provincie.

Indien bomen binnen de bebouwde kom vallen dient gekeken te worden naar de regels, die de gemeentes hiervoor opgesteld hebben. De uit te voeren kapwerkzaamheden dienen worden getoetst aan de regels uit een omgevingsplan of een omgevingsverordening (afhankelijk van welke vorm de gemeente hiervoor gebruikt). Op basis van de geldende wettelijke regels kan bepaald worden of een omgevingsvergunning vereist is voor aanvang van de werkzaamheden.

2.4 Zorgplicht

De zorgplicht binnen de Omgevingswet is geherstructureerd met als doel dat overheid, bedrijven en burgers samen verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Dit is opgesplitst in een algemene en een specifieke zorgplicht. De algemene zorgplicht is te allen tijde geldig, tenzij er sprake is van specifieke decentrale of rijksregels. Wanneer in aanraking wordt gekomen met ecologie is vrijwel altijd sprake van de specifieke zorgplicht.

De Omgevingswet kent een specifieke zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten. Dit houdt kort gezegd in dat nadelige effecten als gevolg van activiteiten op beschermde of bedreigde soorten zoveel mogelijk moet worden voorkomen, beperkt of ongedaan moet worden. De specifieke zorgplicht houdt onder andere in dat voorafgaand aan de activiteit nagegaan wordt of er aanwijzingen zijn voor het voorkomen van kwetsbare of bedreigde soorten binnen de invloedssfeer van de activiteit. Dit betreffen de volgende in Nederland van nature voorkomende soorten (en hun belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats indien van toepassing):

- Vogelrichtlijnsoorten (van Bijlage I Vogelrichtlijn);
- Geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten;
- Habitatrichtlijnsoorten (Bijlage II, IV, V Habitatrichtlijn);
- Rode Lijsten soorten;
- Nationaal beschermde soorten.

3 Werkwijze

3.1 Gebiedsbescherming

3.1.1 Natura 2000

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden zijn 19 storingsfactoren gedefinieerd waarvan een inschatting dient te worden gemaakt of er bij de uitvoering van de voorgenomen plannen sprake kan zijn van een of meerdere van deze wijzen van verstoring. Het betreft hier de volgende factoren:

1) Oppervlakteverlies;
2) Versnippering;
3) Verzuring door N-depositie uit de lucht;
4) Vermesting door N-depositie uit de lucht;
5) Verzoeting;
6) Verzilting;
7) Verontreiniging;
8) Verdroging;
9) Vernatting;
10) Verandering stroomsnelheid;
11) Verandering overstromingsfrequentie;
12) Verandering dynamiek substraat;
13) Verstoring door geluid;
14) Verstoring door licht;
15) Verstoring door trilling;
16) Optische verstoring;
17) Verstoring door mechanische effecten;
18) Verandering van populatiedynamiek;
19) Bewuste verandering soortensamenstelling.

Aan de hand van de bevinding in het veld en met kennis van de voorgenomen ingreep is nagegaan of er bij de ingreep sprake zou kunnen zijn van negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000-gebieden door de bovengenoemde storingsfactoren, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn.

3.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde NNN-gebied wordt bepaald of het voornemen (significante) effecten op het NNN-gebied kan hebben. Vervolgens wordt bepaald of de provincie waarin het voornemen zich plaatsvindt externe werking geldt. Zo ja, wordt in eerste instantie gekeken of deze effecten kunnen worden voorkomen of gemitigeerd. Zo nee, dient enkel gekeken te worden naar plangebieden die zich in of aangrenzend aan het NNN bevinden.

3.2 Soortenbescherming

Met een combinatie van de verzamelde informatie uit de literatuurstudie en het veldbezoek is bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en welke gevolgen dit heeft voor de werkzaamheden. Ook is bepaald of vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig zijn zoals het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van vergunning. Soorten van uit het ‘Basisregister kwetsbare, bedreigde en beschermde soorten in Fryslân’ zullen ook worden meegenomen in dit onderdeel, als ze niet al eerder behandeld zijn in het specifieke onderdeel voor de soortgroep waar de soort onder valt.

3.2.1 Literatuurstudie

Voorafgaand aan het veldbezoek is een indruk van het gebied verkregen op basis van gebiedskenmerken in relatie tot de voorgenomen plannen. Op basis daarvan is in kaart gebracht waarvoor nog aanvullende gegevens wenselijk zijn. Om een gedegen conclusie te trekken, wordt gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere naslagwerken. Deze gegevens zijn van belang voor het maken van een goede afweging van de mogelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden. Een overzicht van alle waargenomen soorten op basis van de NDFF kan dan ook worden gevonden in bijlage 1.

Gezien de kenmerken van het te onderzoeken terrein en de directe omgeving in relatie tot de voorgenomen ingreep en de verspreiding van beschermde soorten bekend uit de naslagwerken over deze regio is voor dit onderzoek initieel alleen de NDFF bevraagd, via de Flora en Fauna Verkenner.

3.2.2 Veldwerk

Om goed in beeld te brengen welke (potenties voor) beschermde natuurwaarden op of nabij het onderzoeksterrein (Figuur 2) aanwezig zijn (actuele situatie), heeft Bureau Biota op 11 maart 2026 tussen 13:00 en 15:45 uur een veldbezoek gebracht. Het veldonderzoek is bij daglicht uitgevoerd om voor zoveel mogelijk beschermde soortgroepen een goede inschatting van de aanwezigheid/potenties in het gebied te maken. Er zijn drie medewerkers van Bureau Biota ter plaatse geweest. Het weer ten tijde van het veldbezoek was bewolkt met af een toe een bui, bij een temperatuur van elf graden Celsius en een matige zuidwesten wind met kracht van twee Beaufort.

Eén veldbezoek aan een plangebied in deze periode van het jaar is doorgaans niet voldoende voor het gedetailleerd onderzoeken van de verspreiding en aantallen van veel soortgroepen. Veel soorten zijn namelijk slechts een deel van het jaar of zelfs een deel van de dag aanwezig in een bepaald gebied. Echter, wanneer men zich beperkt tot onder de Omgevingswet vastgestelde soorten en leefgebieden en men kennis heeft van de ecologie van deze soorten en leefgebieden dan kan een ervaren ecoloog ook met een eenmalig bezoek een goede inschatting maken van de potenties van het terrein voor gebruik door beschermde soorten.

In onze ogen is een eenmalig veldonderzoek en onderlinge bespreking van de bevindingen door ervaren ecologen in combinatie met de verzamelde biologische gegevens van het onderzoeksgebied voldoende geweest om een gedegen inschatting te kunnen maken van de potenties van dit terrein voor beschermde natuurwaarden en hier conclusies aan te verbinden voor wat betreft de bepalingen vastgelegd in de Omgevingswet in relatie tot de voorgenomen plannen. Echter, 100% zekerheid geeft een eenmalig veldbezoek nooit.

Met de NDFF-gegevens en de bevindingen uit het veldbezoek is in kaart gebracht voor welke soorten potenties aanwezig zijn op of nabij het onderzoeksterrein. Tijdens het veldbezoek is het plangebied en de directe omgeving uitgebreid geïnspecteerd op potenties voor beschermde natuurwaarden. Hierbij is vooral gezocht naar plaatsen waar beschermde diersoorten, zich een schuilplaats/vaste rust- of verblijfplaats kunnen verschaffen. Daarnaast is ook de directe omgeving van het onderzoeksterrein gescreend op functies voor beschermde soorten (schuilplaatsen, foerageergebied, vliegroutes etc.). Het volgende hoofdstuk geeft de resultaten weer van het veldonderzoek.

3.3 Houtopstanden

Voor dit onderdeel wordt allereerst gekeken of er überhaupt sprake gaat zijn van houtkap. In voorliggend geval blijven zo veel mogelijk bomen behouden, maar is niet uit te sluiten dat er toch enkele bomen moeten wijken voor de realisatie van de nieuwbouw.

De volgende stap is dan het bepalen van de ligging van het plangebied ten opzichte van de liggen van de 'Bebouwingcontour houtkap'. Afhankelijk van de ligging kan een plangebied binnen of buiten de genoemde contour vallen. Binnen de bebouwde kom gelegen terreinen vallen onder het beleid van de gemeente. Daarbuiten gelden de regels van de provincie.

3.4 Zorgplicht

Indien sprake is van een flora- en-fauna-activiteit is de specifieke zorgplicht van toepassing. Dit houdt in dat negatieve effecten als gevolg van de activiteiten moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Zodoende moet worden onderzocht of er aanwijzingen zijn dat het plangebied of de nabije omgeving gebruikt wordt door beschermde of bedreigde soorten.

Deze onderzoeksplicht vervult Bureau Biota door de combinatie van de literatuurstudie (NDFF check) en het quickscan veldbezoek (habitatgeschiktheidsbeoordeling). Naast de soorten uit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten (met uitzondering van soorten waarvoor in de desbetreffende provincie geen vergunningsplicht is), richten wij ons hier ook op Rode Lijst soorten. Hierbij worden de volgende statussen van de Rode Lijst meegenomen: gevoelig, kwetsbaar, bedreigd en ernstig bedreigd. Uitgangspunt is daarbij dat de specifieke zorgplicht een focus vergt op de mogelijke negatieve effecten van de flora-en-fauna-activiteit op de staat van instandhouding van soorten en niet zozeer op negatieve effecten voor ieder exemplaar afzonderlijk.

Indien uit dit onderzoek blijkt dat er sprake is van de specifieke zorgplicht op een bepaalde soort(groep), wordt dit in Hoofdstuk 4 bij die desbetreffende soort genoemd.

Disclaimer

De precieze benodigde onderzoeksplicht en reikwijdte van de specifieke zorgplicht is op moment van schrijven van dit quickscan rapport nog niet duidelijk. De formulering van de specifieke zorgplicht laat veel ruimte voor interpretatie die (nog) niet is ingevuld door provincies. Onze interpretatie van de reikwijdte van de specifieke zorgplicht is gebaseerd op expert judgement.

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk om af te wegen welke maatregelen in het kader van de specifieke zorgplicht redelijkerwijs genomen moeten worden. We raden desalniettemin aan om minstens de in dit rapport aanbevolen maatregelen te treffen. De specifieke zorgplicht is immers niet vrijblijvend, deze is bestuurs- én strafrechtelijk handhaafbaar.

4 Resultaten en te verwachten effecten

In voorliggend hoofdstuk worden eerst in algemene zin alle te beschouwen onderdelen uit de Omgevingswet langsgelopen. Omdat de voorgenomen plannen mogelijk gefaseerd uitgevoerd gaan worden is in Hoofdstuk 5 nog een verdeling gemaakt op basis van de faseren, zodat duidelijk wordt voor welke deelgebieden nog vervolgacties dienen te worden uitgevoerd.

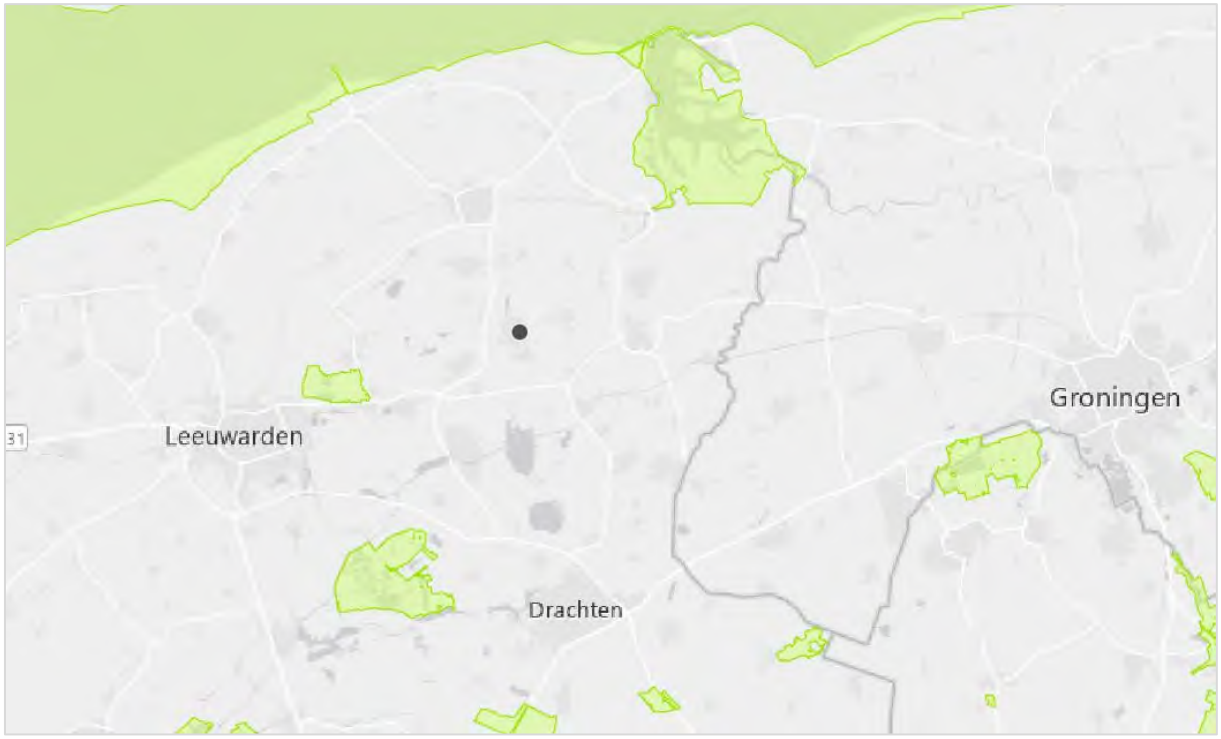
4.1 Gebiedsbescherming

4.1.1 Natura 2000

Het plangebied is geen onderdeel van Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is de Groote Wielen op circa tien kilometer afstand van het plangebied (Figuur 3). Van de te onderzoeken storingsfactoren (zie Paragraaf 3.1.1) kunnen de meeste gezien de voorgenomen ingreep gecategoriseerd worden als 'zeker niet aan de orde'.

Storingsfactoren, zoals oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden, verstoring door geluid, licht of trillingen of verstoring door mechanische effecten worden, vanwege deze ligging van het plangebied op enige afstand van de Natura 2000- begrenzing, op voorhand uitgesloten.

Van de overige gedefinieerde storingsfactoren is alleen stikstofdepositie mogelijk nog wel aan de orde. Deze stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting waarvan stikstofgevoelige soorten en habitattypen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden hinder kunnen ondervinden. Aangezien het hier om een lokale ingreep van beperkte omvang gaat, wordt er niet direct depositie van stikstof op omliggende Natura 2000 terreinen verwacht. Om hier definitief zekerheid over te krijgen kan desgewenst nog een Aeriuscalculatie worden uitgevoerd.

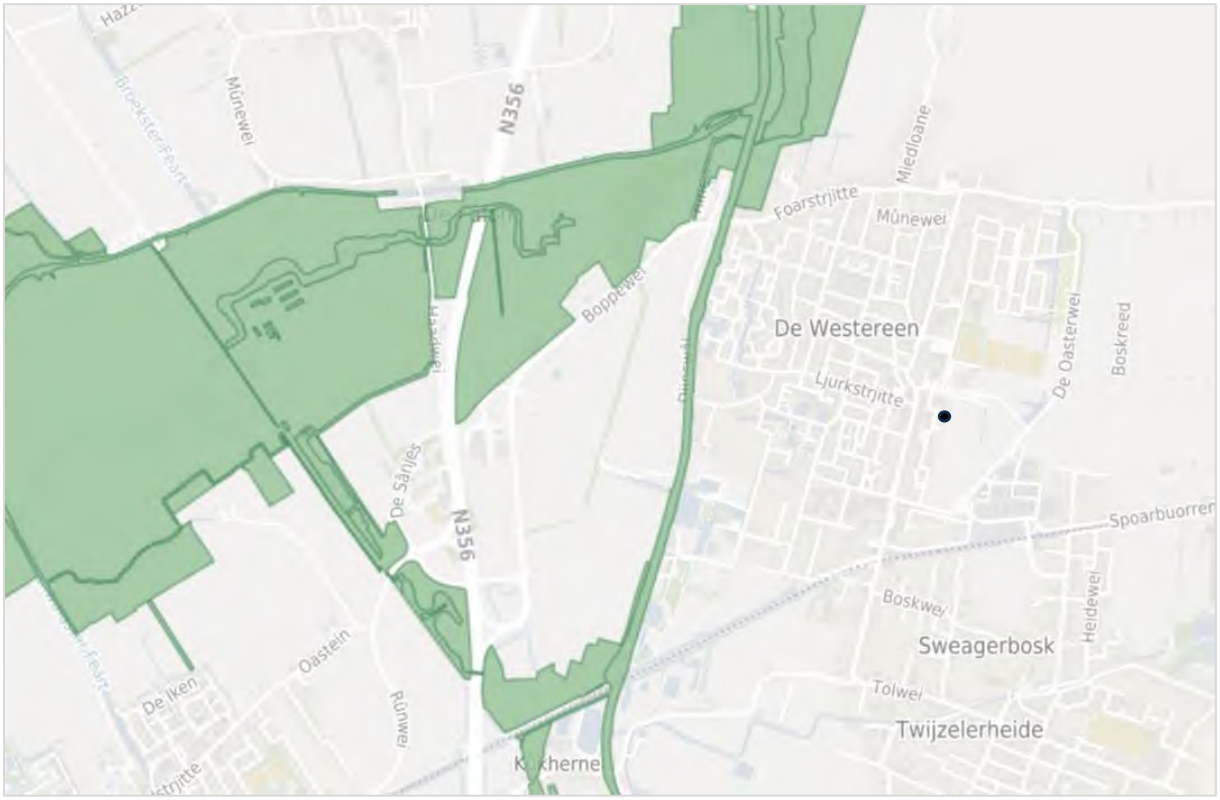


Figuur 3 Globale ligging van het plangebied in De Westereen (zwarte stip) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (groengearceerd). Bron: natura2000.nl/gebieden.

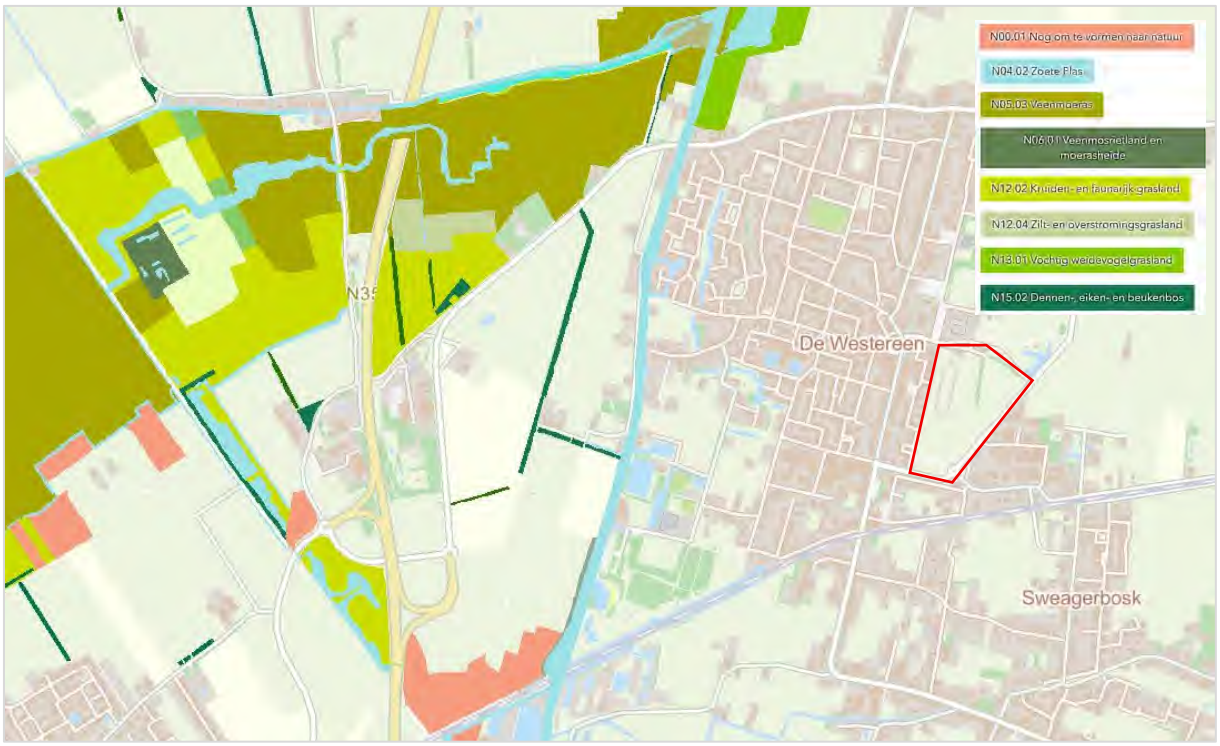
4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat deel uitmaakt van het NNN bedraagt circa twee kilometer (Figuur 4). Er geldt ook nog externe werking voor het NNN-beleid in de provincie Friesland. Er moet dus ook getoetst worden of de voorgenomen ingreep van invloed is op verderop gelegen delen van het NNN.

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde deel van het NNN en de aard van het tussengelegen gebied is er niet direct een reden om aan te nemen dat de voorgenomen ingreep van negatieve invloed zal zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Op enige afstand zijn wel NNN-gebieden aangewezen welke bestaan uit bijvoorbeeld veenmoeras, veenmosrietland en moerasheide, kruiden- en faunarijk grasland, vochtig weidevogelgrasland, vochtig hooiland of dennen-, eiken- en beukenbos (Figuur 5) en er zijn percelen aangemerkt als zoete plas. Vanwege de stikstofgevoeligheid van diverse van bovengenoemde habitattypen in de buurt van het plangebied wordt geadviseerd middel een Aeriuscalculatie in beeld te brengen in hoeverre er sprake kan zijn van depositie van stikstof op deze habitattypen, door toedoen van de voorgenomen ingreep. Laat hierbij zowel de realisatiefase als de gebruiksfase doorrekenen.



Figuur 4 Globale ligging van het plangebied in De Westereen (zwart stip) ten opzichte van terreinen behorende bij het Natuurnetwerk Nederland (groen gearceerd). Bron: Atlas Leefomgeving.



Figuur 5 Globale ligging van het plangebied in De Westereen (rode contour) ten opzichte van terreinen behorende bij het Natuurnetwerk Nederland, verdeeld in habitattypen. Bron: Natuurbeheerplan Fryslân, 2026.

4.2 Soortenbescherming

In de volgende paragrafen lopen we per beschermde soortgroep de potenties van het onderzochte terrein en de effecten van de werkzaamheden (indien van toepassing) voor deze soorten stuk voor stuk langs. Wanneer gesproken wordt over aantallen soorten die zijn waargenomen, dan gaat dit telkens over de afgelopen vijf jaar en over waarnemingen binnen het uurhok, waar het plangebied binnen valt. Voor dit plangebied is gekeken naar het uurhok 195 - 580 (Bijlage I).

Binnen de NDFF hebben de beschermde soorten verschillende beleidsstatussen: via de Omgevingswet en de Rode Lijst. Binnen het beleid van de Omgevingswet vallen de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, terwijl de Rode Lijst de gradaties kwetsbaar, gevoelig, bedreigd en ernstig bedreigd bevat. De beleidsstatus van een waargenomen soort kan tevens worden teruggevonden in Bijlage 1, evenals het aantal waarnemingen (een indicatie van de relatieve zeldzaamheid van een soort in het uurhok).

Indien de werkzaamheden mogelijk effecten hebben op de desbetreffende soorten, dan worden hierbij vervolgstappen genoteerd. Ook worden vervolgstappen in het kader van de zorgplicht besproken indien van toepassing.

4.2.1 Schimmels en/of korstmossen

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn in de afgelopen vijf jaren 16 wettelijk beschermde soorten schimmels en vijf soorten korstmossen waargenomen (Bijlage 1).

De eerder aangetroffen schimmels staan allen op de Rode Lijst waar deze zijn aangemerkt als ‘kwetsbaar’, ‘bedreigd’ en ‘gevoelig’. Enkele van deze soorten zijn gele stekelzwam, gewoon varkensoor en hanenkam. Gele stekelzwam komt voornamelijk voor in loof- en naaldbossen. Hetzelfde geldt voor gewoon varkensoor, deze is vooral te vinden nabij loofbomen, met name eiken en beuken. Ten slotte komt hanenkam voor in specifieke bosrijke omgevingen zoals loof- en naaldbossen.

De actuele milieuomstandigheden binnen het plangebied komen niet overeen met de leefgebiedvoorkeur van de verschillende soorten. Daarnaast zijn deze soorten minder dan tien keer waargenomen binnen het desbetreffende uurhok. De aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied is dan ook op voorhand uit te sluiten.

De eerder aangetroffen korstmossen staan allemaal op de Rode Lijst waar deze zijn aangemerkt als 'bedreigd', 'gevoelig' of 'kwetsbaar'. Enkele van deze soorten zijn: boomcementkorst en zwart leermos. Boomcementkorst komt veelal voor op de bast van verschillende loofbomen, vaak in zonnige tot licht beschaduwde plekken. Zwart leermos groeit op kalkrijke, zandige bodems. Deze soort wordt daarnaast aangetroffen op wilgen in specifieke, vochtige, landelijke gebieden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen Rode Lijst soorten aangetroffen. Andere wettelijk beschermde soorten schimmels of korstmossen worden op basis van de huidige omstandigheden in het plangebied en de bekende verspreidingsgegevens en milieuvoorkeuren niet binnen het plangebied verwacht.

Voor schimmels en korstmossen zijn, in het kader van de Omgevingswet, geen vervolgstappen vereist.

4.2.2 Mossen en/of vaatplanten

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn in de afgelopen vijf jaren 15 wettelijk beschermde soorten mossen en 40 soorten vaatplanten waargenomen (Bijlage 1).

De eerder aangetroffen mossen staan allemaal op de Rode Lijst waar deze zijn aangemerkt zijn als 'gevoelig', 'bedreigd', 'kwetsbaar' en 'ernstig bedreigd'. Enkele van deze soorten zijn elzenmos, week veenmos en flesjesmos. Elzenmos komt veelal voor in continu vochtige tot natte omgevingen. Zoals broekbossen en langs oevers van beken en rivieren. Week veenmos groeit uitsluitend op zandgronden zoals op de Waddeneilanden. Ten slotte komt flesjesmos voor op pas geopende grond, zoals geschoonde slootkanten en natuurontwikkelingsterreinen.

De bovengenoemde milieucondities komen niet overeen met de omstandigheden binnen het plangebied. Daarnaast zijn deze soorten maar enkele keren waargenomen binnen het uurhok, en niet in de buurt van het plangebied. Op basis van bekende verspreidingsgegevens, het ontbreken van waarnemingen tijdens het veldbezoek en de huidige klimatologische omstandigheden binnen het plangebied kan de aanwezigheid van beschermde mossen worden uitgesloten.

De eerder aangetroffen vaatplanten staan allen op de Rode Lijst waar deze aangemerkt zijn als 'gevoelig', 'bedreigd' of 'kwetsbaar'. Enkele voorbeelden van deze soorten zijn: blauwe knoop, bostulp, korenbloem en zomerklokje. Blauwe knoop komt voor op zonnige, tot halfschaduwrijke, vochtige en voedselarme bodems. Bostulp groeit op zonnige, halfschaduwrijke, kalkrijke kleigrond. Korenbloem komt veelal voor op zonnige, open omgevingen met droge, voedselrijke, kalkhoudende grond. Ten slotte komt zomerklokje voor in specifieke, vochtige leefomgevingen zoals beekdalen en uiterwaarden.

Enkele van de bovengenoemde leefomgevingen komen (deels) overeen met de omstandigheden binnen het plangebied. Daarentegen zijn deze soorten niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Ook kunnen op basis van de bekende verspreidingsgegevens deze vaatplantensoorten binnen het plangebied uitgesloten worden.

Voor mossen en vaatplanten zijn, in het kader van de Omgevingswet, geen vervolgstappen vereist.

Wat wel nog aandacht behoeft, is de aanwezigheid van de invasieve exoot, Japanse duizendknoop. Bij het afgraven van bodems met groeiplaatsen van deze soorten is het belangrijk ervoor te zorgen dat er geen plantmateriaal verspreid raakt wat zou kunnen leiden tot nieuwe groeiplaatsen. Laat daarom deze groeiplaatsen verwijderen onder ecologische begeleiding.

4.2.3 Insecten en/of weekdieren

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn de afgelopen vijf jaren vier beschermde insectensoorten en geen beschermde weekdieren waargenomen (Bijlage 1).

De eerder aangetroffen insectensoorten staan allemaal op de Rode Lijst waar deze zijn aangemerkt als 'kwetsbaar' of 'ernstig bedreigd'. Het betreft onder andere marmerschietmot en voorjaarsfluweel. De marmerschietmot komt veelal voor in een waterrijke omgeving, de larven leven onder water in stilstaande of traag stromende wateren. De voorjaarsfluweel komt ook voor in de directe omgeving van stromend water, zoals beken en riviertjes in bosrijke gebieden.

Er zijn enkele slootjes binnen het plangebied, echter zijn dit geen (snel) stromende wateren. De aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied is dan ook erg onwaarschijnlijk.

Daarnaast zijn er in de afgelopen vijf jaren twee beschermde libellensoorten aangetroffen: gevlekte witsnuitlibel en groene glazenmaker. De groene glazenmaker is voor de voortplanting in Nederland nagenoeg volledig afhankelijk van de aanwezigheid van krabbenscheer, maar krabbenscheer komt in het plangebied niet voor. De gevlekte witsnuitlibel komt daarentegen voor nabij voedselarme, tot matig voedselrijke, heldere, stilstaande wateren met veel verlandingsvegetatie. Er zijn verschillende locaties binnen het plangebied welke overeen komen met dit type leefgebied (Figuur 6). De aanwezigheid van de gevlekte witsnuitlibel binnen het plangebied kan dan ook niet worden uitgesloten.

Voor insecten is, in het kader van de Omgevingswet, nader onderzoek voor gevlekte witsnuitlibel vereist.

Voor weekdieren zijn, in het kader van de Omgevingswet, geen vervolgstappen vereist.



Figuur 6 Geschikte locatie voor witsnuitlibellen in het plangebied in De Westereen. Foto: Bureau Biota.

4.2.4 Amfibieën

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn de afgelopen vijf jaren, vijf beschermde soorten amfibieën waargenomen (Bijlage 1). Deze soorten betreffen onder andere bruine kikker, gewone pad en heikikker. De bruine kikker komt veelal voor op vochtige plekken met dichte begroeiing, zoals bossen en parken. De gewone pad komt voor in gevarieerde, vochtige landschappen zoals loofbossen en heidegebieden. Ten slotte komt de heikikker voor in vochtige, vrij zure, voedselarme gebieden waarbij de soort een duidelijke voorkeur heeft voor heidevelden en moerassen.

De bovengenoemde milieuomstandigheden komen slechts beperkt overeen met de omstandigheden binnen het plangebied in De Westereen. Als er echter naar de bekende verspreidingsgegevens van heikikker gekeken wordt, samen met het feit dat de soort, maar enkele keren waargenomen is binnen het uurhok, en omliggende terreinen geschikter zijn voor deze soort dan het voorliggende plangebied, kan de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied worden uitgesloten. Voor gewone pad en bruine kikker geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Voor die soorten geldt dan alleen nog de zorgplicht.

Er zijn daarnaast wel verschillende locaties binnen het plangebied waar de aanwezigheid van de poelkikker niet kan worden uitgesloten (Figuur 7). Poelkikkers komen doorgaans voornamelijk voor in onbeschaduwde, voedselarme tot voedselrijke kleine wateren, zoals bijvoorbeeld poelen en sloten. De aanwezigheid van poelkikkers binnen het plangebied kan dan ook niet worden uitgesloten.

Voor amfibieën is, in het kader van de Omgevingswet, nader onderzoek naar poelkikkers vereist.



Figuur 7 Geschikte locatie voor poelkikker binnen het plangebied in De Westereen. Foto: Bureau Biota.

4.2.5 Reptielen

In het uurhok waarin het plangebied ligt is in de afgelopen vijf jaren, één reptielensoort aangetroffen (Bijlage 1). Dit betreft de ringslang. De ringslang komt voor in waterrijke gebieden zoals slootkanten, meren, moerassen en vochtige bossen. Vaak in de omgeving van zandgronden of overgangen naar veen/klei. Deze leefomgeving komt (deels) overeen met de omstandigheden binnen het plangebied. Deze soort is binnen het desbetreffende uurhok echter maar vijf keer waargenomen en dan niet in de buurt van het plangebied. De aanwezigheid van reptielen binnen het plangebied kan dan ook worden uitgesloten.

Voor reptielen zijn, in het kader van de Omgevingswet, geen vervolgstappen vereist.

4.2.6 Vissen

In het uurhok waarin het plangebied ligt is in de afgelopen vijf jaren, geen beschermde vissoort waargenomen (Bijlage 1). Er bevinden zich binnen het plangebied echter wel verschillende smalle en bredere slootjes waarin vissen voor zouden kunnen komen. Ook is de vijver ten noorden van het plangebied een geschikte locatie voor verschillende vissoorten.

De aanwezigheid van de grote modderkuiper binnen het plangebied kan onder de huidige condities dan ook niet worden uitgesloten. De grote modderkruiper komt immers voor in stilstaand tot traag stromend, ondiep zoetwater met een dikke sliblaag, veel waterplanten en goed waterkwaliteit, zoals poldersloten, moerasgebieden en verlandende plassen. Deze leefomgeving komt (deels) overeen met de omstandigheden binnen het plangebied (Figuur 8). Daarnaast zijn er op basis van de bekende verspreidingsgegevens verschillende grote modderkruipers waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van de grote modderkruiper is op basis hiervan dan ook niet uit te sluiten.

Voor vissen is, in het kader van de Omgevingswet, eerst nog nader onderzoek naar grote modderkruiper vereist.



Figuur 8 Geschikte locatie voor algemene vissen en grote modderkruiper binnen het plangebied. Foto's: Bureau Biota.

4.2.7 Vogels

(Algemene) broedvogels

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn in de afgelopen vijf jaren minimaal 190 vogelsoorten waargenomen (Bijlage 1). Alle vogelsoorten die in Nederland in het wild voorkomen zijn beschermd onder de Omgevingswet. Daarnaast staan verschillende soorten op de Rode Lijst, waar deze zijn aangemerkt als ‘gevoelig’, ‘kwetsbaar’, ‘bedreigd’ of ‘ernstig bedreigd’. Enkele voorbeelden van lokaal aangetroffen soorten zijn: braamsluiper, boomkruiper, grote bonte specht en zwartkop. Het is niet uit te sluiten dat verschillende vogelsoorten gebruikmaken van de vele bomen en struiken in het plangebied. In de bomen en lagere begroeiing kunnen vogels namelijk nest materiaal en nestgelegenheid vinden en op deze locaties tot broeden te komen (Figuur 9).

Gebouwbewonende vogels/vogels met een jaarrond beschermd nest
In het plangebied staat een klein gebouw welke dient als clubhuis voor de ijsvereniging. Binnen dit pand kunnen gebouwbewonende vogels zoals huismussen mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats vinden. Hoewel onder het golfplatendak van het clubhuis weinig ruimte lijkt te zijn voor nestplaatsen van huismussen/ringmussen, zijn er rondom het gebouw welk enkele openingen/holtes, met name in de gevelbekleding waar huismussen wel in zouden kunnen nestelen (Figuur 10). De aanwezigheid van huismussen binnen dit pand is dan ook niet uit te sluiten.

Voor vogels is, in het kader van de Omgevingswet, eerst nog nader onderzoek naar huismussen/ringmussen vereist. Daarnaast dient er buiten het broedseizoen of onder ecologische begeleiding gewerkt te worden indien er bomen aangetast zullen worden door de werkzaamheden.



Figuur 9 Geschikte locatie voor algemene broedvogels in het plangebied in De Westereen. Foto: Bureau Biota.



Figuur 10 Potentiële broedlocaties voor huismussen in het clubhuis van de ijsvereniging in De Westereen. Foto's: Bureau Biota.

4.2.8 Zoogdieren

Binnen de zoogdieren wordt er onderscheid gemaakt tussen vliegende zoogdieren (vleermuizen) en grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn in de afgelopen vijf jaren, vijf vleermuissoorten waargenomen (Bijlage 1). Het betreft de volgende soorten: gewone/kleine/ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Deze soorten zijn beschermd onder de Omgevingswet. Daarnaast staat de laatvlieger op de Rode lijst waar deze is aangemerkt als 'kwetsbaar'.

Verblijfplaatsen

In het pand van de ijsvereniging bevinden zich verschillende kieren en gaten waardoor vleermuizen mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats kunnen vinden in het pand. De aanwezigheid van vleermuizen binnen het pand van de ijsvereniging in De Westereen is op voorhand dan ook niet uit te sluiten. Daarnaast zijn er kieren of holtes in de grotere bomen rondom de ijsbaan aanwezig waar vleermuizen een rust- of verblijfplaats kunnen vinden.

Foerageergebied/vliegroutes

De bomenrijen en rechte sloten verdeeld over het plangebied kunnen mogelijke vliegroutes bieden voor vleermuizen. Daarnaast kunnen vleermuizen gebruikmaken van de wateren om hierboven te foerageren. De aanwezigheid van foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen binnen het plangebied is op voorhand dan ook niet uit te sluiten.

Voor vleermuizen, is in kader van de Omgevingswet, nader onderzoek vereist voor verblijfplaatsen in het pand van de ijsvereniging. Daarnaast is er nader onderzoek vereist naar de eventuele aanwezigheid van foerageergebieden en/of vliegroutes van vleermuizen in het plangebied.

Grondgebonden zoogdieren

In het uurhok waarin het plangebied ligt zijn in de afgelopen vijf jaren verschillende grondgebonden zoogdieren waargenomen:

- Aardmuis*;
- Boommarter;
- Bosmuis*;
- Bunzing;
- Damhert;
- Dwergmuis*;
- Dwergspitsmuis*;
- Eekhoorn;
- Egel*;
- Haas*;
- Hermelijn;
- Huisspitsmuis*;
- Konijn*;
- Otter;
- Ree*;
- Steenmarter*;
- Veldmuis*;
- Vos*;
- Waterspitsmuis;
- Wezel;
- Woelrat*;

In de provincie Friesland zijn verschillende soorten vrijgesteld wat betekent dat de (mogelijke) aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied niet zal leiden tot een vergunningplichtig geval, als men zich verder aan de zorgplicht houdt. De vrijgestelde soorten zijn in bovenstaande opsomming aangemerkt met een asterisk (*).

De aanwezigheid van boommarter, eekhoorn, hermelijn, otter, wezel, bunzing en het damhert kunnen op basis van leefgebiedvoorkeur, bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van waarnemingen/sporen tijdens het veldbezoek op voorhand uitgesloten worden.

Daarentegen zijn binnen het plangebied verschillende ‘rommelhoekjes’ en plekken waar bomen dicht op elkaar staan en lage begroeiing aanwezig is. Deze locaties kunnen door kleine marterachtigen worden gebruikt als vaste rust- of verblijfplaats (Figuur 11). Daarnaast kunnen de lijnstructuren binnen het plangebied routes bieden voor de kleine marterachtigen om langs te migreren.

Verschillende oevers van de smalle en brede sloten verdeeld over het plangebied hebben ruige, lage begroeiing (Figuur 11). Op deze locaties kunnen waterspitsmuizen mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats vinden.



Figuur 11 Geschikte locatie voor kleine marterachtigen (links) en waterspitsmuis (rechts) in het plangebied in De Westereen. Foto’s: Bureau Biota.

De aanwezigheid van kleine marterachtigen en waterspitsmuizen binnen het plangebied kan op basis van de actuele milieucondities in het plangebied niet worden uitgesloten.

Op de overige zoogdieren, beschermd onder de Omgevingswet, worden geen nadelige effecten verwacht van de voorgenomen ingreep.

Voor zoogdieren is, in het kader van de Omgevingswet, eerst nog nader onderzoek naar kleine marterachtigen en waterspitsmuizen vereist.

4.2.9 Overige soorten

Voor de overige soortgroepen beschermd onder de Omgevingswet of soorten aanwezig op de Rode Lijst of soorten vernoemd in het Basisregister biedt het plangebied geen geschikt leefgebied of de soorten worden op basis van de bekende, nationale verspreiding niet verwacht, of er zijn geen negatieve effecten te verwachten van de voorgenomen ingreep.

Voor overige soortgroepen zijn, in het kader van de Omgevingswet, geen vervolgstappen vereist.

Ook voor de soorten vernoemd in het Basisregister (Paragraaf 3.2) worden geen knelpunten verwacht met de voorgenomen ingreep, tenzij deze soorten reeds in voorliggende paragrafen zijn behandeld.

4.3 Houtopstanden

Het plangebied in De Westereen is gelegen in de bebouwde kom van De Westereen en daarmee is de gemeente Dantumadiel zeer waarschijnlijk bevoegd gezag. De gemeente kent een lijst met markante bomen, maar geen daarvan staan binnen het aangewezen plangebied.

Verder gelden voor het kappen van bomen in De Westereen de regels uit de Bomenverordening van de gemeente Dantumadiel.

1. Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag houtopstanden te vellen of te doen vellen.
2. Het verbod geldt niet voor:
   a) houtopstand in tuinen of erven behorende bij woningen, met uitzondering van houtwallen en houtsingels, markante bomen en houtopstanden die zijn geplant ingevolge art.7, lid 1 en art. 9, lid 1;
   b) het uitvoeren van groot onderhoud aan houtwallen en houtsingels wanneer er sprake is van periodiek onderhoud en wanneer de kap gemeld wordt overeenkomstig artikel 3;
   c) wegbeplantingen en eenrijige beplantingen op of langs landbouwgronden, beide voor zover bestaande uit populieren of wilgen, tenzij deze zijn geknot;
   d) vruchtbomen en windschermen om boomgaarden;
   e) fijnsparren, niet ouder dan twaalf jaar, bestemd om te dienen als kerstbomen en geteeld op daarvoor in het bijzonder bestemde terreinen;
   f) kweekgoed;
   g) houtopstand die deel uitmaakt van als zodanig bij het Bosschap geregistreerde bosbouwondernemingen en gelegen is buiten de bebouwde kom, tenzij de houtopstand een zelfstandige eenheid vormt die een kleiner oppervlakte beslaat dan 10 are, of in geval van rijbeplanting, gerekend over het totale aantal rijen, minder bomen omvat dan 20;
   h) houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantenziektenwet of krachtens een aanschrijving of last van burgemeester en wethouders, zulks onverminderd het bepaalde in art. 7, lid1 of art. 9, lid 1 van deze verordening;
   i) het periodiek beknotten of kandelaberen als cultuurmaatregel;
   j) bomen die behoren tot de cypresachtigen;
   k) verloren gegane houtopstand, waarvan de gemeente de eigenares of de rechthebbende is, wanneer het vellen daarvan gebeurt met het oogmerk de houtopstand op openbaar terrein te vervangen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Groote Wielen op circa tien kilometer afstand. Aangezien het voornemen in De Westereen een lokale ingreep van relatief beperkte omvang betreft, worden er geen nadelige effecten verwacht als het gaat om de 19 storingsfactoren die voor Natura 2000-gebieden zijn gedefinieerd. Er wordt, gezien de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden ook geen stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 terreinen verwacht door toedoen van het hier beschreven voorgenomen. Om hier zekerheid over te bieden kan desgewenst nog een Aeriuscalculatie worden uitgevoerd.

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen ingreep zal in het algemeen naar verwachting geen afbreuk doen aan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, omdat het plangebied buiten het NNN gelegen is. In Friesland geldt echter ook externe werking bij het NNN-beleid. Omdat er op een afstand van nog geen drie kilometer ten opzichte van het plangebied stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, wordt aangeraden om een Aeriuscalculatie uit te voeren om na te gaan of er door de voorgenomen plannen sprake gaat zijn van stikstofdepositie op delen van het NNN.

5.2 Soortenbescherming

In deze paragraaf worden alleen nog de soort(groep)en besproken waarop mogelijk negatieve effecten worden verwacht van de voorgenomen plannen. Er dient nog nader onderzoek uitgevoerd te worden voor de volgende soorten:

- Gevlekte witsnuitlibel;
- Poelkikker;
- Grote modderkruiper;
- Huismus/ringmus;
- Vleermuizen;
- Kleine marterachtigen;
- Waterspitsmuis.

Omdat de werkzaamheden in het plangebied mogelijk gefaseerd uitgevoerd gaan worden is in Tabel 1 aangegeven voor welk deelgebied welk nader onderzoek nodig is. De verdeling van de deelgebied is opgenomen in Figuur 12.

Tabel 1 Verdeling van nog uit te voeren nader onderzoek aan diverse wettelijk beschermde soorten in de verschillende deelgebied aan te wijzen in het plangebied (zie ook Figuur 12). Wanneer er een kruis staat, betekent dit dat er nader onderzoek vereist is.

	Deelgebied rood	Deelgebied blauw	Deelgebied geel	Deelgebied groen
Gevlekte witsnuitlibel	x	x		
Poelkikker	x	x		
Grote modderkruiper	x	x	x	x
Huismus/ringmus			x	
Vleermuis - verblijf			x	
Vleermuis - foerageergebied	x	x	x	x
Vleermuis - vliegroute	x	x	x	x
Kleine marterachtigen			x	
Waterspitmuis	x	x	x	x



Figuur 12 Verdeling van het plangebied in De Westereen in diverse deelgebieden. In Tabel 1 is per deelgebied aangegeven voor welke soorten eerst nog nader onderzoek vereist is om vast te kunnen stellen of er een omgevingsvergunning vereist is. Rood: uitvoering zo snel mogelijk. Blauw: uitvoering binnen 3 tot 5 jaar vanaf nu. Geel: uitvoering na 20230. Groen: uitvoering nader te bepalen. Bron: ITA Advies.

Japanse duizendknoop

Verder is in het plangebied tijdens het veldonderzoek op meerdere plaatsen de invasieve exoot, Japanse duizendknoop, aangetroffen (Figuur 13). Naast de groeiplaatsen die bij het veldbezoek in kaart gebracht zijn, schijnen er langs de zuidzijde van het rode deelgebied ook nog enkele groeiplaatsen aanwezig te zijn (Figuur 14). Deze zijn mogelijk gemist tijdens het veldbezoek in het kader van de quickscan omdat hier schoonsel op de oevers was gedeponeerd. Bovendien wordt door gemeente Dantumadiel niet uitgesloten dat er meer groeiplaatsen van de Japanse duizendknoop aanwezig zijn langs de verbindingsweg naar de rotonde. En ook groeiplaatsen elders op het terrein zijn niet volledig uit te sluiten.

Belangrijk bij graafwerkzaamheden in groeiplaatsen van deze soort is dat er geen verspreiding van plantmateriaal optreedt waardoor nieuwe groeiplaatsen kunnen ontstaan. Het advies is dan ook dergelijke werkzaamheden onder ecologische begeleiding uit te laten voeren. Deze dienen op een zo kort mogelijke termijn in gang gezet te worden om uitbreiding van de soort tot een minimum te beperken.



Figuur 13 Groeiplaatsen van Japanse duizendknoop in het zuidwestelijk deel van het rode deelgebied (zie ook Figuur 12), waargenomen tijdens het veldbezoek in het kader van de hier beschreven quickscan. Bron: Bureau Biota.



Figuur 14 Bekende groeiplaatsen van Japanse duizendknoop (rood omlijnd) in het plangebied (deelgebied rood) aldus gemeente Dantumadiel. Bron: Nico de Jong.

5.3 Houtopstanden

Voor de kap van bomen in het plangebied gelden de regels van gemeente Dantumadiel. Voor het kappen van bomen met een stamomtrek van minimaal 31 centimeter op 1,3 meter boven maaiveld of het kappen van 20 of meer bomen gesitueerd in een rij, of het kappen van een oppervlak van meer dan 10 are, is een kapvergunning nodig.

Voor dit onderdeel wordt geadviseerd goed in kaart te brengen welke bomen er uit het plangebied verwijderd gaan worden om daarna vast te kunnen stellen vergunningplichtig zijn.

5.4 Zorgplicht

Te allen tijde geldt voor de voorgenomen plannen de zorgplicht en is er dus de plicht om dieren aanwezig in het plangebied niet onnodig te verstoren of beschadigen.

Voorbeelden hiervan zijn werken buiten de broedperiode, gefaseerd werken om amfibieën te ontzien, of maaien om geen nieuwe schuilplaatsen te laten ontstaan.

Werkzaamheden waarbij dieren verstoord of beschadigd raken of gedood worden, zijn niet zonder meer toegestaan. Daarom dient met nader onderzoek eerst in kaart te worden gebracht welke diersoorten zich daadwerkelijk in het plangebied ophouden en welke functie het plangebied voor deze soorten heeft.

5.5 Aanbevelingen

- Laat een Aeriuscalculatie uitvoeren voor de voorgenomen ingreep (realisatie- en gebruiksfase);
- Laat een nader onderzoek uitvoeren naar het gebruik van het plangebied door de soorten vernoemd in paragraaf 5.2 en zorg dat deze onderzoeken conform de nationaal geaccepteerde protocollen worden uitgevoerd.

.

6 Geraadpleegde bronnen

https://florafaunaverkenner.nl/

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereninging.nl

Bijlage 1 Resultaten Flora en Fauna Verkenner, uurhok 195 - 580

Overzicht van de wettelijk beschermde en Rode Lijst soorten die de afgelopen vijf jaar in het uurhok waarin het plangebied ligt zijn aangetroffen. Ow = Omgevingswet. Bron: NDFF, 11 maart 2026.

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Amfibieën		
Bruine kikker	Ow - Andere soorten	84
Gewone pad	Ow - Andere soorten	39
Groene kikker (Onb.)	Ow - Andere soorten	32
Heikikker	Ow - Habitatrichtlijn	21
Kleine watersalamander	Ow - Andere soorten	34
Dagvlinders		
Grote vos	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: kwetsbaar	1
Grote weerschijnvlinder	Ow - Andere soorten	2
Kleine parelmoervlinder	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Zilveren maan	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: bedreigd	145
Insecten (overig)		
Marmerschietmot	Rode Lijst: kwetsbaar	4
Vierlijneendagsvlieg	Rode Lijst: ernstig bedreigd	1
Voorjaarsfluweel	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Zwartvlekschietmot	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Korstmossen		
Boomcementkorst	Rode Lijst: bedreigd	1
Gewoon schorsmos	Rode Lijst: gevoelig	1
Kaal leermos	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Witkopschorsmos	Rode Lijst: gevoelig	1
Zwart leermos	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Libellen		
Gevlekte witsnuitlibel	Ow - Habitatrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	2
Groene glazenmaker	Ow - Habitatrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	16
Mossen		
Bol gladkelkje	Rode Lijst: gevoelig	3
Bosschoffelmos	Rode Lijst: bedreigd	1
Elzenmos	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Flesjesmos	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Gerand blaasjesmos	Rode Lijst: gevoelig	1
Gesloten haarmuts	Rode Lijst: gevoelig	1
Gewoon appelmos	Rode Lijst: ernstig bedreigd	1
Glanzend veenmos	Rode Lijst: kwetsbaar	6
Groot vedermos	Rode Lijst: kwetsbaar	9
Klein goudkorrelmos	Rode Lijst: gevoelig	3
Kussentjesveenmos	Rode Lijst: kwetsbaar	3
Moerasveenmos	Rode Lijst: ernstig bedreigd	2
Vierkantsmos	Rode Lijst: kwetsbaar	16
Week veenmos	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Wrattig veenmos	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Reptielen		
Ringslang	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: kwetsbaar	5
Schimmels		
Adonismycena	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Anemonenbekerzwam	Rode Lijst: bedreigd	2
Gele stekelzwam	Rode Lijst: kwetsbaar	6
Gewoon varkensoor	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Glanzende houtskoolzwam	Rode Lijst: bedreigd	1
Hanenkam	Rode Lijst: gevoelig	9
Heideknotszwam	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Kamfergordijnzwam	Rode Lijst: gevoelig	1
Lilabruine schorsmycena	Rode Lijst: bedreigd	1

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Lila melkzwam	Rode Lijst: bedreigd	1
Oeverfranjehoed	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Paarse galgordijnzwam	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Papegaaizwammetje	Rode Lijst: gevoelig	1
Rivierbosmycena	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Rosse populierboleet	Rode Lijst: kwetsbaar	11
Vlokkig veenmosklokje	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Vaatplanten		
Akkerandoorn	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Blauwe knoop	Rode Lijst: gevoelig	18
Blauw walstro	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Bolderik	Rode Lijst: kwetsbaar	4
Bostulp	Rode Lijst: kwetsbaar	31
Brede waterpest	Rode Lijst: gevoelig	1
Dubbelloof	Rode Lijst: gevoelig	45
Franse silene	Rode Lijst: bedreigd	1
Gele kornoelje	Rode Lijst: gevoelig	26
Gewone agrimonie	Rode Lijst: gevoelig	2
Grote wolfsklauw	Rode Lijst: bedreigd	33
Gulden sleutelbloem	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Herfsttijloos	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Kamgras	Rode Lijst: gevoelig	36
Kleine ratelaar	Rode Lijst: gevoelig	4
Kleine valeriaan	Rode Lijst: kwetsbaar	14
Klein glaskroos	Rode Lijst: bedreigd	3
Klokjesgentiaan	Rode Lijst: gevoelig	2
Knolsteenbreek	Rode Lijst: bedreigd	37
Korenbloem	Rode Lijst: gevoelig	7
Krabbenscheer	Rode Lijst: gevoelig	51
Kruipbrem	Rode Lijst: kwetsbaar	23
Moerasbasterdwederik	Rode Lijst: gevoelig	19
Moerashertshooi	Rode Lijst: kwetsbaar	48
Moeraskartelblad	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Moeraslathyrus	Rode Lijst: kwetsbaar	42
Rapunzelklokje	Rode Lijst: kwetsbaar	3
Steenanjer	Rode Lijst: kwetsbaar	3
Stekelbrem	Rode Lijst: gevoelig	17
Stijve ogentroost	Rode Lijst: gevoelig	58
Stomp fonteinkruid	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Tweestijlige meidoorn	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Veenreukgras	Rode Lijst: kwetsbaar	17
Vlottende bies	Rode Lijst: kwetsbaar	38
Waterdrieblad	Rode Lijst: gevoelig	1
Waterscheerling	Rode Lijst: kwetsbaar	59
Welriekende agrimonie	Rode Lijst: kwetsbaar	2
Wilde kievitsbloem	Rode Lijst: bedreigd	31
Wrangwortel	Rode Lijst: bedreigd	27
Zacht vetkruid	Rode Lijst: kwetsbaar	3
Zomerklokje	Rode Lijst: kwetsbaar	12
Vleermuizen		
Gewone dwergvleermuis	Ow - Habitatrichtlijn	179
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Ow - Habitatrichtlijn	2
Laatvlieger	Ow - Habitatrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	38
Myoot (soort onbekend)	Ow - Habitatrichtlijn	1
Rosse vleermuis	Ow - Habitatrichtlijn	17
Ruige dwergvleermuis	Ow - Habitatrichtlijn	36
Vliegen en muggen		
Klompvoetje	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Kustbijvlieg	Rode Lijst: gevoelig	1
Vroege glimmer	Rode Lijst: kwetsbaar	1

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Vliesvleugeligen		
Blauwe metselbij	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Moshommel	Rode Lijst: bedreigd	1
Veenhommel	Rode Lijst: kwetsbaar	1
Vogels		
Aalscholver	Ow - Vogelrichtlijn	75
Appelvink	Ow - Vogelrichtlijn	230
Baardman	Ow - Vogelrichtlijn	61
Beflijster	Ow - Vogelrichtlijn	8
Bergeend	Ow - Vogelrichtlijn	3
Bijeneter	Ow - Vogelrichtlijn	1
Blauwborst	Ow - Vogelrichtlijn	93
Blauwe kiekendief	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	584
Blauwe reiger	Ow - Vogelrichtlijn	153
Boerenzwaluw	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	103
Bokje	Ow - Vogelrichtlijn	2
Bontbekplevier	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	18
Bonte vliegenvanger	Ow - Vogelrichtlijn	30
Boomklever	Ow - Vogelrichtlijn	157
Boomkruiper	Ow - Vogelrichtlijn	174
Boomleeuwerik	Ow - Vogelrichtlijn	2
Boompieper	Ow - Vogelrichtlijn	79
Boomvalk	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	234
Bosrietzanger	Ow - Vogelrichtlijn	67
Bosruiter	Ow - Vogelrichtlijn	2
Bosuil	Ow - Vogelrichtlijn	40
Braamsluiper	Ow - Vogelrichtlijn	53
Brandgans	Ow - Vogelrichtlijn	56
Brilduiker	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	54
Bruine kiekendief	Ow - Vogelrichtlijn	1175
Buidelmees	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	2
Buizerd	Ow - Vogelrichtlijn	685
Carolina-eend	Ow - Vogelrichtlijn	1
Casarca	Ow - Vogelrichtlijn	1
Cetti's Zanger	Ow - Vogelrichtlijn	5
Dodaars	Ow - Vogelrichtlijn	19
Draaihals	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: ernstig bedreigd	13
Dwergmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: ernstig bedreigd	16
Ekster	Ow - Vogelrichtlijn	164
Fazant	Ow - Vogelrichtlijn	68
Fitis	Ow - Vogelrichtlijn	110
Fluiter	Ow - Vogelrichtlijn	3
Fuut	Ow - Vogelrichtlijn	106
Gaai	Ow - Vogelrichtlijn	194
Gekraagde roodstaart	Ow - Vogelrichtlijn	166
Gele kwikstaart	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	5
Gierzwaluw	Ow - Vogelrichtlijn	136
Goudhaan	Ow - Vogelrichtlijn	41
Goudplevier	Ow - Vogelrichtlijn	5
Goudvink	Ow - Vogelrichtlijn	183
Grasmus	Ow - Vogelrichtlijn	94
Graspieper	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	55
Grauwe gans	Ow - Vogelrichtlijn	507
Grauwe klauwier	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	61
Grauwe vliegenvanger	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	45
Groene specht	Ow - Vogelrichtlijn	275
Groenling	Ow - Vogelrichtlijn	184
Groenpootruiter	Ow - Vogelrichtlijn	3
Grote barmsijs	Ow - Vogelrichtlijn	21
Grote bonte specht	Ow - Vogelrichtlijn	341

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Grote Canadese gans	Ow - Vogelrichtlijn	41
Grote gele kwikstaart	Ow - Vogelrichtlijn	40
Grote karekiet	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	3
Grote lijster	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	117
Grote mantelmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	4
Grote zaagbek	Ow - Vogelrichtlijn	203
Grote zilverreiger	Ow - Vogelrichtlijn	81
Grutto	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	8
Havik	Ow - Vogelrichtlijn	224
Heggenmus	Ow - Vogelrichtlijn	212
Holenduif	Ow - Vogelrichtlijn	104
Hop	Ow - Vogelrichtlijn	3
Houtduif	Ow - Vogelrichtlijn	248
Houtsnip	Ow - Vogelrichtlijn	81
Huismus	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	210
Huiszwaluw	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	109
IJsvogel	Ow - Vogelrichtlijn	443
Kalkoen	Ow - Vogelrichtlijn	2
Kauw	Ow - Vogelrichtlijn	237
Keep	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	89
Kemphaan	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: ernstig bedreigd	142
Kerkuil	Ow - Vogelrichtlijn	213
Kievit	Ow - Vogelrichtlijn	54
Klapekster	Ow - Vogelrichtlijn	51
Kleine barmsijs	Ow - Vogelrichtlijn	5
Kleine bonte specht	Ow - Vogelrichtlijn	3
Kleine karekiet	Ow - Vogelrichtlijn	143
Kleine mantelmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn	21
Kleine plevier	Ow - Vogelrichtlijn	24
Kleine rietgans	Ow - Vogelrichtlijn	6
Kleinst waterhoen	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	31
Kneu	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	10
Knobbelzwaan	Ow - Vogelrichtlijn	66
Koekoek	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	66
Kokardezaagbek	Ow - Vogelrichtlijn	6
Kokmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn	73
Kolgans	Ow - Vogelrichtlijn	42
Koolmees	Ow - Vogelrichtlijn	386
Koperwiek	Ow - Vogelrichtlijn	91
Kraanvogel	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	3
Krakeend	Ow - Vogelrichtlijn	87
Kramsvogel	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	47
Krooneend	Ow - Vogelrichtlijn	17
Kruisbek	Ow - Vogelrichtlijn	5
Kuifduiker	Ow - Vogelrichtlijn	1
Kuifeend	Ow - Vogelrichtlijn	44
Kuifmees	Ow - Vogelrichtlijn	1
Kwak	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: ernstig bedreigd	3
Kwartel	Ow - Vogelrichtlijn	1
Lepelaar	Ow - Vogelrichtlijn	519
Matkop	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	14
Meerkoet	Ow - Vogelrichtlijn	107
Merel	Ow - Vogelrichtlijn	481
Nachtegaal	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	21
Nachtzwaluw	Ow - Vogelrichtlijn	2
Nonnetje	Ow - Vogelrichtlijn	111
Oehoe	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	2
Oeverloper	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	17
Oeverzwaluw	Ow - Vogelrichtlijn	8
Ooievaar	Ow - Vogelrichtlijn	91

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Paapje	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	16
Pijlstaart	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	3
Pimpelmees	Ow - Vogelrichtlijn	299
Pontische meeuw	Ow - Vogelrichtlijn	6
Porseleinhoen	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	94
Purperreiger	Ow - Vogelrichtlijn	32
Putter	Ow - Vogelrichtlijn	167
Raaf	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	8
Ransuil	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	114
Regenwulp	Ow - Vogelrichtlijn	12
Reuzenstern	Ow - Vogelrichtlijn	11
Rietgors	Ow - Vogelrichtlijn	113
Rietzanger	Ow - Vogelrichtlijn	227
Ringmus	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	15
Rode wouw	Ow - Vogelrichtlijn	17
Roek	Ow - Vogelrichtlijn	26
Roerdomp	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	113
Roodborst	Ow - Vogelrichtlijn	260
Roodborsttapuit	Ow - Vogelrichtlijn	194
Roodhalsgans	Ow - Vogelrichtlijn	2
Roodkopklauwier	Ow - Vogelrichtlijn	123
Rosse grutto	Ow - Vogelrichtlijn	1
Scholekster	Ow - Vogelrichtlijn	113
Sijs	Ow - Vogelrichtlijn	149
Slechtvalk	Ow - Vogelrichtlijn	78
Slobeend	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	53
Smient	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	26
Snor	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	37
Sperwer	Ow - Vogelrichtlijn	390
Spotvogel	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	31
Spreeuw	Ow - Vogelrichtlijn	387
Sprinkhaanzanger	Ow - Vogelrichtlijn	32
Staartmees	Ow - Vogelrichtlijn	90
Steltkluut	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	11
Steppekiekendief	Ow - Vogelrichtlijn	96
Stormmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn	111
Tafeleend	Ow - Vogelrichtlijn	100
Tapuit	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	18
Tjiftjaf	Ow - Vogelrichtlijn	256
Toendrarietgans	Ow - Vogelrichtlijn	3
Topper	Ow - Vogelrichtlijn	1
Torenvalk	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	312
Tuinfluiter	Ow - Vogelrichtlijn	72
Tureluur	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	10
Turkse tortel	Ow - Vogelrichtlijn	236
Veldleeuwerik	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	17
Velduil	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: ernstig bedreigd	10
Vink	Ow - Vogelrichtlijn	330
Visarend	Ow - Vogelrichtlijn	39
Visdief	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	52
Vuurgoudhaan	Ow - Vogelrichtlijn	46
Waterhoen	Ow - Vogelrichtlijn	86
Waterpieper	Ow - Vogelrichtlijn	173
Waterral	Ow - Vogelrichtlijn	127
Watersnip	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	47
Wespendief	Ow - Vogelrichtlijn	23
Wielewaal	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	13
Wilde eend	Ow - Vogelrichtlijn	156
Wilde zwaan	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	7
Winterkoning	Ow - Vogelrichtlijn	288

Naam soort	Beleidsstatus	Aantal
Wintertaling	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	26
Witgat	Ow - Vogelrichtlijn	34
Witte kwikstaart	Ow - Vogelrichtlijn	57
Wulp	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: kwetsbaar	15
Zanglijster	Ow - Vogelrichtlijn	212
Zeearend	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	109
Zilvermeeuw	Ow - Vogelrichtlijn	56
Zomertaling	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	4
Zwarte kraai	Ow - Vogelrichtlijn	240
Zwarte mees	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: gevoelig	11
Zwarte ooievaar	Ow - Vogelrichtlijn	7
Zwarte roodstaart	Ow - Vogelrichtlijn	61
Zwarte stern	Ow - Vogelrichtlijn|Rode Lijst: bedreigd	4
Zwarte wouw	Ow - Vogelrichtlijn	3
Zwartkop	Ow - Vogelrichtlijn	250
Zwartkopmeeuw	Ow - Vogelrichtlijn	2
Zoogdieren (overig)		
Aardmuis	Ow - Andere soorten	1
Boommarter	Ow - Andere soorten	1
Bosmuis	Ow - Andere soorten	44
Bunzing	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: kwetsbaar	23
Damhert	Ow - Andere soorten	1
Dwergmuis	Ow - Andere soorten	2
Dwergspitsmuis	Ow - Andere soorten	2
Eekhoorn	Ow - Andere soorten	2
Egel	Ow - Andere soorten	89
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Ow - Habitatrichtlijn	2
Haas	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: gevoelig	53
Hermelijn	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: kwetsbaar	6
Huisspitsmuis	Ow - Andere soorten	25
Konijn	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: gevoelig	6
Myoot (soort onbekend)	Ow - Habitatrichtlijn	1
Otter	Ow - Habitatrichtlijn	90
Ree	Ow - Andere soorten	233
Steenmarter	Ow - Andere soorten	24
Veldmuis	Ow - Andere soorten	3
Vos	Ow - Andere soorten	16
Waterspitsmuis	Ow - Andere soorten	3
Wezel	Ow - Andere soorten|Rode Lijst: gevoelig	17
Woelrat	Ow - Andere soorten	2