

# BESTEMMINGSPLAN CREIL, OOST - FASE 3



*gemeente*

**NOORDOOSTPOLDER**





# Creil, Oost - fase 3

Noordoostpolder

bestemmingsplan

## identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0171.BP00748-VS01

projectnummer:

20230316.001

opdrachtleider:

## planstatus

datum:

29-09-2023

19-12-2023

22-04-2024

status:

concept

voorontwerp

ontwerp

vastgesteld

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

## Inhoudsopgave

### Toelichting

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Leeswijzer	9
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Beschrijving van het plan</b>	<b>11</b>
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Gewenste ontwikkeling	14
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>19</b>
3.1	Rijksbeleid	19
3.2	Provinciaal beleid	24
3.3	Gemeentelijk beleid	30
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Omgevingsaspecten</b>	<b>35</b>
4.1	Bedrijven en milieuzonering	35
4.2	Spuitzones	36
4.3	Geluid	37
4.4	Ecologie	38
4.5	Cultuurhistorie	43
4.6	Archeologie	44
4.7	Water	45
4.8	Bodem	51
4.9	Luchtkwaliteit	52
4.10	Externe veiligheid	53
4.11	Kabels en leidingen	54
4.12	Vormvrije m.e.r.- beoordeling	55
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Juridische toelichting</b>	<b>57</b>
5.1	Algemeen	57
5.2	Toelichting op de bestemmingen	57
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>59</b>
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	59
6.2	Economische uitvoerbaarheid	59

### Bijlagen bij de toelichting

<b>Bijlage 1</b>	<b>Stedenbouwkundig plan</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Stikstof berekening</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Quickscan Ecologie</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Watertoets</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Verkennend bodemonderzoek</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>Vormvrije m.e.r.-beoordeling</b>
<b>Bijlage 7</b>	<b>Reactienota vooroverleg</b>
<b>Bijlage 8</b>	<b>Reactienota zienswijzen</b>

## Regels

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>81</b>
Artikel 1	Begrippen	81
Artikel 2	Wijze van meten	85
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>87</b>
Artikel 3	Bos	87
Artikel 4	Groen	88
Artikel 5	Tuin	89
Artikel 6	Verkeer	91
Artikel 7	Water	92
Artikel 8	Wonen	93
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>97</b>
Artikel 9	Anti-dubbeltelregel	97
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	98
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	99
Artikel 12	Parkeerregels	100
Artikel 13	Overige regels	101
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>103</b>
Artikel 14	Overgangsrecht	103
Artikel 15	Slotregel	104

## Bijlagen bij de regels

**Bijlage 1**    **Lijst van aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten**

**Bijlage 2**    **Nota Parkeernormen**

## Verbeelding

# Toelichting

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

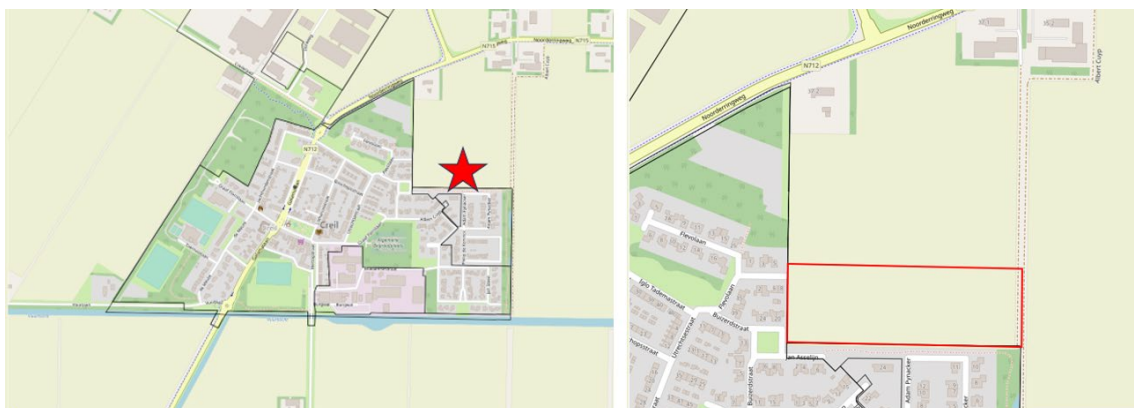
De gemeente Noordoostpolder is voornemens om aan de noordoostzijde van de kern Creil uit te breiden met woningbouw. Landelijk is er een groot woningtekort. Vanuit de motie Koerhuis is de oproep om 100.000 woningen in Flevoland te bouwen, waarvan 5.000 tot 10.000 in Noordelijk Flevoland. Begin dit jaar heeft de gemeente Noordoostpolder een korte enquête gehouden onder professionals in Noordoostpolder, zoals makelaars, ontwikkelaars, bouwbedrijven en aannemers. Hieruit komt naar voren dat partijen de woningmarkt als overspannen ervaren. Ook zien ze dat per woningtype in meer of mindere mate wordt overboden. De trend die de gemeente Noordoostpolder ziet, is dat er een groei van 1 en 2 persoonshuishoudens is. Hierdoor moeten meer woningen toegevoegd worden om aan de woningvraag te voldoen.

Qua woningbouw wordt voorzien in voortzetting en uitbreiding van de bestaande woonwijk. De woningtypen bestaan uit rug-aan-rugwoningen, rijtjeswoningen, twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen, waarmee wordt ingespeeld op de lokale behoefte.

De voorgenomen ontwikkelingen zijn niet in overeenstemming met het geldende planologisch regime. Om de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk te maken, is daarom een herziening van het bestemmingsplan nodig. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het gewenste juridisch-planologische kader. In deze toelichting wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening' en vanuit ruimtelijk en planologisch oogpunt verantwoord is.

### 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied heeft betrekking op de agrarische gronden ten noordoosten van Creil. De ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Creil en de directe omgeving wordt weergegeven in afbeelding 1.1 met respectievelijk de rode ster en de rode omlijnning.



Afbeelding 1.1: ligging van het plangebied (bron: ArcGIS)

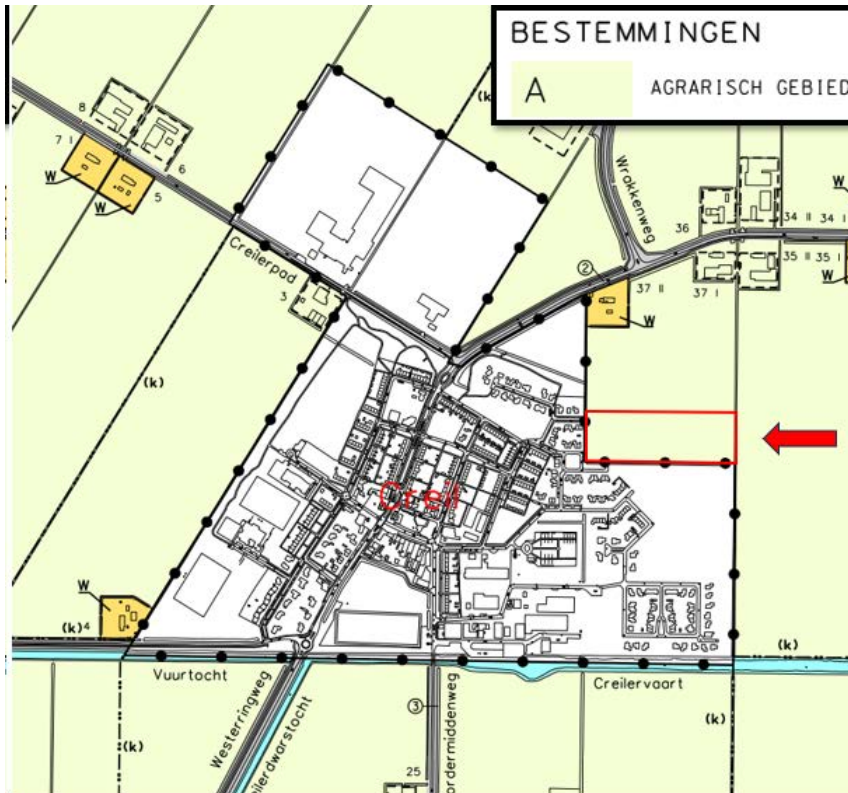
## 1.3 Planologische regeling

### 1.3.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen de 'beheersverordening Landelijk gebied' (vastgesteld op 21 maart 2016 door de gemeenteraad van Noordoostpolder). In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de plankaart opgenomen. Het plangebied is daarop indicatief aangegeven met een rode omlijning met rode pijl.

Daarnaast geldt voor het gehele plangebied het bestemmingsplan 'Parapluplan parkeren' (vastgesteld op 8 juli 2019). Het doel van het paraplubestemmingsplan is het zorgen voor een toetsingskader om te bepalen of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid bij nieuwbouwplannen, verbouwplannen en functiewijzigingen. In paragraaf 2.2.3 wordt ingegaan over de regels omtrent verkeer en parkeren.

Tot slot geldt het 'Vorbereidingsbesluit Wonen'. Dit besluit heeft als doel negatieve effecten van kamerverhuur op de woon- en leefomgeving te voorkomen of beperken.



Afbeelding 1.2: uitsnede plankaart beheersverordening 'Landelijk Gebied'(bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

### 1.3.2 Beschrijving bestemming

Op basis van de beheersverordening 'Landelijk gebied' zijn de gronden in het plangebied bestemd als 'Agrarisch gebied'. Gronden met de bestemming 'Agrarisch gebied' zijn hoofdzakelijk bestemd voor agrarische bedrijvigheid, geheel of overwegend gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen van producten door het telen van gewassen en/of het houden van dieren. Binnen elk op de plankaart



aangegeven bebouwingsvlak (zwarte onderbroken lijn) mag uitsluitend bij een agrarisch bedrijf behorende bebouwing worden gebouwd.

### **1.3.3 Strijdig planologisch gebruik**

Op grond van de geldende beheersverordening is het niet toegestaan om woningen te realiseren. De agrarische bestemming wordt door middel van voorliggend bestemmingsplan omgezet naar een woonbestemming met bijbehorende groen- en verkeersbestemmingen waarbij het mogelijk wordt woningen in een divers bouwprogramma te bouwen.

In voorliggende plantoelichting wordt aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

## **1.4 Leeswijzer**

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie in het plangebied gegeven opgevolgd door een beschrijving van de gewenste situatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Flevoland en de gemeente Noordoostpolder beschreven. In hoofdstuk 4 passeren alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. In de hoofdstukken 5 en 6 worden respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten en de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.



## **Hoofdstuk 2 Beschrijving van het plan**

### **2.1 Huidige situatie**

#### **2.1.1 Ruimtelijke ontstaansgeschiedenis**

##### **Creil**

In de Noordoostpolder zijn een zevental dorpen gebouwd rondom een brink; een centraal, langgerekt plein waarlangs winkels, woningen, openbare gebouwen en soms kerken staan. Hiermee vormt de brink als het ware een besloten ruimte, de 'huiskamer' van de kern. In Creil is dit het geval.

##### **Creil Oost**

In de meer recente historie is nieuwbouw vooral gezocht binnen Creil zelf en aan de (noord)oostzijde van Creil. Het gaat hier om de woonbuurtjes aan de Kiekendiefstraat en rond de Buizerdstraat. In het zuiden aan de Creilervaart is een bedrijventerreintje gerealiseerd. In vervolg hierop is in de jaren 90 de gefaseerde uitbreiding Creil Oost bedacht. De eerste fase hiervan omvatte 87 woningen aan de Creilervaart inclusief een kleine uitbreiding van het bedrijventerrein. Aan de oostzijde van dit uitbreidingsgebied is een nieuwe brede bossingel aangeplant om de landschappelijke situering van de dorpen in de Noordoostpolder te respecteren en het nieuwe woongebied een zekere mate van beslotenheid te geven en te beschermen tegen de invloeden vanuit het open agrarische gebied. In 2009 is de woonwijkuitbreiding 'Creil oost fase 2' gerealiseerd.

##### **Structuur**

Creil is een typisch kruiswegdorp, waarbij alle woonbuurten dicht bij het centrum liggen. In de afgelopen decennia is Creil in omvang gegroeid waarbij rekening is gehouden met de structuur van een kruiswegdorp. Creil groeit in oostelijke richting tussen de provinciale weg en de vaart. Ten noorden van de kern heeft zich vanaf de jaren 80 een bedrijventerrein ontwikkeld dat door de jaren heen in omvang is gegroeid. In afbeelding 2.1 zijn de topografische kaarten van Creil door de tijd heen weergegeven. Hierop is zichtbaar dat de kern in oostelijke richting uitbreidt en is een bedrijventerrein ten noordwesten van de kern gerealiseerd.

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

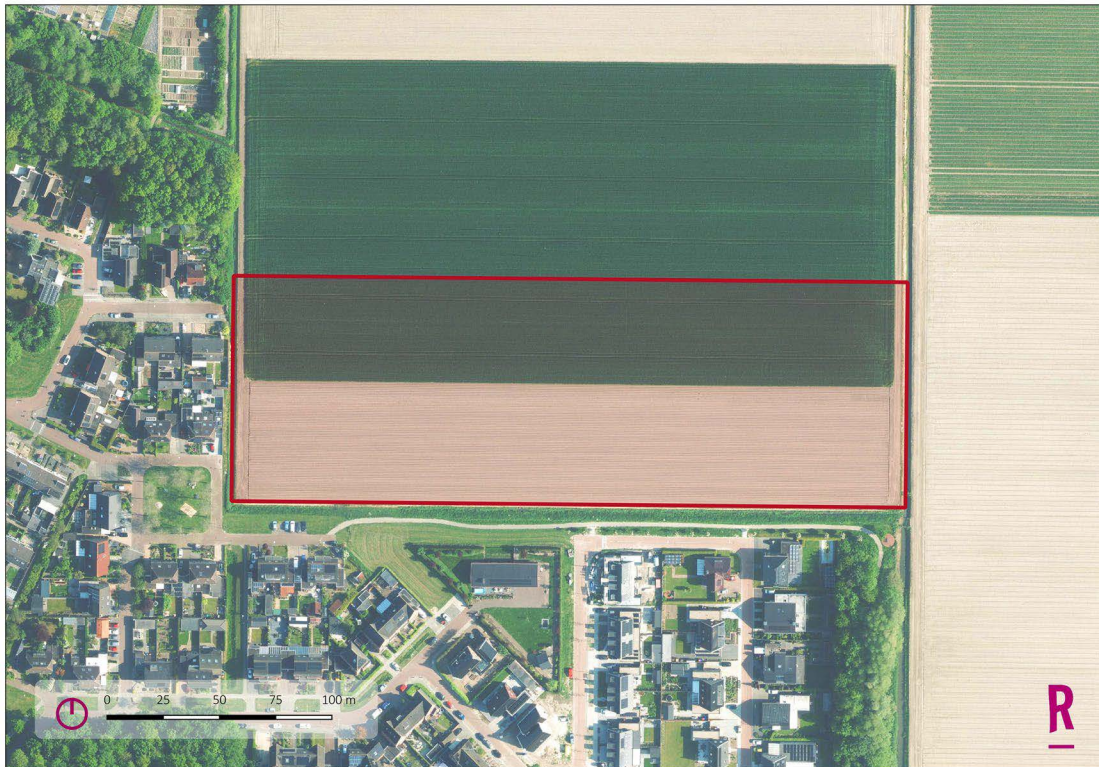


Afbeelding 2.1: de ontwikkeling van Creil (1962, 1982, 2022) (Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))

### 2.1.2 Huidige situatie plangebied en omgeving

Het plangebied ligt in het noordoosten van de kern Creil. De ruimtelijke structuur van de omgeving kenmerkt zich voornamelijk door woonfuncties en agrarische cultuurgronden. Het plangebied is in de huidige situatie in gebruik als landbouwgrond. Op de landbouwgronden werden de afgelopen jaren tulpen, aardappelen en tarwe verbouwd.

In afbeelding 2.3 is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie van het plangebied. De rode contour betreft een indicatieve weergave van het plangebied. In afbeelding 2.4 is het straatbeeld vanaf de Jan Asselijn van de huidige situatie weergegeven.



Afbeelding 2.2: huidige situatie plangebied en directe omgeving (bron ArcGIS)



Afbeelding 2.3: straatbeeld huidige situatie plangebied (bron: Google Streetview)

## 2.2 Gewenste ontwikkeling

### 2.2.1 Algemeen

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door de gemeente Noordoostpolder een voorlopig stedenbouwkundig plan opgesteld. Een uitsnede van het voorlopige stedenbouwkundig plan is opgenomen in afbeelding 2.4 en in bijlage 1.

Het woningbouwprogramma is zeer divers. Het voorlopige stedenbouwkundig plan gaat uit van 57 woningen. De verdeling bestaat uit 7 vrijstaande woningen, 18 twee-onder-een-kapwoningen, 15 hoek/tussenwoningen (waarvan 4 levensloopbestendig), 12 rug-aan-rugwoningen. Echter moet worden opgemerkt dat er flexibiliteit zit in de woningaantallen. Maximaal 3 vrijstaande woningen kunnen worden gewisseld naar 6 tweekappers. De zuidelijk rij twee-onder-een-kappers (6 stuks) kunnen gewisseld worden naar 8 aaneengebouwde woningen.

Het plan sluit aan op de verkavelings- en groenstructuur van de eerdere uitbreiding ten zuiden van het plangebied, zo wordt het bosgebied met wandelroute in het oosten van het plangebied doorgetrokken.

De volgende straten worden voor een goede ontsluiting van het gebied doorgetrokken: Kiekendiefstraat en Philip de Koninck. Het verkeer en parkeren wordt binnenplans geregeld en wordt toegelicht in paragraaf 2.2.3.



Afbeelding 2.4: Creil-Oost fase III voorlopig stedenbouwkundig plan (bron gemeente Noordoostpolder) Wordt aangepast

### 2.2.2 Landschappelijke/stedenbouwkundige onderbouwing

#### Locatiekeuze nieuwe uitbreiding

Stedenbouwkundig ligt een verdere uitbreiding aan de oostkant van Creil het meest voor de hand. Voor de zuid- en noordkant zou een vaart en een provinciale weg moeten worden overgestoken. In Creil (en in Ens, Rutten en Tollebeek) wordt goed zichtbaar welke problemen ontstaan wanneer een kern aan weerszijden van een provinciale weg ligt.

Naast de oversteekbewegingen die ontstaan, zijn ook de afstanden (als gevolg van de aan te houden geluidzones) problematisch. Feitelijk ontstaat er dan een losse satelliet. Zodoende blijven de west- en oostkant over voor een uitbreiding. De afstand tot de bestaande voorzieningen geeft in dit geval de doorslag om te kiezen voor een uitbreiding aan de oostkant. Kiezen voor de oostkant is kiezen voor een compacte kern. Aan de zuid-, west- en noordkant gaat de bebouwde kom verder het agrarisch gebied in.

Het algemene ontwerpkenmerk van de kern is als volgt weer te geven; de dorpskern is omzoomd door een brede bossingel. In de dorpskern zijn grote groene ruimtes ingericht met bomen in gras. Eenvoudig, helder, overzichtelijk en rustiek. Het zijn goede en herkenbare openbare ruimten; eenvoudig van vorm.

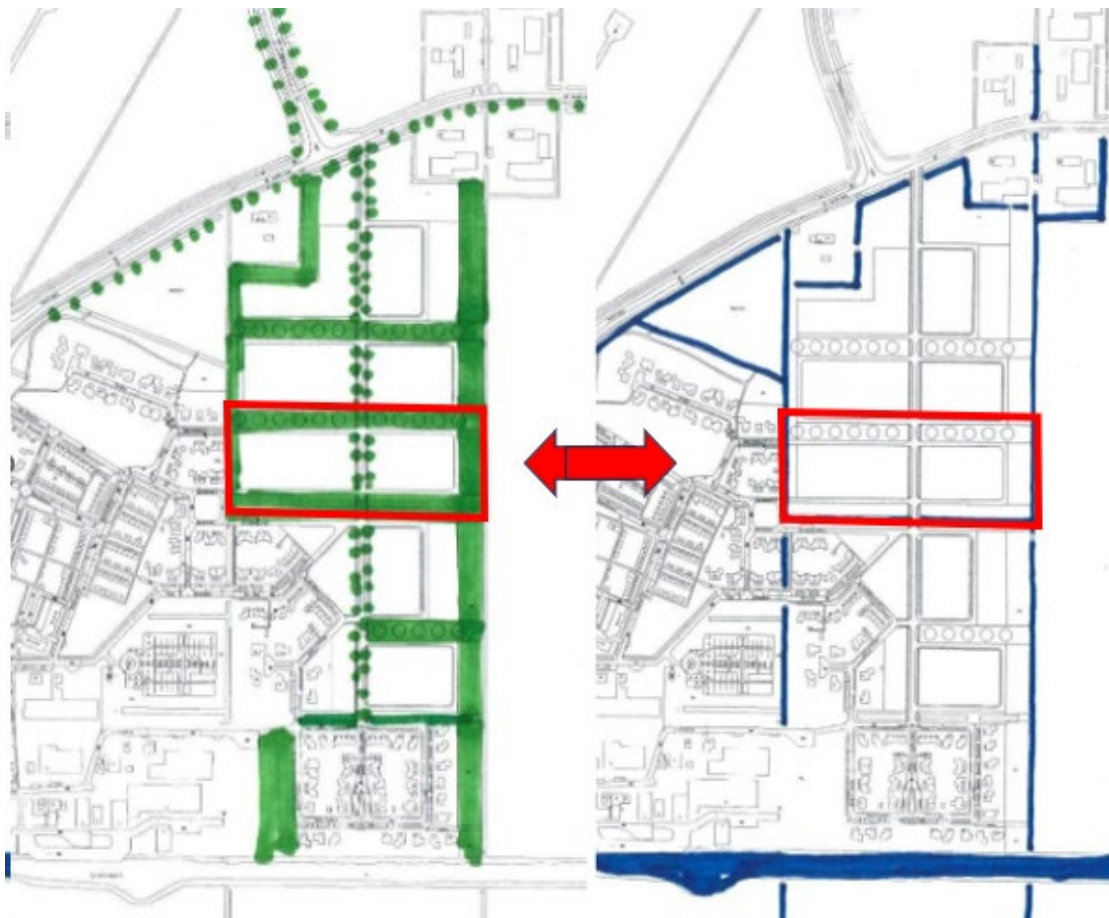
De stedenbouwkundige hoofdelementen van de bestaande oude kern van Creil zijn min of meer vertaald in de nieuwe wijk. Het onderscheid in de profilering, de omzoming van de wijk met een bossingel en de inpassing van grote groene ruimten.

Fase 3 van Creil Oost borduurt voort op het gemaakte stedenbouwkundig ontwerp voor Creil Oost. In afbeelding 2.5 wordt hiervan een impressie gegeven.

### Groen- en waterstructuur

De Noordoostpolder-dorpen kenmerken zich onder meer door de groene mantel rond de dorpen: een brede dorpsingel tussen de woningbouw en de omliggende agrarische gronden. Deze biedt geborgenheid zowel mentaal als fysiek. Daarnaast zorgt de groene mantel de landschappelijke beleving van de dorpen als groene eilanden in de open polder, waar alleen de kerktorens boven het groen uitsteken als bakens.

De laatste uitbreiding (fase 2) heeft aan de oostzijde een bossingel gekregen als onderdeel van de nieuwe dorpsmantel. Bij deze actuele ontwikkellocatie komt aan de oostzijde tevens een bossingel. In deze bossingel komt ook een voet. Een verlenging van het zogeheten 'Rondometje Creil'. Aan de noordzijde wordt nog geen bossingel aangelegd, omdat voorgesorteerd wordt op een mogelijke latere uitbreiding ten noorden van de actuele ontwikkellocatie.



Afbeelding 2.5: toekomstvisie groen- en waterstructuur Creil-Oost (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

De groenstroken spelen een rol in de waterhuishouding van de wijk. In de groenstrook aan de noordzijde komt een wadi. Daarnaast komt er ook beplanting (struiken en bomen). De andere groenstroken in het gebied worden eenvoudig ingericht, gras met bomen, zodat er ook gespeeld kan worden.

### 2.2.3 Verkeer & parkeren

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie die ontstaan door de nieuwe ontwikkeling.

#### Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal extra verkeersbewegingen met zich mee. Om het aantal extra verkeersbewegingen te bepalen, is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. Voor de ontwikkeling wordt dus uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk;
- Stedelijke zone: Rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Voor de rijwoningen en de levensloopbestendige woningen is uitgegaan van het type 'Koop tussen/hoek'. Voor de twee-onder-een-kap woning is uitgegaan van het type 'Koop, twee-onder-een-kap'. Voor de vrijstaande woningen is uitgegaan van het type 'Koop, vrijstaand'. Voor de rug-aan-rug woningen is uitgegaan van het type 'Koop, appartement, goedkoop'.

Nu is het zo dat het bestemmingsplan enige flexibiliteit biedt qua type woningen en aantallen per type. Om die reden is uitgegaan van een eindsituatie waarbij de meeste verkeersbewegingen ontstaat. In tabel 1 is de verkeersgeneratie van deze specifieke situatie met 4 vrijstaande, 18 twee-onder-een-kap, 23 tussen/hoek en 12 goedkope weergegeven.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld.

Tabel 1: verkeersgeneratie

<b>Type Woning</b>	<b>Verkeersbeweging en per woning per weekday</b>	<b>Aantal woningen</b>	<b>Totaal aantal verkeersbewegingen per weekday</b>
Koop, vrijstaand	8,2	4	32,8
Koop, twee-onder-een-kap	7,8	18	140,4
Koop, tussen/hoek	7,4	23	170,2
Koop, appartement goedkoop	5,6	12	67,2
Totaal		57	411



De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op 411 verkeersbewegingen per weekdag. Het nieuwe woongebied wordt aangesloten op de bestaande wegenstructuur van de naastgelegen woonwijk. De wegen binnen de nieuwe woonwijk zullen worden ingericht als 30 km/uur wegen. Het omliggende wegennetwerk is van voldoende omvang om deze extra verkeersbewegingen af te wikkelen.

### Verkeersstructuur

De woonwijk wordt ontsloten op de bestaande verkeersstructuur van de omliggende woonwijk. Voor een goede ontsluiting van de toekomstige woonwijk worden daarom de Kiekendiefstraat en Philip de Koninck doorgetrokken. Door het realiseren van twee aansluitingen is het bij eventuele calamiteiten mogelijk voor de bewoners om uit de woonwijk weg te vluchten mocht één ontsluitingsweg geblokkeerd zijn.

De wegen in de woonwijk worden ingericht voor 'gemengd verkeer' met een maximumsnelheid van 30 km per uur. Aangrenzend aan de wegen in de woonwijk worden parkeerplaatsen aangelegd.

In de woonwijk worden meerdere wandelpaden doorgetrokken die eindigen in de onderliggende woonwijk. Hierdoor is het gemakkelijk om ter voet de woonwijk te bereiken.

### **Parkeren**

Bij de ontwikkeling dienen de parkeernormen, zoals opgenomen in de 'Nota Parkeernormen 2016', in acht te worden genomen. Parkeergelegenheid op eigen terrein, zoals opritten en garages, telt daarbij gedeeltelijk mee bij het parkeeraanbod. Ook hiervoor wordt verwezen naar de 'Nota Parkeernormen 2016'.

Een bouwplan dient in beginsel op eigen terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. In de 'Nota Parkeernormen 2016' is aangegeven dat de gemeente Noordoostpolder qua stedelijkheidsgraad - in zijn geheel - in de categorie 'matig stedelijk' ligt. Er is echter een duidelijk verschil tussen Emmeloord en de rest van de gemeente. De kernen, zoals Creil, en het buitengebied hebben een lagere stedelijkheidsgraad en zijn 'niet stedelijk'. De hoogte van de parkeernorm wordt ook bepaald door te kijken naar de stedelijke zone (centrum, schil, overig, buitengebied) van een gebied. Het plangebied ligt tegen de bebouwde kom van Creil, waardoor uit wordt gegaan van de stedelijke zone die behoort tot de 'Overige kernen (bebouwde kom)': 'rest bebouwde kom'.

Voor de ontwikkeling wordt dus uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Verstedelijkingsgraad: Niet stedelijk (bron: 'Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016')
- Stedelijke zone: Rest bebouwde kom (bron: 'Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016')

Voor de rijwoningen en rug-aan-rugwoningen is uitgegaan van het type 'Koop tussen/hoek'. Voor de twee-onder-een-kap woning is uitgegaan van het type 'Koop, twee-onder-een-kap'. Voor de vrijstaande woningen is uitgegaan van het type 'Koop vrijstaand'.

Nu is het zo dat het bestemmingsplan enige flexibiliteit biedt qua type woningen en aantallen per type. Om die reden is uitgegaan van een eindsituatie waarbij de meeste parkeerbehoefte ontstaat. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua parkeerbehoefte het volgende beeld:

Tabel 2: parkeerbehoefte

Typologie	Categorie	Wooneenheden	Norm	Benodigd
Vrijstaand	Koop, vrijstaand	4	2,3	9,2
Tweekapper	Koop, t-o-e-k	18	2,2	39,6
Rijwoningen	Koop, tussen/hoek	19	2	38
Rug-aan-rug	Koop, etage goedkoop	12	1.6	19,2
Levensloopbestendig	Koop, tussen/hoek	4	2	8
Totaal benodigd volgens norm				114

Op grond van de parkeernormen is sprake van een parkeerbehoefte van in totaal afgerond 108 parkeerplaatsen. Het parkeren wordt opgelost binnen het plangebied, in zowel de openbare ruimtes en op de kavels van de woningen zelf. In het definitieve stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met de aanleg van voldoende parkeerplaatsen. In de regels van dit bestemmingsplan is opgenomen dat bij de aanvraag om een omgevingsvergunning(en) voor de bouw van de woningen, moet worden voldaan aan de 'Nota parkeernormen 2016' van de gemeente Noordoostpolder.

Hiermee is aangetoond dat het parkeeraspect niet tot een belemmering leidt.

### Conclusie

Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat er vanuit verkeerskundig oogpunt geen bezwaren zijn tegen de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

## Hoofdstuk 3 Beleidskader

### 3.1 Rijksbeleid

#### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

##### Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

##### Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

#### 1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

#### 2. Duurzaam economisch groeipotentieel

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.

#### 3. Sterke en gezonde steden en regio's

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.

#### 4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

### *Afwegingsprincipes*

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies. In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal. Het verschilt tussen gebieden wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling en tussen concurrentiekracht en leefbaarheid. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
3. Afwentelen wordt voorkomen. Het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie inwoners, zonder dat dit ten koste gaat van toekomstige generaties.

### *Toetsing van het initiatief aan de NOVI*

De NOVI laat zich niet specifiek uit over dergelijke kleinschalige ontwikkelingen. Het betreft een ontwikkeling waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. De locatie grenst aan bestaand woongebied van de kern Creil. De bouw voorziet in de behoeften van de huidige generatie inwoners, maar speelt ook in op die van toekomstige generaties, waarvoor steeds meer huizen beschikbaar moeten zijn. Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

### **3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken van het SVIR. Voor het bestemmingsplan zijn de regels vanuit het Barro dan ook direct bindend en het meest van belang. Vanuit het Barro zijn voor de beoogde ontwikkeling geen aanvullende regels van toepassing.

### **3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking**

Ieder plan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 lid 2 Bro). De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor projecten binnen bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven.

De Ladder is van toepassing als een plan wordt aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een 'stedelijke ontwikkeling' wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Volgens jurisprudentie is in beginsel pas sprake van een stedelijke ontwikkeling bij plannen voor meer dan 11 woningen of andere stedelijke functies met een ruimtebeslag van 500 m<sup>2</sup> of meer.

Het gebied waarop de plannen voor de uitbreiding van toepassing zijn, is geen onderdeel van het bestaand stedelijk gebied volgens de begripsbepaling artikel 1.1.1 onder h: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'. Op basis

van de beheersverordening 'Landelijk gebied' zijn de gronden in het plangebied bestemd als 'Agrarisch gebied'.

Aangezien er een nieuw bestemmingsplan is opgesteld en er meer dan 11 woningen mogelijk worden gemaakt, is hierna de behoefte bij dit woonplan beschreven en de locatiekeuze gemotiveerd. Bij de beoogde ontwikkeling worden maximaal 57 woningen gerealiseerd.

### **Beschrijving behoefte**

Het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling bepaalt tot welk gebied de beschrijving van de behoefte zich moet uitstrekken. De aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling bepaalt dus de begrenzing van de regio. Voor wonen is dit de gemeente Noordoostpolder als Flevolandse subregio binnen de grotere regio Zwolle.

#### Woonvisie Noordoostpolder 2020: kansen grijpen (19 oktober 2020)

In de Woonvisie Noordoostpolder 2020 wordt er gebruik gemaakt van een flexibele programmering. De komende 10 jaar is een toevoeging van 1.000 woningen mogelijk. Het doel is om meerjarig te voldoen aan de kwantitatieve behoefte, die wordt afgeleid van de huishoudensprognose. Het overschrijden van de gemiddelde jaarprogrammering van 100 woningen is in de eerste 5 jaar geen probleem, mits de totale groei van 1.000 woningen niet wordt overschreden.

De woningen die worden toegevoegd moeten op de langere termijn kwalitatief goed aansluiten op de behoefte. Het streven is bijvoorbeeld om meer senioren te verleiden tot verhuizen. In het nieuwbouwprogramma zou het doel moeten zijn om te komen tot een voor senioren geschat programma van minimaal 50 woningen per jaar. Op basis van het succes van dat programma kan dit naar boven of beneden worden bijgesteld. Door seniorenwoningen te bouwen kan doorstroming worden bevorderd waardoor er in de bestaande voorraad meer (betaalbare) woningen beschikbaar komen.

Op hoofdlijnen is de groei naar leeftijdsgroepen van huishoudens als volgt samengesteld:

Leeftijdsgroep	Aantal woningen
< 45	+ 400
45 - 65	- 525
> 65	+ 1.125

Wanneer de 1.125 'nieuwe' seniorenhuishoudens in hun eigen woning blijven wonen, is er voor de groepen onder de 65 een aanvulling van 1.000 woningen nodig.

Op de planlocatie worden maximaal 57 woningen gerealiseerd. De beoogde ontwikkeling betreft verschillende typen woningen, waarmee een brede doelgroep wordt aangesproken. Het betreft tweekappers, rug-aan-rugwoningen, rijwoningen, vrijstaande woningen en seniorenwoningen. Hiermee voldoet de beoogde ontwikkeling aan zowel de kwantitatieve als kwalitatieve behoefte.

Regionale Woondeal ZUND-gemeenten (maart 2023)

Er worden 39.193 nieuwe woningen gebouwd in de provincie Flevoland tot 2030, waarvan er 2.263 woningen zijn gepland in de gemeente Noordoostpolder. Het streven is dat ten minste twee derde van deze nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Dit gaat om sociale corporatiewoningen en woningen in het middensegment (midden-huur en koopwoningen onder de € 355.000,00).

In de ZUND-regio (bestaande uit de gemeenten Zeewolde, Urk, Noordoostpolder en Dronten) zijn er veel uitbreidingslocaties, maar minder 'reserve locaties'. In de Woondeal wordt gesteld dat vanwege de hoge marktvraag de slaagkans doorgaans groot is. De ervaring is dat de beoogde jaarproductie vaak wordt gehaald.

Jaartal	Bruto nieuwbouw (te realiseren woningen)	Beschikbare netto plancapaciteit (aantal woningen)	Aantal woningen in harde plancapaciteit	Betaalbaarheid[1] (prijspeil 2022)			Aantal woningen door woningcorporaties		% Sociale huur-woningen	% Koop onder €355.000 en middenhuur	% Betaalbaar totaal
				Sociale huurwoningen[2]	Huurwoningen vanaf de sociale huurgrens tot €1000 per maand	Koopwoningen onder de €355.000	Sociale huurwoningen	Midden huurwoningen			
2022	394	394	394	9	15	200	9	0	2	55	57
2023	252	252	193	77	15	140	77	0	31	62	92
2024	292	292	146	61	15	140	61	0	21	53	74
2025	312	312	94	42	15	120	42	0	13	43	57
2026	273	273	79	57	15	120	57	0	21	49	70
2027	247	247	67	55	15	120	55	0	22	55	77
2028	193	193	61	33	15	100	33	0	17	60	77
2029	151	151	57	75	15	30	75	0	50	30	79
2030	149	149	7	75	15	30	75	0	50	30	81
<b>Totaal</b>	<b>2.263</b>	<b>2.263</b>	<b>1.098</b>	<b>484</b>	<b>135</b>	<b>1.000</b>	<b>484</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	<b>72</b>

Figuur 3.1: programmering Noordoostpolder (bron: Regionale woondeal ZUND-gemeenten, 2023)

De beoogde ontwikkeling in Creil draagt bij aan de kwantitatieve behoefte in de ZUND-regio. Daarnaast worden er in dit plan 33 betaalbare woningen (rijwoningen en rug-aan-rug woningen) gerealiseerd. Hiermee wordt in dit plan een bijdrage geleverd voor de realisatie van voldoende betaalbare woningen.

Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder 2021-2026

In de Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder staan de locaties die voor (her)ontwikkeling in aanmerking komen. Creil is een typisch kruiswegdorp, waarbij alle woonbuurten dicht bij het centrum liggen. De ambitie voor Creil is om te gaan groeien, ook voor mensen van buiten Creil en de polder. Er is voornamelijk behoefte seniorenwoningen in de kern, wat zorgt voor doorstroming. Er is tevens behoefte aan jongerenwoningen. Vanuit het dorp is er vooral behoefte aan koopwoningen.

De afgelopen twee jaar zijn er veel kavels en woningen verkocht in de uitbreiding, maar op dit moment is er weinig aanbod. Op de inbreidingslocaties kunnen niet genoeg woningen worden gerealiseerd om te voorzien in de relatief grote woningbouwvraag.

De beoogde ontwikkeling wordt benoemd in het door de gemeenteraad vastgestelde ontwikkelperspectief 2021-2026. Het sluit aan bij de behoefte van het dorp. Het betreffen allemaal koopwoningen met verschillende typen woningen (onder andere vrijstaande woningen, seniorenwoningen en rug-aan-rugwoningen). Hiermee sluit de ontwikkeling aan op de geschetste ontwikkelperspectieven.

*Verstedelijkingsstrategie Regio Zwolle: Warme Harten in een Klimaatadaptieve Delta (1 februari 2023)*

De regio Zwolle is een samenwerkingsverband tussen 22 gemeenten en 4 provincies. In deze regio is de druk op de woningmarkt groot. Er wordt uitgegaan van een basisopgave van minimaal 50.000 nieuw te bouwen woningen tot 2040. Hierbij geldt een bandbreedte van minstens voldoen aan de autonome groei (circa 42.000 netto) en maximaal 130% plancapaciteit. De subregio Flevoland heeft de ambitie om minimaal 5.000 en maximaal 11.000 woningen te realiseren. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan deze kwantitatieve behoefte.

Het Flevolands deel heeft een specifieke positie in de Regio Zwolle. De hier voorziene groei van het aantal woningen in het kader van de Strategische agenda Flevoland/mogelijke Lelylijn worden overwegend in uitbreidingslocaties ontwikkeld.

*Motivering locatiekeuze*

Het is niet mogelijk de volledige woningbehoefte binnenstedelijk te realiseren. Er is te weinig aanbod voor de relatief grote woningbouwvraag, van niet alleen inwoners van Creil maar ook van mensen buiten Creil en de polder. De beoogde uitbreidingslocatie levert hier een bijdrage aan door het realiseren van 57 woningen.

In het oosten van Creil is de afgelopen jaren een nieuwe woonwijk gerealiseerd. De beoogde locatie ligt ten noorden hiervan. Het sluit aan twee zijden aan op bestaande bebouwing. Het is een logische stedenbouwkundige uitbreiding van de kern Creil.

**Conclusie**

In de Noordoostpolder is een grote woningbehoefte. Het dorp Creil heeft de ambitie om te gaan groeien, ook voor mensen buiten Creil en de polder. De beoogde ontwikkeling geeft invulling aan 57 woningen van verschillende typen woningen (onder andere tweekappers en rijwoningen). Hiervan worden er 33 betaalbare woningen gerealiseerd, waarmee de beoogde ontwikkeling een bijdrage levert aan de afspraken in de Regionale Woondeal ZUND-gemeenten. Het plan sluit zowel kwantitatief als kwalitatief aan op de regionale woningbehoefte.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie FlevolandStraks

#### *Algemeen*

De Omgevingsvisie FlevolandStraks geeft de langetermijnvisie van de provincie Flevoland op de toekomst van dit gebied. Het gaat over de periode tot 2030 en verder. Het geeft aan welke kansen, opgaven en uitdagingen er voor Flevoland liggen. Er zijn drie kernopgaven:

- Het Verhaal van Flevoland (fysieke omgeving).
- Krachtige Samenleving (sociaal-economische omgeving).
- Ruimte voor Initiatief (bestuurlijke omgeving).

Deze opgaven vormen de kern voor alle ontwikkelingen waar de provincie Flevoland bij betrokken is. Zowel voor de strategische opgaven uit de Omgevingsvisie, als andere vraagstukken van de provincie Flevoland. In de strategische opgaven staan de belangrijkste vraagstukken en ambities voor de toekomst beschreven. Het gaat om de volgende opgaven:

- Duurzame Energie.
- Regionale Kracht.
- Circulaire Economie.
- Landbouw: Meerdere Smaken.

#### ***Toetsing van het initiatief aan Omgevingsvisie FlevolandStraks***

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het ontwikkelen van een uitbreidingslocatie bij Creil, waarmee invulling wordt gegeven aan de lokale woningbehoefte. Gelet op vorenstaande sluit het voornemen goed aan bij de uitgangspunten van de Omgevingsvisie FlevolandStraks (specifiek 'Het Verhaal van Flevoland').

### 3.2.2 Omgevingsprogramma provincie Flevoland

#### *Algemeen*

Per 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Op dat moment moet elke provincie beschikken over een Omgevingsvisie, een of meer programma's en een Omgevingsverordening. Het op 27 februari 2019 door de Provinciale Staten van de provincie Flevoland vastgestelde Omgevingsprogramma Flevoland vindt haar grondslag dan ook in de Omgevingswet. Daarnaast is de grondslag te vinden in diverse vigerende wetten, zoals de Waterwet, de Wet milieubeheer, de Wet geluidhinder en de Wet natuurbescherming. Het Omgevingsprogramma omvat daarmee de op dit moment verplichte plannen: het milieubeleidsplan, het regionale waterplan en het verkeer- en vervoersplan.

In 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie FlevolandStraks vastgesteld. Hierin is in hoofdlijnen de strategische visie op de toekomst van Flevoland weergegeven. In dit (eerste) Omgevingsprogramma Flevoland is ervoor gekozen al het bestaande beleid voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud van de fysieke leefomgeving te bundelen in één programma dat digitaal beschikbaar is. Met de vaststelling van het Omgevingsprogramma is dan ook een groot aantal beleidsnota's komen te vervallen. Op deze wijze zijn de provinciale beleidskeuzes compact beschreven en is de samenhang tussen de verschillende beleidsterreinen het beste gewaarborgd. De provincie streeft ernaar om dit programma jaarlijks te actualiseren en waar nodig aan te



vullen met overig provinciaal beleid. Zo kunnen in volgende versies onderwerpen worden toegevoegd die betrekking hebben op bijvoorbeeld economisch of sociaal beleid. Ook kunnen programma's worden toegevoegd met een meer gebiedsgebonden of thematische aanpak.

In voorliggend geval is met name hoofdstuk 1 'Ruimte' van het Omgevingsprogramma van belang.

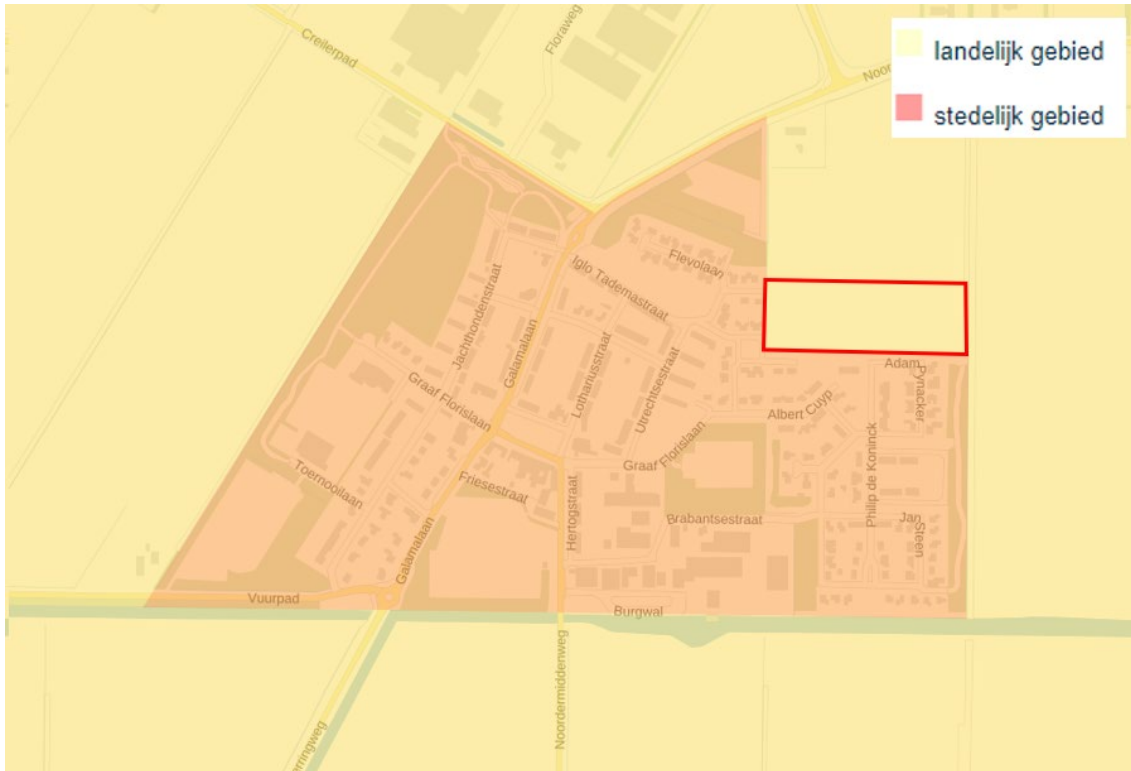
### *Ruimte*

Het belangrijkste doel van de provincie is een goede woon-, werk- en leefomgeving in heel Flevoland. Daarbij moet verstedelijking worden ingepast in een hoogwaardig landschap en passen bij de gerealiseerde en de geplande infrastructuur. Aantrekkelijke woongebieden in een groenblauwe omgeving maken Flevoland concurrerend met andere gebieden. Er is sprake van overloop uit de drukke, dure Randstad naar een ruimer, goedkoper Flevoland (push factor). Ook kiezen mensen bewust voor het attractieve woonmilieu van Flevoland (pull factor).

De provincie wil verdere grootschalige ontwikkelingen mogelijk maken en deze deels zelf ter hand nemen, samen met partners. De provincie is bereid om ruimte te reserveren voor functies waarvoor in omliggende regio's onvoldoende ruimte is. De voorwaarde daarvoor is een evenwichtige ontwikkeling. Samen met partners binnen en buiten het gebied biedt de provincie zicht op oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, die het tempo van de ruimtelijke ontwikkelingen in Flevoland met zich meebrengt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om achterblijvende bereikbaarheid, voorzieningenniveau en werkgelegenheid.

### *Landelijk gebied*

Het plangebied maakt binnen het thema 'Ruimte' onderdeel uit van het 'landelijk gebied' zoals hieronder te zien is in afbeelding 3.1. De provincie wil de vitaliteit van het landelijk gebied vergroten en de gebruiksmogelijkheden ervan meer afstemmen op de maatschappelijke behoeften.



Afbeelding 3.2: ligging plangebied binnen de kaart 'Ruimte' (bron: Omgevingsprogramma provincie Flevoland)

Ondanks dat feitelijk sprake is van een ontwikkeling in 'landelijk gebied' is het ook van belang om de beleidsuitgangspunten voor het 'stedelijk gebied' hierbij te betrekken. Er is immers sprake van een uitbreiding van een bestaande kern die onderdeel gaat uitmaken van het 'stedelijk gebied'.

### Stedelijk gebied

Het verstedelijkingsbeleid is gericht op de ontwikkeling van vitale steden en dorpen. Het beleid maakt behoud en versterking van de kwaliteit van de fysieke omgeving mogelijk. Het gaat hierbij om efficiënt ruimtegebruik, kwaliteitsverbetering en herstructurering van het stedelijk gebied en versterking van het draagvlak voor voorzieningen. Deze doelen worden gediend door de stedelijke ontwikkeling van de kernen te bundelen.

Nieuwe bebouwing wordt geconcentreerd in of aansluitend aan het bestaande bebouwde gebied. Dit ondersteunt de optimale benutting van infrastructuur en centrumvorming rondom belangrijke vervoersknooppunten.

Het provinciale bundelingsbeleid is gebaseerd op enkele principes waarvan onderstaande in voorliggend geval het meest van belang zijn:

- De specifieke ruimtelijke kwaliteiten van steden en dorpen worden benut door de kwaliteit van deze kenmerken te behouden en te versterken.
- Stedelijke uitbreiding moet aansluiten bij bestaande ruimtelijke structuren, zodat de vitaliteit van de kernen wordt ondersteund.
- De omvang van nieuwe ruimte voor wonen, werken en voorzieningen moet in verhouding staan tot de grootte van de kern en de positie ervan in de stedelijke en groenblauwe hoofdstructuur.

Van de gemeenten wordt verwacht dat zij het provinciale bundelingsbeleid vertalen in lokaal beleid en in concrete (ruimtelijke) plannen. Plannen voor uitbreiding worden uitgewerkt in samenhang met herstructurering van het bestaande bebouwd gebied.

#### *Verstedelijking (wonen)*

In de afgelopen decennia is in Flevoland onvoldoende gedifferentieerd gebouwd. De nadruk lag op ruime eengezinswoningen. Hoewel Flevoland een opvangtaak voor andere delen van Nederland behoudt, komt de woningbehoefte van de huidige inwoners steeds nadrukkelijker op de voorgrond te staan. Hierbij moet rekening worden gehouden met de specifieke behoeften van ouderen, alleenstaanden en starters, omdat de bestaande woningvoorraad daar onvoldoende aan tegemoet komt.

Naast de bouw van nieuwe woningen wordt kwaliteitsbehoud van de bestaande woningvoorraad steeds belangrijker. Een deel van het bebouwde gebied is toe aan herstructurering. Vooral in oudere wijken moeten de bestaande woningvoorraad en de zorginfrastructuur worden aangepast. De combinatie van uitbreidingsopgave en herstructureringsopgave biedt de mogelijkheid om in te spelen op de veranderende, meer gedifferentieerde behoefte aan woningen en andere functies.

Kernpunten zijn onder meer:

- Huisvesting voor kleinere huishoudens.
- Voldoen aan de behoefte aan goedkopere betaalbare (huur-)woningen voor starters, statushouders en andere groepen met een krappe beurs.
- Differentiatie van woonmilieus.

#### *Verkeer en vervoer*

Het overkoepelende doel van het Flevolandse mobiliteitsbeleid is het faciliteren van de verplaatsingsbehoefte van mensen en goederen. Dit is verwoord als snel, betrouwbaar en veilig kunnen reizen. Dit doel heeft betrekking op het gehele mobiliteitssysteem. Dit bestaat uit het wegennetwerk, fietspadennetwerk, openbaar vervoer (inclusief spoor) en vaarwegen.

Aanvullend zijn voor mobiliteit nog negen andere doelen geformuleerd. Deze dragen elk bij aan het overkoepelende doel. De onderdelen snel, betrouwbaar en veilig komen als volgt terug in de andere doelen:

- Snel: ook bij OV, fiets, goederenvervoer en het bereikbaar maken van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.
- Betrouwbaar: bij betrouwbare reistijden, goederenvervoer en vaarwegen;
- Veilig: als afzonderlijk doel veiligheid en als onderdeel bij sociale veiligheid (OV en knooppunten).

#### ***Toetsing van het initiatief aan het 'Omgevingsprogramma Provincie Flevoland'***

Het voorliggende plan voldoet aan de door de provincie voorgestane bundeling van stedelijke ontwikkeling en concentratie van nieuwe bebouwing aansluitend op bestaand bebouwd gebied. Het plangebied sluit direct aan op bestaand bebouwd gebied maar heeft momenteel echter een landelijke functie.

Daarnaast wordt met de gewenste ontwikkeling ingezet op een gedifferentieerd woningaanbod voor de lokale behoefte. Zo wordt een mix van rug-aan-rugwoningen, rijwoningen, twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen gerealiseerd. Hiermee is sprake van een aanbod van koopwoningen voor verschillende doelgroepen en wordt bijgedragen aan de differentiatie van woonmilieus.

De ontwikkeling in het plangebied sluit aan bij de visie van de provincie Flevoland om zich bovenregionaal te onderscheiden met kwalitatieve voorzieningen.

Ten slotte wordt voldaan aan de doelen van de visie van de provincie Flevoland omtrent het verkeer en vervoer. De ontwikkelingen betreffende deze aspecten sluiten aan bij de omliggende structuur.

Het voornemen is dan ook in overeenstemming met het 'Omgevingsprogramma Provincie Flevoland'.

### **3.2.3 Provinciale Omgevingsverordening**

#### *Algemeen*

In de Omgevingsverordening van provincie Flevoland zijn alle regels vastgelegd die de provincie hanteert op het gebied van onder andere wegen, water, milieu, bodem, natuur, wonen en ruimte. Dit kunnen zowel regels zijn voor burgers of bedrijven als (instructie-)regels voor andere overheden.

#### *Relevante artikelen*

In geval van voorgenomen ontwikkeling is met name artikel 7.5 van de omgevingsverordening van belang.

#### Artikel 7.5 (Bescherming) - Natuurnetwerk Nederland

1. Een ruimtelijk plan of besluit, voor zover het betrekking heeft op een gebied binnen of nabij de aangewezen het Natuurnetwerk Nederland;
  - a. strekt mede tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van dat gebied;
  - b. maakt activiteiten alleen mogelijk als die ten opzichte van het ten tijde van de inwerkingtreding van deze titel van de verordening geldende bestemmingsplan, mits die per saldo niet leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden.
2. Voor zover een bestemmingsplan strijdig is met de bescherming en de mogelijkheden bedoeld in het eerste lid stelt de gemeenteraad binnen drie jaar na het inwerkingtreden van deze titel dat plan opnieuw vast met inachtneming van de bepalingen in het eerste lid.

#### *Toetsing van het initiatief aan artikel 7.5 van de Omgevingsverordening*

De locatie waar voorgenomen ontwikkeling betrekking op heeft ligt op circa 3,6 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) behoren. Zoals aangegeven in paragraaf 4.4.1 worden er gelet op de afstand tot het NNN en de aard en omvang van de ontwikkeling geen negatieve effecten verwacht op de gebieden die behoren tot het NNN. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met artikel 7.5 van de Omgevingsverordening Flevoland.

### **3.2.4 Flevolandse Woonagenda**

Provinciale Staten stelde deze woonagenda unaniem vast op woensdag 13 oktober 2021. De Flevolandse Woonagenda moet er aan bijdragen er meer balans komt op de woningmarkt binnen Flevoland. Het gaat om méér dan alleen goede woningen. Het gaat ook om wonen op een plek van waaruit je makkelijk je werk, scholen en andere voorzieningen kunt bereiken, maar ook een mooie (natuurlijke) omgeving. In de Flevolandse woonagenda beschrijft de provincie actiepunten die hieraan bijdragen. Gelet

op deze lokale verantwoordelijkheid heeft de provincie Flevoland deze woonagenda samen met de gemeenten opgesteld.

De ambitie van de provincie is het realiseren van een volwaardige kwalitatieve ontwikkeling van het wonen in Flevoland. Hierbij richt de provincie zich op:

1. Aandacht geven aan de (ruimtelijke en sociale) kwaliteit van bestaande woongebieden;
2. Inzetten op een goed en volwaardig woonklimaat om een bredere groep aan Flevoland te binden;
3. Kansen bieden aan Flevolandse woningzoekenden door meer variatie in woonaanbod.

#### *Toetsing*

Het betreft een nieuwe wijk. In de wijk wordt een variatie aan woonaanbod mogelijk gemaakt. Dit kan een brede groep aan mogelijke bewoners trekken. In het plangebied is voorzien in vrijstaande woningen, twee-onder-een kap woningen, rijwoningen en rug-aan-rug woningen.

De nieuwe wijk draagt op deze manier bij aan de Flevolandse Woonagenda. In de paragraaf 3.1.3 is benoemd waarom behoefte is aan deze wijk en hoe het aansluit op het gemeentelijke woonbeleid.

### **3.2.5 Programma Landschap van de Toekomst**

#### *Algemeen*

Het Programma Landschap van de Toekomst voor Flevoland geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling in Flevoland. Het landschap ontwikkelt door en deze ontwikkeling volgen wij. Met de veranderingen willen we kwaliteit toevoegen. Dit programma presenteert de richtinggevende provinciale kijk op de waarde en identiteit van het Flevolandse landschap.

#### *Essentie van de visie*

De essentie van het Programma Landschap van de Toekomst bestaat uit vier overwegingen. Deze zijn gemeente-overstijgend en bepalen in hun samenhang het karakter en de essentie van het Flevolandse landschap. De synthese geeft richting bij het behouden van de landschappelijke kernkwaliteiten en ruimte voor vernieuwing en ontwikkeling.

De vier overwegingen zijn voor landschap van provinciaal belang en moeten bij iedere ontwikkeling in het kader van de ruimtelijke kwaliteit als overweging worden meegenomen.

1. Het gezicht van Flevoland in het blauwe hart van Nederland In het landschap van de toekomst presenteert Flevoland zich sterker naar de omgeving. Met fraaie dijklandschappen en aantrekkelijke stedelijke kappen aan het water. Waar een sterke ecologie en recreatieve functies het blauwe hart betekenis geven.
2. Veranderende condities in het landelijk gebied In het landschap van de toekomst beweegt de landbouw mee met geleidelijk veranderende klimatologische omstandigheden. We maken een omslag naar natuurinclusieve landbouw binnen krachtige kavel- en erfstructuren.

3. Nieuwe stad-land relaties In het landschap van de toekomst zijn stad en land in balans. Kenmerkende Flevolandse lange lijnen verbinden ze met elkaar. Water- en groenstructuren zijn de basis voor aantrekkelijke stadsranden en een toegankelijk landschap.
4. Regionaal perspectief voor energielandschappen In het landschap van de toekomst zijn energielandschappen efficiënt en zorgvuldig ontworpen. Met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit en beleving.
5. Rijke en robuuste groenstructuren In het landschap van de toekomst zijn de kenmerkende Flevolandse lanen, singels en bossen aantrekkelijk, veerkrachtig en toekomstbestendig. Met aandacht voor variatie, een grote soortenrijkheid en biodiversiteit.

#### *Toetsing*

De ontwikkeling maakt onderdeel uit van een bestaande stedelijke kern: Creil. Creil is een onderdeel van de dorpenring. De overgang van dorp naar landelijk gebied wordt gemarkeerd door een nieuwe bosstrook om de dorpsmantel op te rekken. Het onderscheidende polderconcept van de Noordoostpolder blijft hiermee behouden. De locatie is aangrenzend aan bestaand stedelijk gebied. Op deze manier is rekening gehouden met een aantal punten uit het programma.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **3.3.1 Structuurvisie Noordoostpolder 2025**

##### Algemeen

De Structuurvisie Noordoostpolder 2025 is in december 2013 vastgesteld door de gemeenteraad. De Structuurvisie is een integrale ruimtelijke visie, die de huidige en gewenste waarden en kwaliteiten beschrijft. De visie heeft als doel de verschillende belangen, zoals voor het landschap, de kernen en de gemeenschap, zorgvuldig af te wegen en hieruit een integrale ontwikkelingsrichting te bepalen voor de periode tot 2025.

De Structuurvisie Noordoostpolder 2025 is vooral gericht op behoud en verbetering van de bestaande ruimtelijke, economische en sociale kwaliteiten en daarmee op het versterken van het landschap en leefbaarheid in de gemeente Noordoostpolder.

De Structuurvisie Noordoostpolder 2025 is een document voor de langere termijn en kent daarom een zekere mate van globaliteit en abstractie. De visie vormt de basis voor het toekomstig beleid. Ter uitwerking van de structuurvisie zijn gebiedsvisies, masterplannen, uitwerkingsplannen, bestemmingsplannen en beleidsplannen nodig om concrete (plan)ontwikkelingen in gang te zetten.

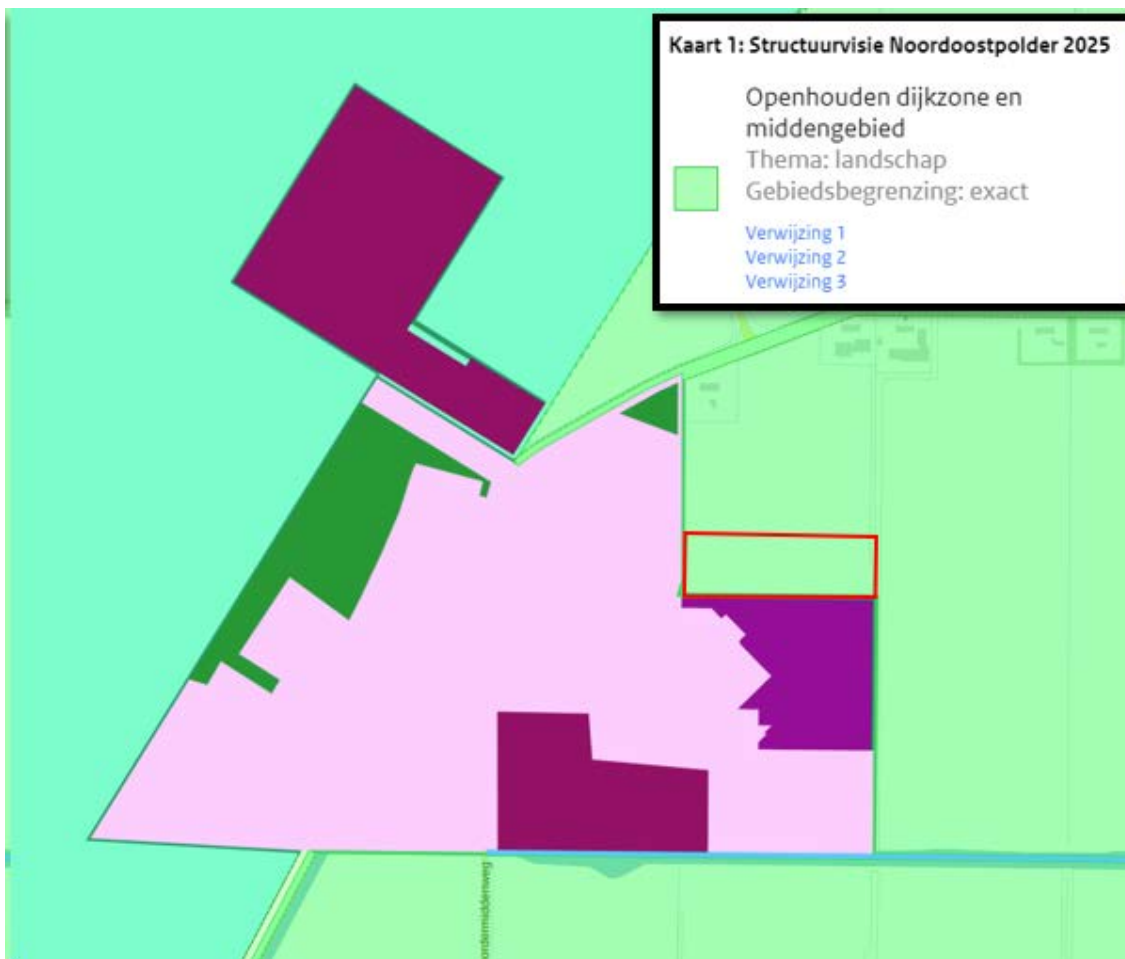
##### *Ambitie Bevolking en wonen*

De gemeente Noordoostpolder streeft naar een aantrekkelijke, uitnodigende fysieke woon- en leefomgeving en daarbij richt de gemeente zich vooral op (tijdelijke) inwoners van de gemeente Noordoostpolder. De gemeente zet in op een afwisselend woningaanbod en voegt bijzondere woonmilieus toe, zoals in de Wellerwaard. Er zijn mogelijkheden voor het realiseren van landgoederen en woningen in vrijkomende agrarische bebouwing. De aandacht verschuift van kwantiteit (veel bouwen) naar kwaliteit (dat wat er al is behouden, verbeteren en/of transformeren). Er zijn mogelijkheden voor het realiseren van landgoederen en wonen in vrijkomende agrarische bebouwing.

*Vernieuwen van binnenuit*

De gemeente Noordoostpolder vindt het belangrijk dat (nieuwe) inwoners kunnen kiezen uit verschillende woonmilieus en dat tijdelijke inwoners adequaat en legaal gehuisvest kunnen worden. Er wordt daarom gestreefd naar een gevarieerde woningvoorraad waar ruimte is voor diverse leeftijds-, huishoudens- en inkomensgroepen. De unieke kwaliteiten die het wonen in de polder aangenaam maken, wil men hierbij benutten voor de bestaande bewoners, waaronder jongeren/starters en senioren, maar ook om nieuwkomers naar de gemeente te trekken.

Het plangebied is op de structuurvisie-themakaart niet aangeduid als potentiële woningbouwlocatie (zie afbeelding 3.3). De locatie is aangeduid als 'Openhouden dijkzone en middengebied'. Flexibiliteit is het sleutelwoord. Per locatie/gebied wordt bekeken wat de wensen en mogelijkheden zijn.



*Afbeelding 3.3: uitsnede structuurvisie-themakaart 'Bevolking en wonen' (bron: gemeente Noordoostpolder)*

**Toetsing van het initiatief aan de 'Structuurvisie Noordoostpolder 2025'**

Het plangebied is ten tijde van het vaststellen van de structuurvisie (2013) niet aangeduid als potentiële woningbouwlocatie of locatie voor uitbreiding van het bedrijventerrein. Destijds werd uitgegaan van een afnemende woningbehoefte en een onzekere woningmarkt. Daardoor is gekozen voor het steeds gedoseerd en gefaseerd uitvoeren van ontwikkelingen.

Nu wil de gemeente haar bijdrage leveren aan het landelijke en regionale woningtekort. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan extra woningbouw en het op lossen van het tekort aan woningen. De locatie is gekozen omdat in het oosten van Creil is de afgelopen jaren een nieuwe woonwijk gerealiseerd. De beoogde locatie ligt ten noorden hiervan. Het sluit aan twee zijden aan op bestaande bebouwing. Het is een logische stedenbouwkundige uitbreiding van de kern Creil, omdat het dorp op deze manier compact blijft. Het plan voorziet daarnaast in de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwbehoefte van de kern Creil.

### **3.3.2 Woonvisie Gemeente Noordoostpolder 2020: Kansen grijpen**

De woonvisie kent op hoofdlijnen twee doelstellingen; een antwoord bieden op de opgaven voor de korte, middellange en lange termijn én het grijpen van de kansen die zich voordoen om de ambities te realiseren. De gemeente speelt in op de markt en biedt ruimte voor experimenten en nieuwe woonvormen. Dit draagt bij aan de variatie in het woonaanbod, waardoor Noordoostpolder aantrekkelijker wordt voor meer mensen.

#### *Kwantitatieve behoefte en programma*

In paragraaf 3.1.3 is het plan getoetst aan de Ladder van duurzame verstedelijking. In deze paragraaf is nader ingegaan op de regionale en gemeentelijke woningbouwbehoefte. Uit onderbouwing van de woningbouwbehoefte is geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling passend is binnen het gemeentelijk beleid en de woonvisie. Het plan draagt bij aan de kwantitatieve behoefte, en houdt daarnaast rekening met verschillende doelgroepen door de realisatie van verscheidene typen woningen.

### **3.3.3 Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder (2021-2026)**

In de Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder staan de locaties die voor (her)ontwikkeling in aanmerking komen. Dit is een momentopname en wanneer er nieuwe potentiële locaties en/of andere inzichten zijn, dan worden de perspectieven aangepast.

De ontwikkelperspectieven betreffen:

- Bieden houvast en geven richting aan keuzes over woningbouw ontwikkelingen (projecten).
- Bieden flexibiliteit en geven ruimte voor de realisatie met en door andere partijen.
- Geven invulling aan de uitwerking van de woonvisie en woningbouwbehoefte.

De ambitie voor Creil is om te gaan groeien, ook voor mensen van buiten Creil en de polder. Er is voornamelijk behoefte aan seniorenwoningen in de kern, wat kan zorgen voor doorstroming. Daarnaast is er ook behoefte aan jongerenwoningen, en vanuit het dorp is er behoefte aan koopwoningen.

De afgelopen twee jaar zijn er veel kavels en woningen verkocht in de uitbreiding, maar op dit moment is er weinig aanbod. Op de inbreidingslocaties kunnen niet genoeg woningen worden gerealiseerd om aan de relatief grote woningbouwvraag te kunnen voldoen. Op het huidige Palet fase 2 komt in de toekomst woningbouwuitbreiding.

De beoogde ontwikkeling wordt genoemd in het ontwikkelperspectief als 'ontwikkellocatie' en sluit aan bij de behoefte van het dorp. Zo komen er verschillende



typen woningen (o.a. rug-aan-rugwoningen, rijtjeswoningen, twee-onder-eenkappers en vrijstaande woningen). Hiermee sluit de ontwikkeling aan op de Ontwikkelperspectieven.

### **3.3.4 Beleidsregel Uiterlijk Bouwwerken**

#### *Algemeen*

De gemeente Noordoostpolder kiest voor het verminderen van eisen voor het uiterlijk van bouwwerken. Hoewel hierdoor bestuurlijk minder wordt gestuurd op esthetische kwaliteiten van bebouwing, is flankerend beleid nodig. De gemeente Noordoostpolder wil met de Beleidsregel Uiterlijk Bouwwerken sturen op het behoud en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit in de gemeente.

De beleidsregel geldt voor de hele Noordoostpolder, maar spitst zich toe op een aantal specifieke gebieden en objecten. Daarnaast geldt voor sommige gebieden een beeldkwaliteitsplan, waarin eisen zijn gesteld voor het uiterlijk van bouwwerken in dat specifieke gebied, maar spitst zich toe op een aantal specifieke gebieden en objecten. Het kan zijn dat een toets aan uiterlijk van de bouwwerken noodzakelijk is of advies op beeldkwaliteit.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen die niet gelegen zijn in de aanwezen gebieden, maar die wel een grote impact hebben op de omgeving kan de gemeenteraad een beeldkwaliteitsplan vaststellen voor dat gebied. Nu de gemeente voor grote gebieden geen specifieke regels stelt, zoals in het buitengebied, ligt het voor de hand dat het voorschrijven van een beeldkwaliteitsplan terughoudend wordt ingezet. Een beeldkwaliteitsplan kan worden ingezet bij in- en uitbreidingslocaties en entreegebieden.

#### *Toetsing van het initiatief aan de 'Beleidsregel Uiterlijk Bouwwerken' van de gemeente Noordoostpolder*

Het plangebied is niet gelegen in een aangewezen gebied waarvoor regels zijn opgesteld of een beeldkwaliteitsplan van kracht is.

### **3.3.5 Duurzaamheidsvisie Noordoostpolder**

#### *Algemeen*

In haar duurzaamheidsvisie streeft de gemeente Noordoostpolder naar energieneutraliteit in 2030. De gemeente focust daarnaast op inzet van schone energie. Energiegebruik en -besparing in woningen maken daar een belangrijk onderdeel van uit. Het energiegebruik door woningen bedraagt ongeveer 16% van het totale energiegebruik in Noordoostpolder.

#### *Landelijke eisen*

Het Nationaal Plan voor het bevorderen van bijna-energie neutrale gebouwen in Nederland beschrijft het Nederlandse beleid om te komen tot bijna-energie neutrale woningen vanaf 2021. Het beleid is erop gericht dat de EPC-eis in het Bouwbesluit per 31 december 2020 dichtbij nul komt te liggen, oftewel bijna energieneutraal. De eis wordt vanaf 2020 op andere wijze bepaald, maar komt ongeveer overeen met een EPC van 0,2. De huidige eis is een EPC van 0,4.

Op 3 april 2018 is een aanpassing van de Gaswet in werking getreden waardoor de gasaansluitplicht is vervallen. Dit betekent dat geen omgevingsvergunningen

meer mogen worden afgegeven voor nieuwbouw die aangesloten wordt op een gasnet. Deze regeling geldt voor omgevingsvergunningaanvragen vanaf 1 juli 2018.

Een gemeente kan een ontheffing verlenen waardoor toch op het gasnet aangesloten mag worden. Dit kan echter alleen in uitzonderlijke situaties waarbij grote maatschappelijke effecten ontstaan door het niet aansluiten op gas. Aangezien voor de geplande woningen technische oplossingen beschikbaar en financieel haalbaar zijn voor aardgasloos wonen, verleent de gemeente voor deze locatie geen ontheffing.

*Toetsing van het initiatief aan de Duurzaamheidsvisie Noordoostpolder*

De woningen worden gasloos gerealiseerd en zullen voldoen aan de BENG-eisen (Bijna Energieneutrale Gebouwen). Hiermee voldoet het plan aan de duurzaamheidsvisie van de gemeente Noordoostpolder.

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Bedrijven en milieuzonering

#### 4.1.1 Algemeen

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

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

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting.

Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

*Tabel 4.10.1: milieucategorieën met bijbehorende richtafstand per omgevingstype (bron: VNG)*

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

#### 4.1.2 Toetsing

Met de beoogde ontwikkeling worden maximaal 57 nieuwe woningen gerealiseerd. Woningen zijn milieugevoelig. In de omgeving van het plangebied is het woongebied van Creil aanwezig en agrarische gronden.

Het gebied is dan ook aan te merken als omgevingstype woonwijk.

In de omgeving van de woningen zijn geen bedrijven aanwezig. In het buitengebied zijn met name agrarische bedrijven aanwezig. Binnen een zone van 250 m van de kwetsbare/milieugevoelige gebieden worden de bestaande veehouderij bedrijven sterk beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden.

Het dichtstbijzijnde bedrijf is het agrarische bedrijf ter plaatse van Noorderringweg 37-I op een afstand van circa 260 meter. Dit betreft een bloembollenbedrijf (milieucategorie 2) met een richtafstand van minimaal 30 meter. In de omgeving zijn geen andere bedrijven aanwezig die beperkt worden als gevolg van de beoogde woningbouw.

Doordat voldaan wordt aan de richtafstand kan ter plaatse van de beoogde woningen een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

#### **4.1.3 Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de (nog te realiseren) woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect bedrijven en milieuhinder staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg en nader onderzoek is niet noodzakelijk.

## **4.2 Spuitzones**

### **4.2.1 Algemeen**

Ter plaatse van agrarische gronden kan sprake zijn van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Bij ruimtelijke plannen in de omgeving van agrarische gronden dienen deze mogelijke gezondheidsrisico's te worden afgewogen. Er gelden geen wettelijke normen of afstandseisen voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de omgeving van woningen.

Toch wordt er, in het kader van goede ruimtelijke ordening, gekeken hoe de woningen zich verhouden tot deze agrarische gronden. Hiervoor wordt veelal getoetst met een richtafstand van 50 meter tussen woningen en agrarische gronden. De 50 meter-contour is geen harde grens. Verkleinen van een spuitzone is in beginsel mogelijk maar dit dient wel goed te worden gemotiveerd.

### **4.2.2 Toetsing**

Op basis van het planontwerp is rekening gehouden met spuitzones. Ten oosten van het plangebied is een groenstrook ingepland waardoor een afstand van 50 meter wordt aangehouden tot aan de agrarische percelen. Aan de richtafstand van 50 meter wordt hier voldaan.

Voor de agrarische percelen ten noorden van het plangebied zal een afstand van ten minste 30 meter gehouden worden tot de woningen en eventueel de tuin. Hiermee wordt afgeweken van de richtafstand van 50 meter.

Het aansluitende perceel wordt in de huidige situatie onder meer gebruikt voor bloembollenteelt. Voor de spuitzone moet uitgegaan worden van de planologische mogelijkheden. In de beheersverordening Landelijk gebied (2016-03-21) heeft het agrarisch perceel een bestemming 'Agrarisch gebied - (o) openheid van landschap'. Binnen deze bestemming is het behoud van de landschappelijke openheid een

belangrijke doelstelling. Hoogopgaande boomkwekerij of fruitteelt is daarbij dus niet toegestaan. Op het perceel is fruitteelt planologisch niet mogelijk. Vooral bij fruitteelt worden bomen op hoogte gespoten waardoor spuitnevel door de wind gedragen kan worden.

Bij bloembollenteelt is sprake van lage spuitnevel. Het plangebied ligt daarnaast ten zuiden van het agrarische perceel. In Nederland is een dominante zuidwesten wind. Hiermee is de zuidelijke richting een gunstige ligging waarmee het gezondheidsrisico ter plaatse van het plangebied lager is.

Een gezondheidsrisico is daarmee echter niet volledig uitgesloten. Daarom wordt langs het agrarische perceel een windhaag gerealiseerd. Het gaat daarbij om een windhaag met dichte opgaande beplanting die in stand gehouden wordt met een breedte van ten minste 2 meter en een hoogte van ten minste 3 meter. Met deze windhaag, in combinatie met dat er geen boomkwekerij of fruitteelt mogelijk is en daarmee sprake is van lage spuitnevel en de gunstige zuidelijke ligging van het plangebied, kan een gezondheidsrisico uitgesloten worden.

De aanleg en instandhouding van de windhaag wordt planologisch geborgd in de planregels. De windhaag dient voor in gebruik name van de woningen volledig gerealiseerd zijn.

#### **4.2.3 Conclusie**

Voor het agrarische perceel ten noorden van het plangebied wordt niet voldaan aan de richtafstand van 50 meter die gehanteerd wordt voor spuitzones. Op het agrarische perceel is bloemeteelt mogelijk op een afstand van circa 30 meter tot de woningen/tuinen. Door het realiseren van de windhaag kan gesteld worden dat een gezondheidsrisico ter plaatse van de beoogde woningen uitgesloten wordt.

### **4.3 Geluid**

#### **4.3.1 Algemeen**

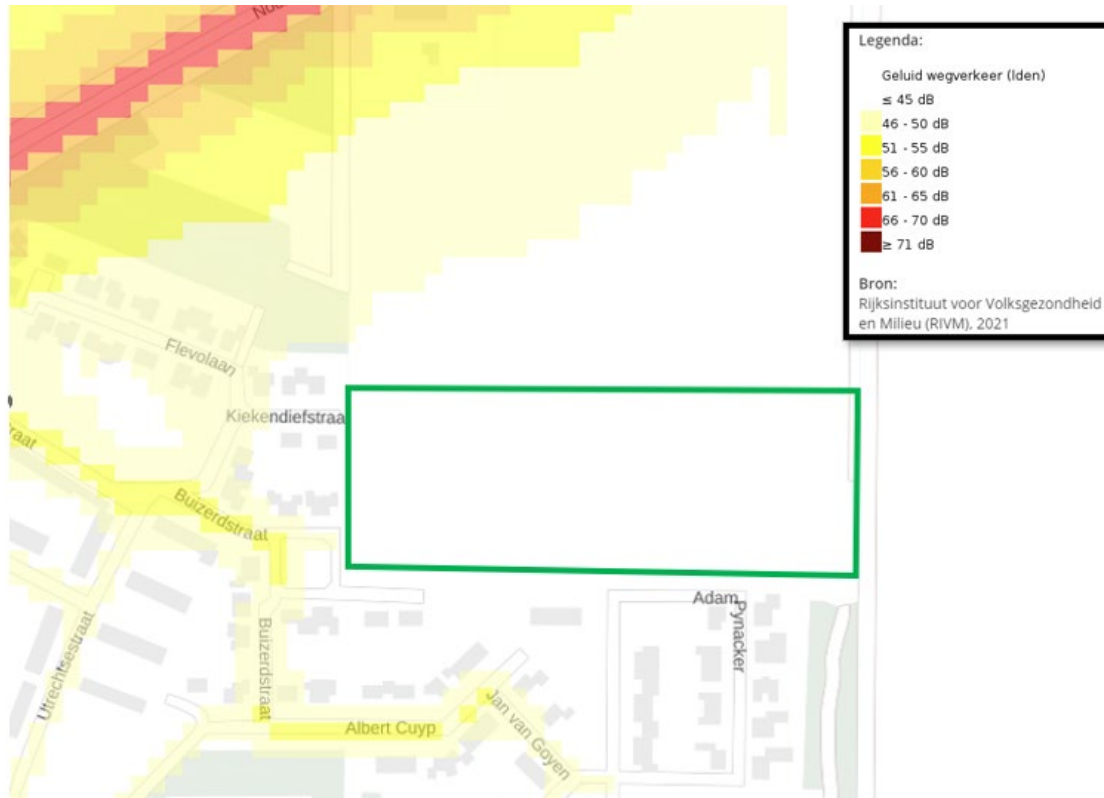
Ten aanzien van geluidhinder is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst.

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg moet worden getoetst. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen- of buitenstedelijke ligging.

#### **4.3.2 Toetsing en conclusie**

Ten behoeve van het voorliggende plangebied wordt geconstateerd dat alle omliggende bestaande wegen in de woonwijk een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben. Zoals in voorgaand paragraaf is aangegeven, hebben wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geen wettelijke geluidszone. Wel ligt de meest noordelijke hoekwoning als enige net binnen de afstand van de provinciale weg (200 meter grens) waar een maximumsnelheid van 80 km/uur gereden mag worden.

Op basis van de Atlas Leefomgeving is gekeken naar het geluid van wegverkeer. Op basis van afbeelding 4.1 kan gesteld worden dat ter plaatse van het plangebied sprake is van minder dan 45 dB. Hiermee is het aannemelijk dat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan. Daarnaast ligt de woonwijk in een 30 km uur gebied. Gelet hierop is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet geluidhinder (Wgh) staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.



Afbeelding 4.1: Uitsnede kaart wegverkeerslawaai (bron: Atlas Leefomgeving)

## 4.4 Ecologie

### 4.4.1 Algemeen

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

#### *Gebiedsbescherming*

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

#### Natura-2000 gebieden

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten

(Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

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

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

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

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

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

#### *Soortenbescherming*

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

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

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

#### 4.4.2 Toetsing

##### 4.4.2.1 *Gebiedsbescherming*

In en rond het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het IJsselmeer op circa 4 kilometer. Het meest nabijgelegen gebied met vermeting- en/of verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Weerribben. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 3,5 kilometer ten westen van het plangebied.

Het plangebied is niet gelegen in beschermde natuurgebieden. Directe effecten als areaalverlies en versnippering kunnen derhalve worden uitgesloten. Gezien de afstand kunnen tevens effecten als verstoring en effecten op de waterhuishouding worden uitgesloten.

Het enige mogelijk relevante ecologische effect betreft vermeting/verzuring als gevolg van stikstofdepositie. Om de toename van de depositie op de Natura 2000-gebieden te bepalen is met het programma AERIUS-Calculator een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, zie Op basis van de berekening, zie bijlage 2 zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en, gebruiksfase uitgesloten. De beoogde ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

##### 4.4.2.2 *Soortenbescherming*

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan ecologie uitgevoerd door Mateboer milieutechniek (2023), zie Bijlage 3. Uit de quickscan komen de volgende resultaten naar voren.

##### *Flora*

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer geen beschermde plantensoorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen beschermde plantensoorten waargenomen in het plangebied. Deze worden op basis van de aanwezige biotoop ook niet verwacht. Aangetroffen plantensoorten betreffen niet-beschermde soorten zoals paardenbloem, brandnetel, korenbloem en diverse grassoorten. Het nemen van vervolgstappen is voor flora niet aan de orde.

##### *Vleermuizen*

Op basis van de gegevens van de quickscan is binnen een straal van één kilometer de gewone dwergvleermuis waargenomen. Aangezien in het plangebied geen bomen of gebouwen staan die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen is er geen sprake van het verwijderen van mogelijke verblijfplaatsen.

Tevens is er geen sprake van het onderbreken van een vliegroute. Mogelijk wordt het plangebied wel gebruikt als foerageergebied. In de omgeving zijn hiervoor genoeg uitwijkmogelijkheden.

Wanneer de werkzaamheden in de schemer of nacht uitgevoerd worden, kan kunstlicht wel een versturende factor zijn voor vleermuizen. Om deze reden dienen de werkzaamheden te allen tijde tijdens daglicht uitgevoerd te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is het nodig maatregelen te nemen om verstoring door kunstlicht te voorkomen.



### *Grondgebonden zoogdieren*

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer de beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bunzing, egel, otter, woelrat en wolf waargenomen. De soorten egel en woelrat zijn in de Provincie Flevoland vrijgesteld. In het plangebied en de directe omgeving ervan zijn tijdens het veldbezoek geen waarnemingen (zoals sporen, uitwerpselen en verblijfplaatsen) gedaan die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de egel, otter, woelrat en wolf.

De bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met greppels, overhangende vegetatie en houtwallen. Ook bewoonde gebieden kan als leefgebied van de bunzing fungeren. Hierbij worden onder andere schuurtjes en takkenhopen als dag rustplaats gebruikt. In het plangebied is geen geschikt habitat aangetroffen voor het verblijven van de bunzing. Het is mogelijk dat de bunzing het plangebied gebruikt als foerageergebied. In de omgeving zijn en blijven voldoende alternatieven aanwezig.

Daarentegen kan het voor de wezel niet uitgesloten worden dat er verblijfplaatsen verloren gaan. De wezel maakt gebruik van mollen- en muizengangen als verblijfplaats en foerageergebied. Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een mitigatieplan en ontheffing te worden opgesteld.

De wolf heeft voorkeur voor uitgestrekte bossen en moerasgebieden. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt habitat aangetoond voor de wolf. De otter heeft voorkeur voor oeverzones met voldoende dekking van stromende wateren. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt habitat aangetoond voor het verblijven van de otter. Daarnaast vormt het plangebied geen essentieel leefgebied voor deze soort en zijn en blijven in de omgeving ruim voldoende alternatieven aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van andere beschermde (en niet vrijgestelde) zoogdieren. Vervolgstappen zijn in deze situatie niet noodzakelijk voor grondgebonden zoogdieren (Zoogdierverseniging, 2023).

### *Broedvogels*

#### Broedvogels met een jaarrond beschermd nest

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer diverse jaarrond beschermde soorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen waarnemingen gedaan van jaarrond beschermde nesten. In de omgeving zijn wel jaarrond beschermde nesten te verwachten. Zo zijn bij de huizen ten zuiden en westen van het plangebied huismussen te verwachten. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn geen negatieve effecten te verwachten op broedvogels met een jaarrond beschermd nest. Zo worden geen nesten verwijderd en is geen sprake van versturende werking door de werkzaamheden.

#### Overige broedvogels

In en rondom het plangebied zijn diverse meer algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals merel en houtduif. Er is een mogelijkheid voor vogels zoals eenden om in de akkerrandvegetatie te broeden.

Omdat de werkzaamheden (mogelijk) in het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn mogelijk negatieve effecten te verwachten. Zo worden mogelijk nesten verwijderd van broedende vogels in de akkerrandvegetatie en is sprake van versturende werking door de werkzaamheden.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli) uitgevoerd te worden of dient voorafgaand aan werkzaamheden (wanneer in het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden) een broedvogelcheck worden uitgevoerd.

#### *Amfibieën*

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp is binnen een straal van één kilometer de amfibie, de rugstreeppad waargenomen. Tijdens het veldbezoek is in het plangebied en de directe omgeving geschikt voortplantingsbiotoop vastgesteld voor deze soort. In de sloten in en rond het plangebied is voortplanting te verwachten van de beschermde amfibieënsoort de rugstreeppad. Aangezien aan de randen van het plangebied voldoende ondergroei en andere wegkruipmogelijkheden aanwezig zijn, is het tevens aannemelijk dat amfibieën overwinteren in het plangebied.

Daarnaast gebruikt de rugstreeppad losgrondige zanderige bodems met snel opwarmende bodemplaatzen en ondiep (tijdelijk) water, die bij voorkeur vegetatieloos zijn. Het akkerland is daarmee geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dient te worden vastgesteld of het akkerland en de sloten worden gebruikt als verblijfplaats en/of voorplantingsgebied door de rugstreeppad. Het doen van nader onderzoek naar de aanwezigheid van de rugstreeppad is vereist.

#### *Reptielen*

Uit de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen reptielen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen geschikt habitat (zoals (heide)vegetatie) aanwezig is voor inheemse reptielen. Het nemen van vervolgstappen is deze soortgroep niet nodig.

#### *Vissen*

Binnen een straal van één kilometer blijkt dat op basis van de Quickscanhulp geen vissen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen permanent oppervlaktewater aanwezig is. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vissen aanwezig zijn in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen is voor deze soortgroep niet nodig.

#### *Ongewervelden*

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen beschermde ongewervelden zijn waargenomen. Geschikt leefgebied voor deze ongewervelden is eveneens niet binnen het plangebied aanwezig. Zowel negatieve effecten op als het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet aan de orde.

### **4.4.3 Conclusie**

Met in achtneming van de genoemde maatregelen leidt de voorgenomen ontwikkeling niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan. Voor de rugstreeppad is nader onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt verricht in de relevante onderzoeksperiode van mei tot en met juni 2024. Tevens is dit met een voorwaardelijke verplichting in de regels vastgelegd. Voor de wezel moet een mitigatieplan worden opgesteld en een omgevingsvergunning natuuractiviteit worden aangevraagd. Voor zowel de wezel als de rugstreeppad is de verwachting dat de eventueel benodigde omgevingsvergunning voor de natuuractiviteit wordt verleend. Beide diersoorten staan de uitvoering van het plan niet in de weg. Bovendien zal ten alle tijde de zorgplicht vanuit de Omgevingswet worden nageleefd. Gelet op het vorenstaande is het voorliggend plan uitvoerbaar.

## 4.5 Cultuurhistorie

### 4.5.1 Algemeen

Cultuurhistorische waarden omvatten alle structuren, elementen en gebieden die cultuurhistorisch van belang zijn. Deze zeggen meer over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is sprake van een sterke relatie tussen aardkundige elementen en cultuurhistorische elementen. De bescherming van deze laatste is vastgelegd in de Monumentenwet 1988, welke vooral gericht is op het behouden van historische elementen voor latere generaties. De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat een ruimtelijk plan een beschrijving dient te bevatten van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden om is gegaan. De cultuurhistorisch landschappelijke waarde van de Noordoostpolder is van groots belang, maar tevens is heel duidelijk de behoefte om deze waarde te blijven verbeteren. De gemeente wenst tegelijkertijd ruimte te bieden aan nieuwe ontwikkelingen, die zorgvuldig een plek moeten krijgen in het landschap. Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vlakelementen. Dit erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Dit maakt de bescherming van deze elementen van belang.

### Cultuurhistorie en beleid

De cultuurhistorie van Noordoostpolder is vastgelegd en toegelicht in diverse beleidsdocumenten, zoals: 'Kwaliteitskaart Noordoostpolder Urk - Deel 1' (H+N+S landschapsarchitecten en Beek Kooiman Cultuurhistorie, 2004), 'Landschapsvisie Noordoostpolder, landschap van rust en regelmaat' (Feddes/Olthof Landschapsarchitecten, 2012), 'Structuurvisie Noordoostpolder 2025', (Kuiper compagnons/Gemeente Noordoostpolder, 2013) en de 'Erfgoednota', (Gemeente Noordoostpolder, 2013).

Deze beleidsdocumenten nemen het bijzonder ontworpen landschap van de Noordoostpolder als vertrekpunt wanneer sprake is van vernieuwing en ontwikkeling. Het credo van eertijds de Nota Belvédère behoud door ontwikkeling, is nog altijd van kracht en klinkt tevens door in de aanwijzing van de Noordoostpolder als Nationaal Wederopbouwgebied in de beleidsnota 'Visie Erfgoed en Ruimte, Kiezen voor Karakter' van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE, 2016).

### 4.5.2 Toetsing

Er bevinden zich binnen het plangebied op basis van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Flevoland en het gemeentelijke beleidsstuk 'Erfgoed in de gemeente Noordoostpolder' geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden. In de directe omgeving van het plangebied komen eveneens geen monumenten of cultuurhistorische waarden voor.

De kavels en de directe omgeving waar het voorliggende plan betrekking op heeft, kent een aantal karakteristieken die kenmerkend zijn voor de Noordoostpolder. Door die kenmerken, en de zichtbaarheid daarvan, draagt het bij aan de herkenbaarheid van de Noordoostpolder en daarmee haar bijzondere identiteit. Van de dorpen in de Noordoostpolder zijn Marknesse, Ens, Luttelgeest, Bant, Creil, Espel en Tollebeek ontworpen als een 'nederzetting rond een centrale ruimte': meestal een min of meer langgerekte brink waarlangs winkels, woningen, openbare gebouwen en altijd drie kerken staan. Die brink is een ruim opgezet grasgazon omzoomd door bomen en met lage, aaneengesloten bebouwing.

De nieuwe woonwijk is aangrenzend aan de bestaande woonwijk. Hierdoor sluit de woonwijk aan op de bestaande bebouwing en is er sprake van een compacte uitbreiding met aaneengesloten bebouwing. Daarnaast wordt de woonwijk ruim opgezet omzoomd door bomen.

#### **4.5.3 Conclusie**

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat met het planvoornemen voldoende mate rekening is gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving.

## **4.6 Archeologie**

### **4.6.1 Algemeen**

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

### **4.6.2 Toetsing**

De gemeente Noordoostpolder heeft haar archeologische beleid vastgelegd in het rapport 'Erfgoed in de polder, Actualisatie van de archeologische waarden en verwachtingen kaart van de gemeente Noordoostpolder (2018)'.

Op de archeologische beleidsadvieskaart hebben de gronden binnen het plangebied geen verwachtingswaarde. Archeologisch onderzoek kan achterwege blijven.

### **4.6.3 Conclusie**

Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is in het kader van het voorliggende plan niet noodzakelijk.

## 4.7 Water

### 4.7.1 Algemeen

#### Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het waterschap Zuiderzeeland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Het plan is op 21 september 2023 via de digitale watertoets voorgelegd aan het waterschap Zuiderzeeland. Zie hiervoor Bijlage 4. Op basis van inhoudelijke beoordeling van de ontwikkeling is de normale procedure van toepassing voor de watertoets. Dit bestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg aan het waterschap voorgelegd voor een wateradvies. Dit advies is verwerkt in deze waterparagraaf.

#### Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.

#### *Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)*

De KRW is in 2000 ingevoerd. Het heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie- en kwelgebieden). Door de inrichting van watergangen af te stemmen op de ecologie kan de ecologische toestand verbeterd worden. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. De gemiddelde jaarlijkse grondwateronttrekking mag de beschikbare grondwatervoorraad op lange termijn niet overschrijden.

#### *Waterbeleid voor de 21e eeuw*

De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw bracht in augustus 2000 advies uit over het toekomstige waterbeleid in Nederland. Een andere aanpak in het licht van verwachte ontwikkelingen inzake zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling is noodzakelijk. De adviezen van de commissie staan in het rapport Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw zijn twee principes(drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- • vasthouden, bergen en afvoeren;
- • schoonhouden, scheiden en zuiveren.

#### *Waterwet*

De Waterwet (2009) stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Eén van de voornaamste veranderingen, naast invoering van de watervergunning, is de verbeterde doorwerking van water in andere beleidsterreinen, met name het ruimtelijke domein.

### *Nationaal Waterprogramma 2022-2027*

Het Nationaal Waterprogramma (NWP) 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en het Beheer en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016-2021. Het NWP komt voort uit de Waterwet en met het oog op de Omgevingswet zijn deze twee plannen samengevoegd tot één programma. In het NWP staan de internationale verplichtingen voortkomend uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Maritieme Strategie (KRM). Het Nationaal Waterprogramma geeft op hoofdlijnen het beleid aan van het Rijk in de periode 2022 – 2027. Door klimaatverandering, bodemdaling, milieuverontreiniging, het verlies aan biodiversiteit en ruimtedruk worden de wateropgaven steeds groter en complexer. De opgaven zijn complex door deze in samenhang met de opgaven voor energietransitie, de woningbouw, de transitie van het landelijk gebied en de verouderde infrastructuur aan te pakken. Bij de ruimtelijke inrichting van Nederland zijn daarvoor water en bodem leidend. Het vraagt daarvoor in te zetten op klimaat- en landbouwtransitie en herstel voor natuur.

### *Watervisie en Waterbeheerprogramma Waterschap Zuiderzeeland*

De Watervisie verbindt waterthema's en maatschappelijke opgaven. Voor een gezonde en duurzame ontwikkeling van het gebied is het nodig om het natuurlijke systeem (bodem en water) en de ruimtelijke en economische ontwikkelingen met elkaar te verbinden in een gezamenlijke aanpak. Niet met maakbaarheid als vertrekpunt, maar toekomstbestendigheid. Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 bevat de strategische en tactische doelen voor de komende planperiode en beschrijft op hoofdlijnen welke maatregelen het waterschap neemt om deze doelen te behalen. Het beheergebied wordt waterrobuust en klimaatbestendig ingericht. Investerings in het watersysteem zorgt dat er ook in de toekomst voldoende water is bij langdurige droogte én voldoende bescherming bij hoogwater.

### *Stedelijk waterplan Noordoostpolder*

De watervisie van de gemeente Noordoostpolder is opgenomen in het Stedelijk Waterplan Noordoostpolder (april 2006). Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Deze Waterwet bestaat uit een achttal wetten die zijn samengevoegd tot één wet. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. De verantwoordelijkheden in het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer van Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten zijn in de Waterwet helderder vastgelegd. De voornaamste veranderingen zijn de invoering van de watervergunning en een verbeterde doorwerking van water in andere beleidsterreinen, met name het ruimtelijke domein.

Als aanvulling op het Stedelijk waterplan is in 2011 door het waterschap Zuiderzeeland en de gemeente Noordoostpolder een bestuurlijke 'Maatwerkovereenkomst stedelijk water' ondertekend. Door ondertekening van deze bestuursovereenkomst zijn tussen de waterbeheerder en de gemeente afspraken gemaakt over de invulling van de gezamenlijke taakuitoefening voor het beheer en onderhoud van het stedelijk water. De beoogde doelen op strategisch, tactisch en operationeel niveau ten aanzien van het stedelijk water zijn daardoor beter verankerd.

Verdere actualisatie met het oog op onder andere de klimaatadaptatie is verwerkt in het gezamenlijk door het Waterschap Zuiderzeeland en gemeente Noordoostpolder opgesteld Watertakenplan Noordoostpolder 2019-2024. Op grond van onder meer de Waterwet is voor gemeenten, naast het inzamelen en transporteren van vrijkomend stedelijk

afvalwater, een formele taak weggelegd voor het afvoeren van overtollig regenwater. In zoverre het inzamelen en transporteren van relatief schoon regenwater buiten de afvalwaterstroom doelmatig kan worden uitgevoerd, vindt deze gescheiden van de afvoer van het stedelijk afvalwater plaats. Het 'gebiedseigen water' wordt op plaatsen waarvoor mogelijkheden aanwezig zijn, vastgehouden en geborgen in aanwezig stedelijk water en/of retentiestroken. Het bergen en vasthouden van regenwater op locatie mag niet leiden tot (water)overlast voor de woonomgeving.

Tot slot heeft de gemeente een watertaak waterhuishoudkundige maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming(en) zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. In de Keur van het Waterschap Zuiderzeeland, onderdeel uitmakend van de Waterwet, is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren (de zogenaamde waterstaatswerken). De waterschapsverordening vervangt de Keur bij inwerkingtreding van de Omgevingswet.

#### *Klimaatadaptatie*

Ons klimaat verandert, onze winters worden zachter en natter en onze zomers warmer en droger. Om te voorkomen dat we in de komende decennia te maken krijgen met (structurele) schade en een vergrote kans op gezondheidsrisico's door klimaatverandering, moeten we onze samenleving en woonomgeving daarop aanpassen.

Nieuwbouwplannen maken we meteen klimaatbestendig en waterrobuust, omdat ons water- en bodemsysteem tegen grenzen aanloopt. Het vraagt van ons een samenhangende aanpak bij het omgaan met wateroverlast tijdens zware buien, langdurige droogte en extreme hitte. Het is belangrijk om water meer de ruimte te geven en in te zetten op stedelijk groen, de bodem zo weinig mogelijk af te dekken en te zorgen voor een goede bodemkwaliteit.

De landelijk ontwikkelde "Maatlat klimaatadaptieve groene gebouwde omgeving" helpt ons daarbij en biedt ons houvast. De maatlat maakt voor ons duidelijk hoe "klimaatadaptief bouwen" eruit moet zien. Het beschrijft doelen en prestatie-eisen en het geeft ons richtlijnen voor de thema's wateroverlast, droogte, hitte, biodiversiteit, bodemdaling en gevolgbeperking voor overstroming.

#### **4.7.2 Toetsing**

##### **Huidige situatie**

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit agrarische gronden.

##### *Bodem en grondwater*

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit kalkhoudende vlakvaaggronden en kalkrijke drechtvaaggronden. Het oostelijke deel van het plangebied is sprake van grondwatertrap VIo. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en de 80 cm onder maaiveld ligt en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen de 120 en 180 cm onder maaiveld ligt. Voor het westelijke deel is sprake van grondwatertrap IVu. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 40 en de 80 cm onder maaiveld en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm onder maaiveld ligt. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa 4,2 meter onder NAP.

#### *Waterkwantiteit*

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit agrarische gronden en is volledig onverhard. Aan de randen van het plangebied zijn ten oosten, zuiden en westen sloten aanwezig zoals ook aangegeven op de Legger van het waterschap Zuiderzeeland.

#### *Waterkwaliteit*

Binnen het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig. Ter plaatse van het plangebied is sprake van een slechte kwaliteit kwelwater. Het plangebied ligt in een gebied met kwel van matige tot slechte kwaliteit.

#### *Waterveiligheid*

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een primaire waterkering, buitendijks en in een beschermingszone van een overige waterkering. Voor het thema Waterveiligheid zijn geen uitgangspunten van toepassing.

#### **Beoogde situatie**

In de beoogde situatie wordt ter plaatse van het plangebied een woonwijk van maximaal 57 woningen gerealiseerd. Ten oosten van de woonwijk komt een groen-/bosstrook en ten noorden van de woonwijk wordt een nieuwe sloot aangebracht.

#### **Voldoende water**

##### Wateroverlast

##### *Streefbeeld wateroverlast*

Het watersysteem, zowel in landelijk als stedelijk gebied is op orde. Het hele beheergebied voldoet aan de vastgestelde normen.

##### *Uitgangspunt en randvoorwaarde wateroverlast*

Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. De planontwikkeling is gelegen in een watersysteem dat op basis van de toetsing in 2012 voldoet aan de normering voor wateroverlast. Een dergelijk systeem kan het water verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Het verhard van grond met bebouwing of bestrating leidt tot een versnelling van de afvoer van neerslag naar het watersysteem. Waar het verharde oppervlak als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken. Afwenteling op omliggende gebieden wordt voorkomen en de bergingsruimte in het watersysteem blijft behouden.

De beleidsregel 'Compensatie toename verhard oppervlak en versnelde afvoer' is begin 2013 door het waterschap vastgesteld. Vanaf het moment van vaststelling van de beleidsregel is de situatie van het beheergebied op dat moment het referentiekader geworden, oftewel de nulsituatie. De compensatieplicht geldt zodanig voor de netto toename van het verhard oppervlak voor een bouwvlak sinds begin 2013.



Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zal de hoeveelheid verharding toenemen. Op basis van het stedenbouwkundig plan is de hoeveelheid verharding bepaald. De woningpercelen (inclusief tuin) zijn in totaal 13.742 m<sup>2</sup>. Uitgaande van 80% verharding is dit afgerond 11.000 m<sup>2</sup> verharding.

Voor de weg, fietspad, voetpad, opritten in openbaar gebied, parkeerplaatsen en bospaden is uitgegaan van 100% verharding. Dit is in totaal 6.545 m<sup>2</sup> verharding. Dit is totaal een gezamenlijke toename van 17.545 m<sup>2</sup> verharding.

De toename in verharding wordt gecompenseerd. Voor het gebied geldt een compensatieplicht van 5,5% van het verhard oppervlak. Dit is 965 m<sup>2</sup> water. Met het plan wordt een nieuwe sloot aangelegd aan de noordrand bestaande uit 900 m<sup>2</sup> water. Ook wordt een wadi gerealiseerd van circa 1.250 m<sup>2</sup>. Dit is voldoende om aan de compensatieplicht van 5,5% te voldoen.



### Goed functionerend watersysteem

#### *Streefbeeld*

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

#### *Randvoorwaarden*

Het waterschap streeft naar een robuust en klimaatbestendig watersysteem met grote peilvakken. Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. Het watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is.

Voor de ontsluiting van het gebied zullen toegangswegen over de omringende sloten worden gerealiseerd.

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De beoogde ontwikkeling realiseert een nieuwe watergang, overgang over twee watergangen en een toename aan verharding. Voor de beoogde ontwikkeling dient dan ook een vergunning op basis van de 'Keur' aangevraagd te worden.

Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Voor een goede doorstroming van het watersysteem worden duikers aangebracht.

Het waterschap wordt betrokken bij de uitwerking van het definitieve ontwerp van het watersysteem.

### **Schoon water**

#### Goede structuurdiversiteit

##### *Streefbeeld*

Het waterschap streeft naar goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied.

##### *Uitgangspunt*

Bij de inrichting van het watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem.

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitlogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Ter plaatse is sprake van een slechte kwaliteit kwelwater. Bij het ontwerp van een nieuw watersysteem moet rekening gehouden worden met de hoeveelheid kwel en de kwelwaterkwaliteit. Het plangebied is (gedeeltelijk) gelegen in een gebied met kwel van matige tot slechte kwaliteit. Het waterschap wordt vroegtijdig betrokken voor advies over het ontwerp van het nieuwe watersysteem.

#### Goed omgaan met afvalwater

##### *Streefbeeld*

Veel menselijke activiteiten hebben een negatief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater doordat ze water verontreinigen. Het waterschap zorgt met regulering of behandeling van afvalwater (huishoudelijk afvalwater, vervuild hemelwater en bedrijfsafvalwater) dat deze verontreinigingen op het ontvangend oppervlaktewater zoveel mogelijk worden voorkomen.

### *Uitgangspunt*

Voor nieuw te ontwikkelen terreinen geldt dat het hemelwater niet naar de centrale awzi wordt afgevoerd.

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).

Met de realisatie van maximaal 54 woningen zal de hoeveelheid afvalwater toenemen met circa 150 vervuilingseenheden (v.e.). Het bestaande riool heeft voldoende capaciteit voor de realisatie van de extra woningen. Er komt een gescheiden stelsel, waarbij voor de riolering (vuilwater) aangesloten wordt op de riolering van de naastliggende wijk. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de AWZI te Tollebeek.

### Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een primaire waterkering, buitendijks en in een beschermingszone van een overige waterkering. Voor het thema Waterveiligheid zijn geen uitgangspunten van toepassing.

#### **4.7.3 Conclusie**

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## **4.8 Bodem**

### **4.8.1 Algemeen**

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak.

In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

#### 4.8.2 Toetsing

Ten opzichte van de vigerende planologische situatie is sprake van een functiewijziging. Het plangebied verandert van agrarisch naar een woongebied met groen. Vanwege deze functiewijziging is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Mateboer (2023), zie Bijlage 5.

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie Creil, Noordoost is met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld. Er geen zware verontreinigen aangetoond. In de grond is ten hoogste een overschrijding van de achtergrondwaarde aan nikkel aangetoond. In het grondwater is een natuurlijk verhoogde concentratie aan barium ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. Op basis van de Wet Bodembescherming zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

#### 4.8.3 Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect bodem de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

### 4.9 Luchtkwaliteit

#### 4.9.1 Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordenings- praktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de tabel 4.9.1 weergegeven.

Tabel 4.9.1: grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

<b>Stof</b>	<b>Toetsing van</b>	<b>Grenswaarde</b>
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
	Uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m <sup>3</sup>
Fijn stof (PM <sub>10</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
	24-uurgemiddelde concentratie	Max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m <sup>3</sup>
Fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m <sup>3</sup>

### *Besluit niet in betekenende mate (nibm)*

In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% toename van concentratie NO<sub>2</sub> (stikstof dioxide) en PM<sub>10</sub> (fijn stof) in de buitenlucht;
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m<sup>2</sup> bvo bij één ontsluitingsweg.

#### **4.9.2 Toetsing**

Ter plaatse van het plangebied worden maximaal 57 woningen gebouwd. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het 'Besluit niet in betekenende mate' onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg.

Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en nader onderzoek niet noodzakelijk is.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit 2022 (<https://www.cimlk.nl/kaart>).

De dichtstbijzijnde maatgevende weg is de A6. Uit de kaart blijkt dat in 2021 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Hierdoor is er ter plaatse van het plangebied sprake van een goed woon- en leefklimaat.

#### **4.9.3 Conclusie**

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

## **4.10 Externe veiligheid**

### **4.10.1 Algemeen**

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

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

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

- Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur.
- Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

#### **4.10.2 Toetsing**

Ten zuidwesten van het plangebied ligt Profyto B.V. op een afstand van 300 meter. Dit is geen BEVI inrichting. Het plangebied valt buiten de PR  $10^{-6}$  contour en invloedsgebied van deze inrichting. In de Noordoostpolder zijn veel agrarische bedrijven met propaantanks. Het plangebied valt buiten het invloedsgebied en PR  $10^{-6}$  contour van deze propaantanks. De dichtstbijzijnde propaantank (Noordringweg 37-I) ligt op circa 260 meter van het plangebied (en circa 300 meter van kwetsbare objecten in het plangebied).

De dichtstbijzijnde transportroutes (basisnet) zijn Corridor Amsterdam Noord Nederland (IJsselmeer) en de A6. Beide routes liggen op meer dan 4 kilometer. Het plangebied valt dan ook buiten het invloedsgebied en de PR  $10^{-6}$  contour van deze transportroutes gevaarlijke stoffen. Gelet hierop is een beknopte verantwoording van het groepsrisico niet nodig.

#### **4.10.3 Conclusie**

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

### **4.11 Kabels en leidingen**

#### **4.11.1 Algemeen**

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

#### **4.11.2 Toetsing**

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig.

Voor de nieuwbouw moeten mogelijk nieuwe kabels en leidingen worden aangelegd. Hiermee moet in de uitvoeringsfase van het plan rekening worden gehouden.

## **4.12 Vormvrije m.e.r.- beoordeling**

### **4.12.1 Algemeen**

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

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

Op grond van het Besluit m.e.r. moet voor de ontwerpbestemmingsplanfase een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen milieueffectrapportage nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.

### **4.12.2 Toetsing**

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2) dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- en oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van maximaal 57 woningen. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 3 hectare. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is.

### **4.12.3 Conclusie**

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. In bijlage 6 is de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen.





## **Hoofdstuk 5 Juridische toelichting**

### **5.1 Algemeen**

In de voorgaande hoofdstukken zijn de in het plangebied voorkomende functies, de ontwikkelingen daarbinnen én de uitgangspunten ten aanzien daarvan aan de orde gesteld. Het beschreven beleid krijgt zijn juridische vertaling in bestemmingen. Deze bestemmingen regelen de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden binnen het plan. De bepalingen die betrekking hebben op de te onderscheiden bestemmingen, zijn vastgelegd in de regels en op de verbeelding van het plan. Het bestemmingsplan geeft dus aan voor welke doeleinden de gronden zijn bestemd en wat daarvoor (on)mogelijk is.

### **5.2 Toelichting op de bestemmingen**

In deze paragraaf wordt een toelichting gegeven op de bestemmingen die in dit plan voorkomen. Bij de bestemmingen wordt een toelichting gegeven op de inhoud van de daarbij horende regels.

#### **5.2.1 Bos en Groen**

De groengebieden die structuurbepalend zijn voor het plangebied zijn bestemd tot Bos of Groen. Indien sprake is van (hoog)opgaande afscherpende beplanting en bos, is gekozen voor de bestemming Bos. Binnen de bestemming zijn beplantingen, bos, watergangen, en ook voorzieningen voor de waterhuishouding, zoals poelen en waterretentie, toegestaan. Binnen de bestemming Groen zijn onder meer plantsoenen, speelweiden/velden en watergangen en ook voorzieningen voor de waterhuishouding, zoals wadi's, toegestaan. In de bestemming bos staat uitsluitend de bouw van andere-bouwwerken toe tot een hoogte van 2,50 m. In de bestemming groen betreft het 3 meter. Ten slotte is een specifieke gebruiksregel binnen de groenbestemming opgenomen waarmee een windhaag van tenminste 3 meter hoog en 2 meter breed is vastgelegd.

#### **5.2.2 Tuin**

De gronden die zijn gelegen voor de woningen hebben de bestemming 'Tuin' gekregen. Op de gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Via een afwijking is het mogelijk om gebouwen ten dienste van de aangrenzende woonbestemming te bouwen en gebruiken.

#### **5.2.3 Verkeer**

De wegen in het plangebied hebben de bestemming 'Verkeer' gekregen. De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor wegen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, watergangen en andere bouwwerken. Binnen de bestemming 'Verkeer' mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Ten slotte is een specifieke gebruiksregel binnen de verkeersbestemming opgenomen waarmee een windhaag van tenminste 3 meter hoog en 2 meter breed is vastgelegd.

#### 5.2.4 Water

Een strook grond gelegen aan de noordkant van het plangebied heeft de bestemming 'Water' gekregen. Deze gronden zijn bestemd voor water, waterhuishoudkundige voorzieningen, watergangen, oeverstroken, andere bouwwerken, waaronder begrepen, duikers, steigers, bruggen, aanlegplaatsen en beschoeiingen.

#### 5.2.5 Wonen

De woningen in het plangebied zijn bestemd als wonen. De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen in woningen met daarbijbehorende gebouwen en bijbehorende bouwwerken, bouwwerken geen gebouwen zijnde, andere werken, tuinen, erven en paden, waterhuishoudkundige voorzieningen en parkeervoorzieningen. Binnen deze bestemming mogen alleen bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

Als hoofdgebouwen mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd. Een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd. Door middel van aanduidingen is op de verbeelding per bouwvlak aangegeven welk type woningen er zijn toegestaan. Daarnaast is door middel van aanduidingen de maximale goot- en bouwhoogte aangegeven.

Bijbehorende bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan bij woonhuizen en dienen minimaal 1 meter achter de voorgevel van de woning te worden gebouwd. De maximale oppervlakte bedraagt 50% van het bij de woning behorende achtererfgebied met een maximum van 100 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van binnen het bouwvlak gebouwde bijbehorende bouwwerken telt niet mee in de bepaling van de gezamenlijke oppervlakte. Bij een woning mag onder voorwaarden een aan huis verbonden beroep- of bedrijfsactiviteit worden uitgevoerd.

Er is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de realisatie en ingebruikneming van de woningen uitsluitend is toegestaan indien en voor zover ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' een windhaag met dichte opgaande beplanting gerealiseerd en in stand gehouden wordt met een breedte van ten minste 2 m en een hoogte van ten minste 3 m. Voor de windhaag dient een bladhoudende, in de winter groenblijvende, plantensoort toegepast te worden.

In het bestemmingsplan is de mogelijkheid voor twee huishoudens in een vrijstaande woning opgenomen. Dit is geregeld met afwijkend gebruik, zodat nog een toets moment kan plaatsvinden. Tussen deze twee huishoudens moet sprake zijn van een familierelatie (of daaraan gelijk te stellen samenlevingsverband) in de eerste of tweede graad. Verder moet het gaan om een locatie waar een vrijstaande woning staat of mag worden gebouwd. Voor de meergeneratiewoning mag ook aangebouwd worden. De bouwregels voor één vrijstaande woning zijn hierop van toepassing. Bijvoorbeeld de bouwhoogte van de aanbouw moet 20% lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw. De massa van de meergeneratiewoning moet ogen als één woning. Het parkeren voor het meergeneratie wonen moet op eigen terrein plaatsvinden.

## **Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid**

### **6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

#### **6.1.1 Vooroverleg**

Het bestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1. lid 1 Besluit ruimtelijke ordening voorgelegd aan Waterschap Zuiderzeeland en Provincie Flevoland. De reactie op het vooroverleg is opgenomen in bijlage 7.

#### **6.1.2 Inspraak**

Het bestemmingsplan heeft voor zes weken, van 21 december 2023 tot en met 31 januari 2024, ter inzage gelegen. In deze periode zijn zes zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn getoetst op ontvankelijkheid, geanonimiseerd en voorzien van een reactie. In bijlage 8 is de reactienota bijgevoegd.

### **6.2 Economische uitvoerbaarheid**

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen.

Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

Het eigendom van gronden in het plangebied is in gemeentelijke handen en om die reden kan worden afgezien van vaststelling van een exploitatieplan. Voor dit planvoornemen is daarom een grondcomplex ingesteld met bijbehorende grondexploitatie. Hierin is de verantwoording van de kosten en opbrengsten opgenomen. De exploitatie is sluitend. Het plan is dan ook economisch uitvoerbaar.

Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is op grond van artikel 6.12 Wro geen exploitatieplan nodig. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.



## **Bijlagen bij de toelichting**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

**Bijlage 1      Stedenbouwkundig plan**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)







**Creil-Oost Fase III**  
**Stedenbouwkundig plan**  
 Oostelijke uitbreidingen, Creil

gemeente  
**NOORDOOSTPOLDER**

Schaal: 1:1.000  
 Getekend: R.R. Cruiming

Formaat: A3  
 Datum: 22-11-2023

Aan deze afbeelding kunnen geen rechten worden ontleend.



## **Bijlage 2      Stikstof berekening**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 21-09-23  
**KENMERK** 20230316.001  
**VAN** P.J. (Remco) Brandsma

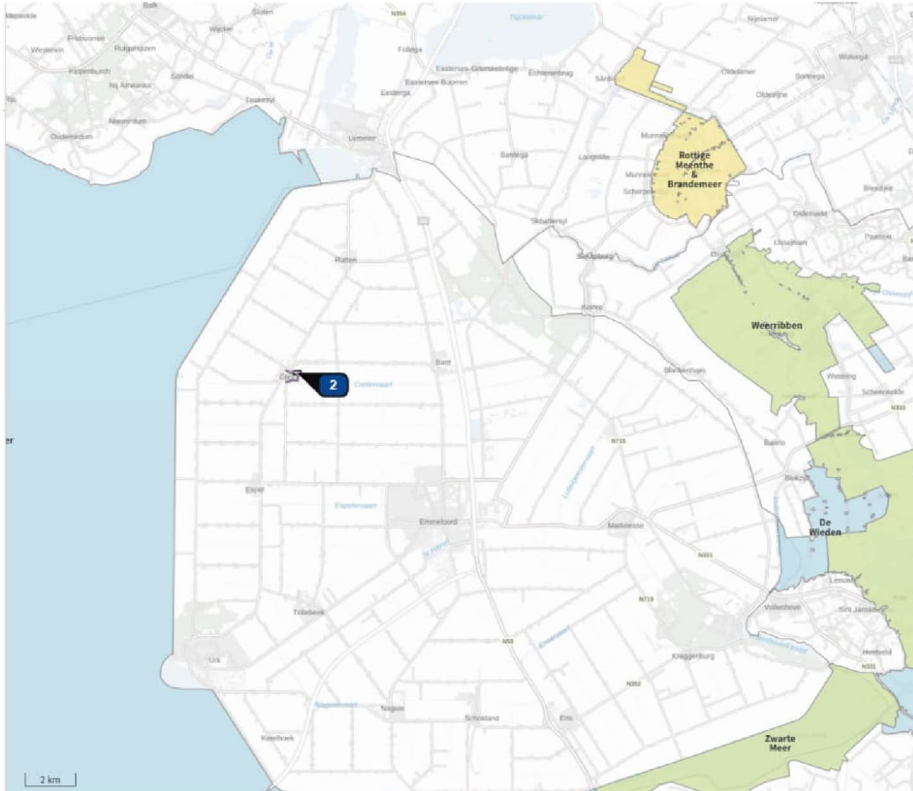
**PROJECT** Creil uitbreiding woonwijk bestemmingsplan fase 3  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Noordoostpolder  
**ONDERWERP** Berekening stikstofdepositie

## 1. MEMO STIKSTOFBEREKENING CREIL UITBREIDING WOONWIJK FASE 3

### INLEIDING

In de gemeente Noordoostpolder en in de plaats Creil is een grote vraag naar woningen. De gemeente Noordoostpolder wil daarom het bestaande dorp Creil verder uitbreiden met een nieuwe woonwijk aangrenzend aan de bebouwde kom. Deze woonwijk wordt ten noordoosten van Creil op landbouwgrond gerealiseerd. Op deze gronden worden 57 woningen gerealiseerd bestaande uit rug-aan-rug woningen, rijtjeswoningen, twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen.

De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met vermessing- en/of verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Weerribben. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 15 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

Met het rekenmodel Aerius (versie 2022.2) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in een aparte bijlage.

## 2. TOETSINGSKADER

### Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

## 3. UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Bouwfase

Voor de bouwfase is 2024 als rekenjaar aangehouden. Gedurende de bouwfase is er sprake van inzet van materieel (zoals graafmachines en kranen) en transporten. Op dit moment is er nog geen gedetailleerde informatie beschikbaar. Om deze reden is een aantal aannames gedaan om te komen tot bruikbare uitgangspunten voor de berekeningen. Voor de bouw van de beoogde ontwikkeling is uitgegaan van het kental van 3 kg NO<sub>x</sub> per woning zoals voorgesteld in Methode inschatting depositie woningbouwprojecten (RIVM, 2019). Deze is als vlakbron ingevoerd met een emissie van (3\*57) 171 kg NO<sub>x</sub> per jaar.

Binnen dit kental valt de inzet van mobiele werktuigen en het transport van zowel de bouwmaterialen als de werknemers van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen - houtskeletbouw en modulair bouwen - kan de depositie lager zijn). Er wordt alsnog worst-case uitgegaan van 150 lichte bewegingen en 25 zware bewegingen per woning. Voor de ontwikkeling van 57 woningen komt de verkeersgeneratie voor de realisatie op (150\*57) 8.550 lichte bewegingen en (25\*57) 1.425 zware bewegingen per jaar.

De verkeerstoename door het plan wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer Aerius' wil dit zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rijden stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid extra verkeer en het reeds op de weg aanwezige verkeer.' Bij de modellering in Aerius is er van uitgegaan dat het verkeer wordt afgewikkeld via de Kiekendiefstraat, de Flevolaan, de Iglo Tademaststraat om vervolgens op te gaan in het verkeer op de Galamalaan.

De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in Aerius Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

### 3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is 2024 als rekenjaar aangehouden. Dat rekenjaar genereert voor het verkeer de hoogste emissies. Wanneer een rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

Ter bepaling van de hoeveelheid verkeer dat door deze ontwikkeling wordt gegenereerd, worden kencijfers van het CROW (publicatie 381, 2018) gebruikt. De omvang van de verkeersgeneratie wordt onder andere bepaald door de locatie van het plangebied. In deze situatie ligt het plangebied in het 'rest bebouwde kom' en is sprake van een stedelijkheidsgraad van 'weinig stedelijk'. In Tabel 3-1 wordt de input voor de verkeergeneratie weergegeven.

Tabel 3-1 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

	Berekening verkeersgeneratie				kencijfer CROW		verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag
	functiegroep	functietype	programma per	per	per	per	
1	Wonen	Koop, huis, vrijstaand	4	woning	8,2	woning	32,8
2	Wonen	Koop, huis, twee-onder-een-kap	18	woning	7,8	woning	140,4
4	Wonen	Koop, huis, tussen/hoek (rug-aan-rug)	37	woning	7,4	woning	273,8
<b>totale verkeersgeneratie</b>							<b>447</b>

\* nog onduidelijk welk type woning daarom van de hoogste verkeersgeneratie uitgegaan.

De verkeerstoename door een plan wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries 2022 (januari, 2023), zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De nieuwe locatie gaat twee uitvalswegen kennen, de eerste is via de Kiekendiefstraat, de Flevolaan, de Iglo Tademastraat om vervolgens op te gaan in het verkeer op de Galamalaan. De tweede uitvalsweg gaat richting het industriegebied over de Adam Pynacker, Philip de Koninck, de Hendrick Avercamp, de Brabantsestraat, om vervolgens op te gaan in het verkeer op de Hertogstraat. Voor de berekeningen is aangenomen dat zeventig procent van het gegenereerde verkeer zich afwikkelt via de Kiekendiefstraat en dertig procent zich afwikkelt via de Adam Pynacker route.

## 4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In de Aeries berekening is worst case de totale bouwfase en gebruiksfase in één berekening bij elkaar gevoegd. Uit de berekening met Aeries Calculator (2022.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.



---

## BIJLAGE 1 – STIKSTOFDEPOSITIE BEREKENING AERIUS

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

RHO adviseurs

-,  
- Creil

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Creil woninguitbreiding fase 3

Creil woninguitbreiding fase 3

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RywE4UQt6CWx

21 november 2023, 14:08

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

1,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

200,7 kg/j

### Resultaten

Beoogd - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage

-  
-  
-  
-  
-

Hexagon

Gebied

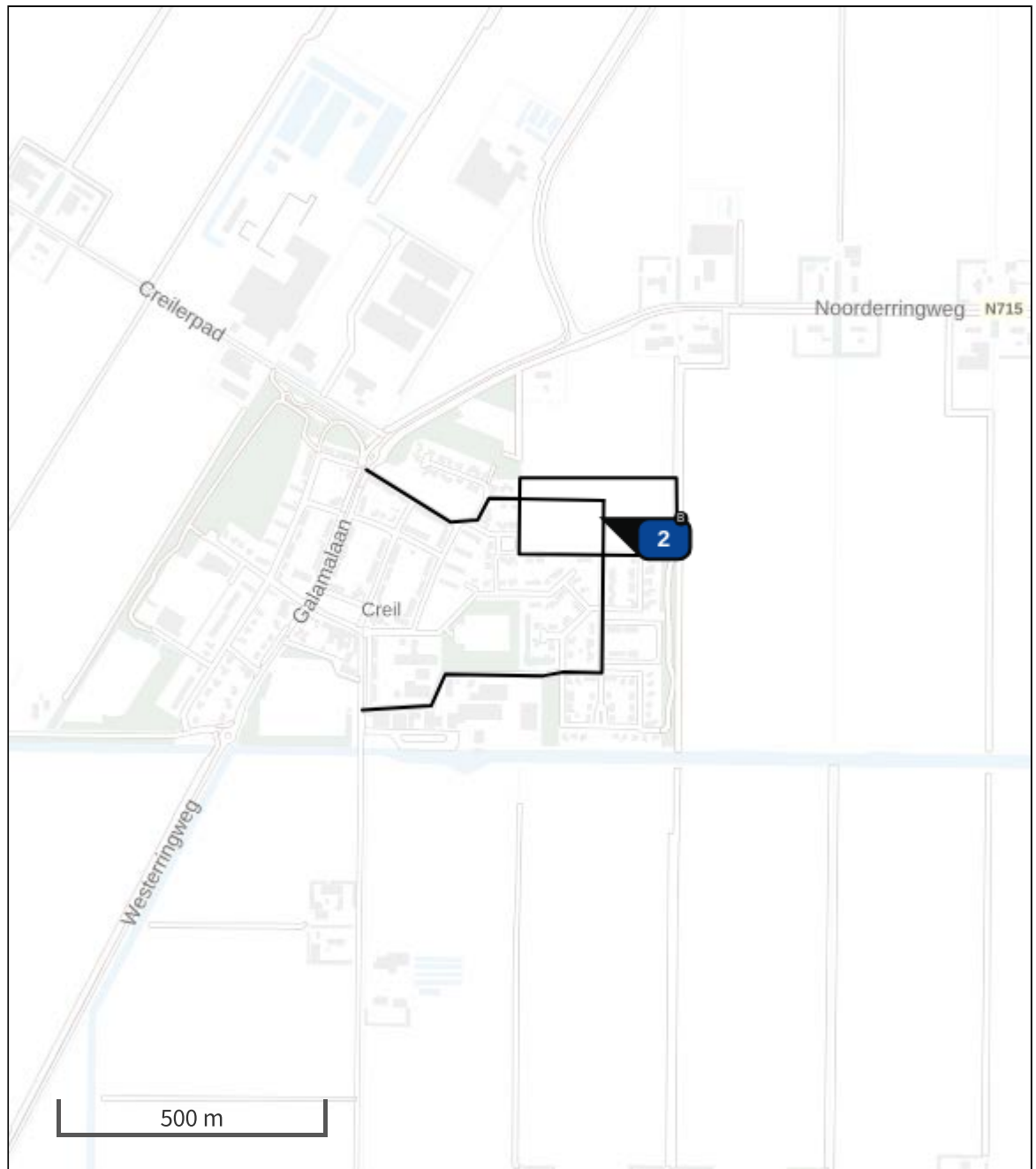


Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Anders...   Anders...   Bouwfase	-	171,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	29,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Beoogd, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase ontsluiting west			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	15,2 kg/j
Locatie	X:173687,87 Y:530889,16			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 2,4 kg/j
Lengte	506,00 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	313,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

**2** Anders... | Anders...

Naam	Bouwfase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	171,0 kg/j
Locatie	X:173910,97 Y:530882,96	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwfase werkverkeer			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,0 kg/j
Locatie	X:173687,67 Y:530888,79			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,0 kg/j
Lengte	505,16 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 96,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.550,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.425,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase ontsluiting zuid			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	10,5 kg/j
Locatie	X:173832,93 Y:530586,39			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,7 kg/j
Lengte	818,98 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	134,0 /etmaal		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			



### **Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

RHO adviseurs  
-,  
- Creil

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Creil woninguitbreiding fase 3  
Creil woninguitbreiding fase 3

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RoBvLq5zEcFi  
21 november 2023, 14:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Beoogd gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	0,8 kg/j	23,6 kg/j

### Resultaten

Beoogd gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Beoogd gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

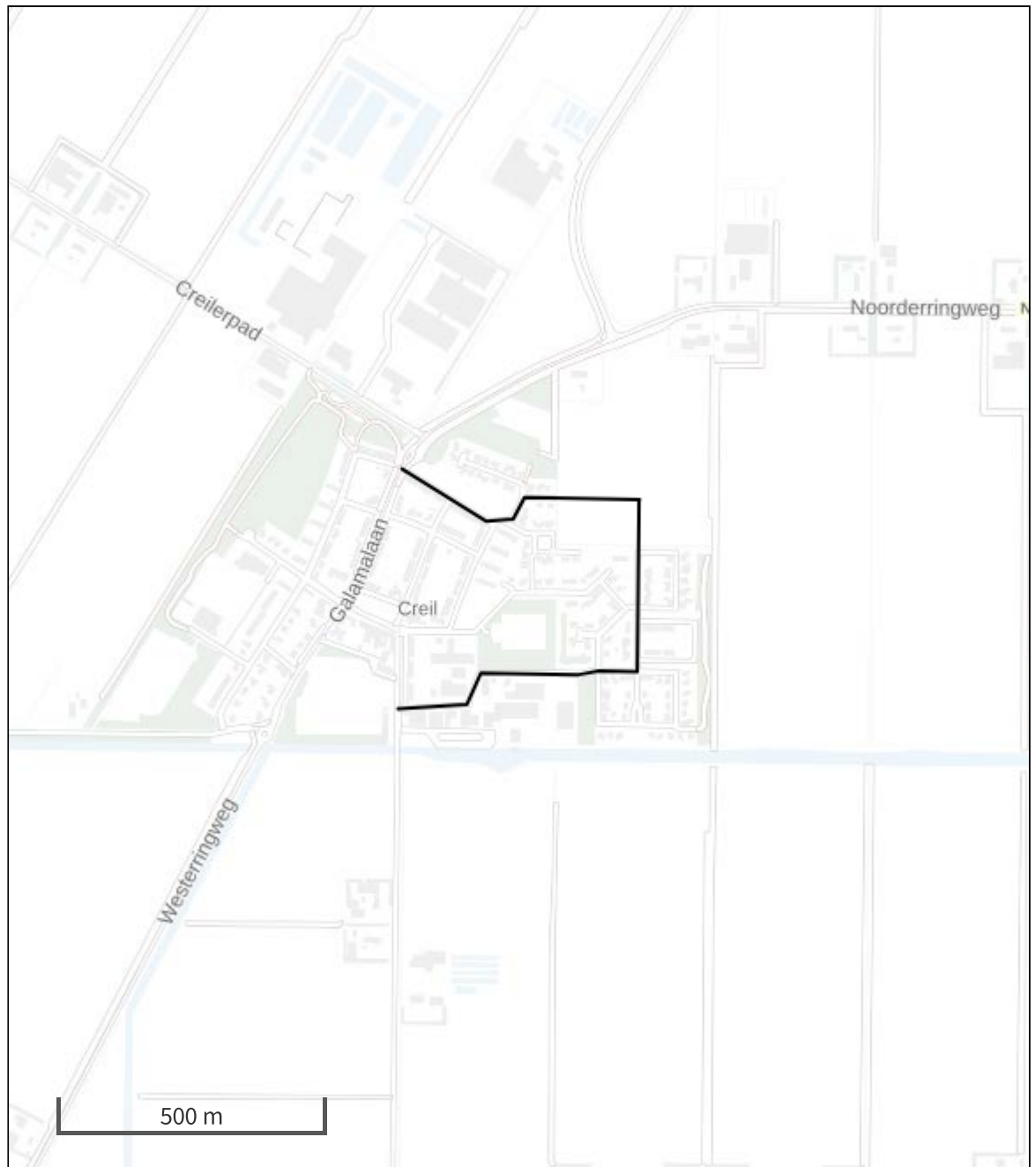
Emissie NO<sub>x</sub>








 Verkeersnetwerk

0,8 kg/j

23,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                   |  |

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 "Beoogd gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

## Beoogd gebruiksfase, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase ontsluiting west		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	14,0 kg/j
Locatie	X:173687,87 Y:530889,16		Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 2,2 kg/j
Lengte	506,00 m		Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	313,0 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase ontsluiting zuid		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,7 kg/j
Locatie	X:173832,93 Y:530586,39		Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,5 kg/j
Lengte	818,98 m		Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	134,0 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

**Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

## **Bijlage 3      Quickscan Ecologie**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)





**MATEBOER**  
Milieutechniek BV

**Rapport**  
**Quickscan Ecologie**  
Jan Asselijn te Creil

**Kampen**

Ambachtsstraat 27  
8263 AJ Kampen  
Postbus 99  
8260 AB Kampen  
Tel.: 038—331 50 20

**Almere**

Steurstraat 7  
1317 NZ Almere  
Tel.: 036—530 24 10

**Joure**

Madame Curieweg 29  
8501 XC Joure  
Tel.: 0513—72 68 26

**Zwolle**

Zwartewaterallee 56  
8031 DX Zwolle  
Tel.: 038—331 50 20

[www.mateboer.nl](http://www.mateboer.nl)



## Rapport

### Quickscan Ecologie

Jan Asselijn te Creil

Opdrachtgever:

RHO Adviseurs

<b>Projectnummer Mateboer:</b> EC237048/SK rev.01	<b>Projectnummer RHO Adviseurs:</b> -	<b>Datum:</b> 22 november 2023	<b>Status:</b> Definitief
<b>Opgesteld door:</b> R. te Beek BSc.	<b>Paraaf:</b> RB	<b>Gecontroleerd door:</b> S. Kamminga BSc.	<b>Paraaf:</b> SK

#### KAMPEN

Ambachtsstraat 27  
8263 AJ Kampen  
Postbus 99  
8260 AB Kampen  
Tel.: 038 - 331 50 20

#### ALMERE

Stuurstraat 7  
1317 NZ Almere  
Tel.: 036 - 530 24 10

#### JOURE

Madame Curieweg 29  
8501 XC Joure  
Tel.: 0513 - 72 68 26

#### ZWOLLE

Zwartewaterallee 56  
8031 DX Zwolle  
Tel.: 038 - 331 50 20

IBAN NL86 RABO 0397 3417 41

BIC RABONL2U

BTW nr. NL801654920B01

KvK nr. 05051184



## INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding en doel .....	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen .....	3
1.3 Verantwoording en gebruik gegevens .....	5
1.4 Opbouw rapport .....	5
<b>2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE .....</b>	<b>6</b>
2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming .....	6
2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid .....	7
2.3 Onderzoeksmethode .....	7
<b>3 GEBIEDSBESCHERMING.....</b>	<b>9</b>
3.1 Natura 2000-gebieden.....	9
3.2 Natuurnetwerk Nederland .....	10
<b>4 SOORTENBESCHERMING .....</b>	<b>11</b>
4.1 Flora .....	11
4.2 Vleermuizen.....	11
4.3 Grondgebonden zoogdieren.....	11
4.4 Broedvogels .....	12
4.5 Amfibieën .....	12
4.6 Reptielen.....	13
4.7 Vissen.....	13
4.8 Ongewervelden .....	13
<b>5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES .....</b>	<b>14</b>
<b>6 GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>15</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1: Verbodsartikelen soortenbescherming

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doel

Mateboer Milieutechniek B.V. heeft van RHO Adviseurs opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan ecologie in verband met de mogelijke herontwikkeling van kadastraal perceel NOP00-F-2183 aan de Jan Asselijn te Creil.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet Natuurbescherming. Met als doel inzichtelijk maken van de potentiële aanwezigheid van beschermde natuurwaarden (flora, fauna en natuurgebieden) en de (mogelijke) negatieve effecten op deze natuurwaarden. Bij de werkzaamheden zijn geen, middels de Wet natuurbescherming, beschermde houtopstanden betrokken. Zodoende wordt dit onderdeel niet behandeld in voorliggende rapportage.

### 1.2 Huidige situatie en voorgenomen plannen

Het plangebied is gelegen aan de Jan Asselijn te Creil (zie figuur 1.1). Het plangebied betreft een akker, met aan de randen gras en kruiden (zie figuur 1.2 en 1.3). Met uitzondering van de noordkant is de akker omringd door sloten. Aan de noord- en oostkant bevinden zich landbouwgronden. Ten zuiden en westen bevinden zich woonhuizen.

De voorgenomen plannen bestaan uit het bouwrijp maken van het perceel en het realiseren van een woonwijk.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (binnen de blauwe belijning).



Figuur 1.2 Overzichtsfoto van het plangebied.



Figuur 1.3 Overzichtsfoto van het plangebied.



## 1.3 Verantwoording en gebruik gegevens

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd door R. te Beek BSc. Hij is door opleiding, ervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor het doen van ecologisch onderzoek.

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor gebruik door de opdrachtgever. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie, doet dit op eigen risico. Mateboer Milieutechniek B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Mateboer Milieutechniek B.V. uitgevoerde onderzoek.

De gebruikte informatie betreffende de verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch onderzoek geldig is voor een periode van drie jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming of de inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar wordt aanbevolen de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

## 1.4 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt een korte toelichting gegeven op de Wet natuurbescherming en wordt beschreven welke onderzoeksmethode is toegepast. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de beschermde natuurgebieden en in hoofdstuk 4 op de soortenbescherming. Een samenvatting van de belangrijkste conclusies is te vinden in hoofdstuk 5. Afgesloten wordt met hoofdstuk 6 waarin de bronnen staan vermeld.



## 2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

### 2.1 Toetsingskader Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. De provincie is (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met gevolgen voor Natura 2000-gebieden én voor beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen en ontheffingen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag. De wettekst van de Wet natuurbescherming is te vinden op <https://wetten.overheid.nl/>.

#### Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming kent een zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de beschermde natuurgebieden en in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Bij de uitvoering van handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

#### Gebiedsbescherming (hoofdstuk 2)

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Wet natuurbescherming. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden en de flora en fauna binnen deze gebieden. De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitatten kunnen verslechteren of die een verstrend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Zodoende dienen plannen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan is het aanvragen van een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig (bijvoorbeeld een voortoets en/of passende beoordeling). Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning.

#### Soortenbescherming (hoofdstuk 3)

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën van beschermde soorten:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1)*  
Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels, zoals genoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze groep wordt vaak onderverdeeld in soorten met een jaarrond beschermd nest en soorten waarvan het nest alleen in het broedseizoen (nestopbouw, ei-leg, broeden en voeren van jongen in het nest) beschermd is;
- *Soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5)*  
Soorten, niet zijnde vogels, van de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I;
- *Overige soorten (artikel 3.10)*  
Soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, genoemd in onderdeel A van de bijlage bij artikel 3.10. Hieronder vallen ook de soorten waarvoor provincies vrijstelling hebben verleend.



De verbodsbepalingen voor vogel- en habitatrictlijnsoorten zijn letterlijk overgenomen uit de Vogel- en Habitatrictlijn. Voor de nationaal beschermde soorten gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrictlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In bijlage 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat geen verbodsartikelen worden overtreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot het overtreden van de verbodsartikelen, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) wel nodig.

## 2.2 Toetsingskader Provinciaalbeleid

### Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. De bescherming van het NNN bestaat hieruit (artikel 2.10.4., eerste lid, Barro): dat geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die per saldo leiden tot (significante) aantasting van de wezenlijk kenmerken en waarden, of tot een (significante) vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en negatieve effecten worden gecompenseerd. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN. Zij hebben beleid omtrent het NNN uitgewerkt in provinciale verordeningen.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Als uit de beoordeling blijkt dat geen (significante) negatieve effecten optreden dan is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de ingreep (mogelijk) wel tot (significante) negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) wel nodig.

## 2.3 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

### Bureauonderzoek

Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied in of in de directe omgeving van beschermde natuurgebieden ligt. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn in het plangebied en directe omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) via Quickscanhulp<sup>1</sup>, verspreidingsatlassen en kennisdocumenten. De geraadpleegde bronnen zijn te vinden in Hoofdstuk 6.

---

<sup>1</sup> Quickscanhulp.nl stelt gegevens uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) op een praktische manier beschikbaar voor ecologen en andere professionals. Met de geleverde gegevens kan op een snelle en makkelijke manier een inschatting worden gemaakt van de aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij een plangebied. De NDFF verzamelt natuurgegevens in Nederland en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens (ndff.nl).





## Veldbezoek

De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 25 april 2023 (10 °C, lichte neerslag, half bewolkt, 3 Bft). Tijdens dit veldbezoek is zowel het plangebied als de directe omgeving hiervan onderzocht op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. Daarbij is ook aandacht besteed aan de mogelijke relatie tussen het plangebied en beschermde natuurgebieden.

Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten in of rondom het plangebied. Vervolgens is beoordeeld welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden en of het nemen van vervolgstappen (zoals het uitvoeren van vervolgonderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is.

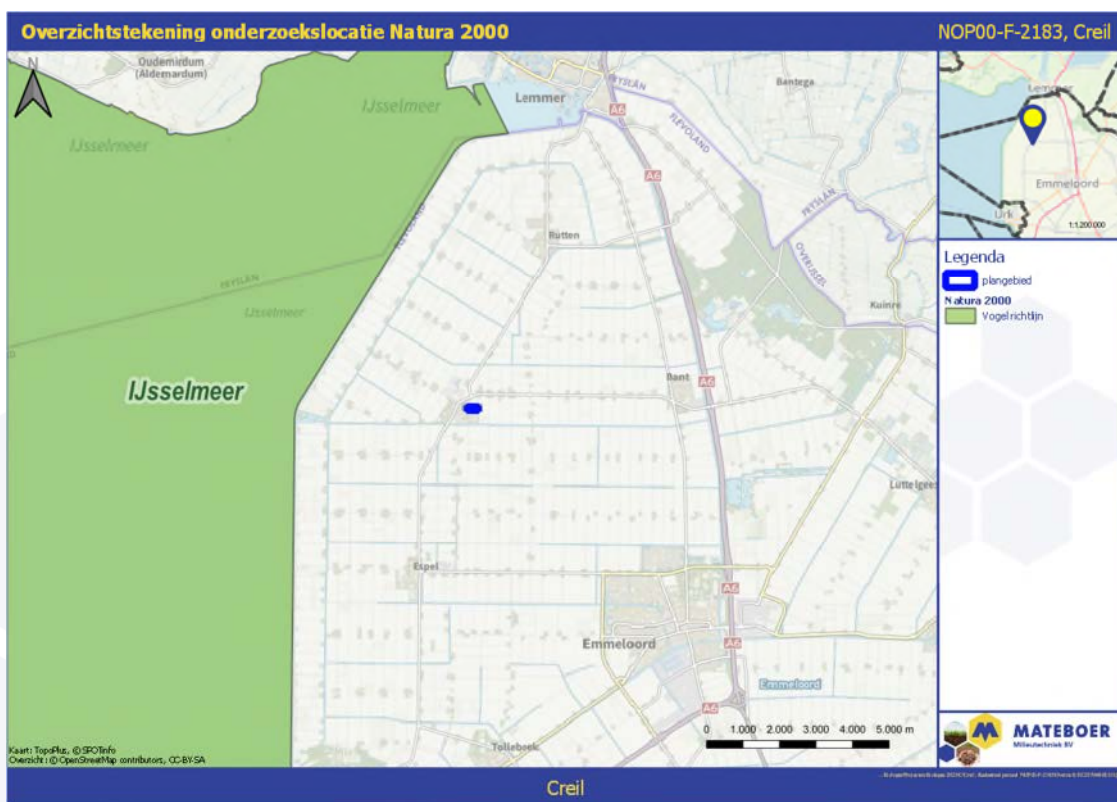


## 3 GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen op nabijgelegen natuurgebieden beschreven. Daarnaast wordt beschreven of een vervolgtraject (zie ook hoofdstuk 2) noodzakelijk is.

### 3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft IJsselmeer op circa 4 kilometer afstand hemelsbreed ten westen van het plangebied (figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied IJsselmeer

Gezien de tussenliggende afstand kan, als gevolg van de voorgenomen ingreep, alleen sprake zijn van externe werking<sup>2</sup> op Natura 2000-gebieden. Externe negatieve effecten kunnen ontstaan door stikstofdepositie, geluidsoverlast en grondwateronttrekking. Gezien de aard van de voorgenomen plannen en de tussenliggende afstand is het onwaarschijnlijk dat deze een negatief effect hebben op het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied IJsselmeer. Voor het onderdeel stikstof dient een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden.

<sup>2</sup> Van externe werking is sprake als een activiteit niet plaats vindt binnen een Natura 2000-gebied, maar er wel negatieve effecten op heeft.

### 3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid (circa 3 kilometer) van een gebied dat onderdeel uitmaakt van het NNN. De ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 De ligging van het onderzoekgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland

Gezien de tussenliggende afstand zijn als gevolg van de voorgenomen plannen geen (significante) negatieve effecten op de kenmerken en waarden van het NNN te verwachten. Vervolgonderzoek ten aanzien van het NNN is niet nodig.



## 4 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving. Tevens is beschreven of de voorgenomen plannen effecten hebben op beschermde soorten en leefgebieden en is getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Wanneer het nemen van vervolgstappen (zoals het soortgericht onderzoek dan wel het aanvragen van een ontheffing) nodig is, is dit tevens vermeld.

### 4.1 Flora

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer geen beschermde plantensoorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn eveneens geen beschermde plantensoorten waargenomen in het plangebied. Deze worden op basis van het aanwezige biotoop ook niet verwacht. Aangetroffen plantensoorten betreffen niet-beschermde soorten zoals paardenbloem, brandnetel, korenbloem en diverse grassoorten. Het nemen van vervolgstappen is voor flora niet aan de orde.

### 4.2 Vleermuizen

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp is binnen een straal van één kilometer de gewone dwergvleermuis waargenomen. Aangezien in het plangebied geen bomen of gebouwen staan die kunnen fungeren als verblijfplaats voor vleermuizen is er geen sprake van het verwijderen van mogelijke verblijfplaatsen. Tevens is er geen sprake van het onderbreken van een vliegroute. Mogelijk wordt het plangebied wel gebruikt als foerageergebied. In de omgeving zijn hiervoor genoeg uitwijk mogelijkheden.

Wanneer de werkzaamheden in de schemer of nacht uitgevoerd worden, kan kunstlicht wel een versturende factor zijn voor vleermuizen. Om deze reden dienen de werkzaamheden ten alle tijde tijdens daglicht uitgevoerd te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is het nodig maatregelen te nemen om verstoring door kunstlicht te voorkomen.

### 4.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp zijn binnen een straal van één kilometer de beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bunzing, egel, otter, woelrat en wolf waargenomen. De soorten egel en woelrat zijn in de Provincie Flevoland vrijgesteld.

In het plangebied en de directe omgeving ervan zijn tijdens het veldbezoek geen waarnemingen (zoals sporen, uitwerpselen en verblijfplaatsen) gedaan die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van de egel, otter, woelrat en wolf.

De bunzing heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met greppels, overhangende vegetatie en houtwallen. Ook bewoonde gebieden kan als leefgebied van de bunzing fungeren. Hierbij worden onder andere schuurtjes en takkenhopen als dag rustplaats gebruikt. In het plangebied is geen geschikt habitat aangetroffen voor het verblijven van de bunzing. Het is mogelijk dat de bunzing het plangebied gebruikt als foerageergebied. In de omgeving zijn en blijven voldoende alternatieven aanwezig.



Daarentegen kan het voor de wezel niet uitgesloten worden dat er verblijfplaatsen verloren gaan. De wezel maakt gebruik van mollen- en muizengangen als verblijfplaats en foerageergebied. Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een mitigatieplan en ontheffing te worden opgesteld.

De wolf heeft voorkeur voor uitgestrekte bossen en moerasgebieden. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt habitat aangetoond voor de wolf.

De otter heeft voorkeur voor oeverzones met voldoende dekking van stromende wateren. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt habitat aangetoond voor het verblijven van de otter. Daarnaast vormt het plangebied geen essentieel leefgebied voor deze soort en zijn en blijven in de omgeving ruim voldoende alternatieven aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van andere beschermde (en niet vrijgestelde) zoogdieren. Vervolgstappen zijn in deze situatie niet noodzakelijk voor grondgebonden zoogdieren. (Zoogdierverseniging, 2023)

#### 4.4 Broedvogels

##### Broedvogels met een jaarrond beschermd nest

Op basis van de gegevens van Quicksanhulp zijn binnen een straal van één kilometer diverse jaarrond beschermde soorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen waarnemingen gedaan van jaarrond beschermde nesten. In de omgeving zijn wel jaarrond beschermde nesten te verwachten. Zo zijn bij de huizen ten zuiden en westen van het plangebied huismussen te verwachten. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn geen negatieve effecten te verwachten op broedvogels met een jaarrond beschermd nest. Zo worden geen nesten verwijderd en is geen sprake van versturende werking door de werkzaamheden.

##### Overige broedvogels

In en rondom het plangebied zijn diverse meer algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, zoals merel en houtduif. Er is een mogelijkheid voor vogels zoals eenden om in de akkerrandvegetatie te broeden.

Omdat de werkzaamheden (mogelijk) in het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn mogelijk negatieve effecten te verwachten. Zo worden mogelijk nesten verwijderd van broedende vogels in de akkerrandvegetatie en is sprake van versturende werking door de werkzaamheden.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van half maart tot en met half juli) uitgevoerd te worden of dient voorafgaand aan werkzaamheden (wanneer in het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden) een broedvogelcheck worden uitgevoerd.

#### 4.5 Amfibieën

Op basis van de gegevens van Quicksanhulp is binnen een straal van één kilometer de amfibie, de rugstreeppad waargenomen. Tijdens het veldbezoek is in het plangebied en de directe omgeving geschikt voortplantingsbiotoop vastgesteld voor deze soort. In de sloten in en rond het plangebied is voortplanting te verwachten van de beschermde amfibieënsoort de rugstreeppad. Aangezien aan de randen van het plangebied voldoende ondergroei en andere weggroei mogelijkheden aanwezig zijn, is het tevens aannemelijk dat amfibieën overwinteren in het plangebied.



Daarnaast gebruikt de rugstreeppad losgrondige zanderige bodems met snel opwarmende bodemplaatsen en ondiep (tijdelijk) water, die bij voorkeur vegetatieloos zijn. Het akkerland is daarmee geschikt leefgebied voor de rugstreeppad.

Om overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen dient te worden vastgesteld of het akkerland en de sloten worden gebruikt als verblijfplaats en/of voorplantingsgebied door de rugstreeppad. Het doen van nader onderzoek naar de aanwezigheid van de rugstreeppad is vereist.

#### 4.6 Reptielen

Uit de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen reptielen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen geschikt habitat (zoals (heide)vegetatie) aanwezig is voor inheemse reptielen. Het nemen van vervolgstappen is deze soortgroep niet nodig.

#### 4.7 Vissen

Binnen een straal van één kilometer blijkt dat op basis van de Quickscanhulp geen vissen zijn waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat in het plangebied geen permanent oppervlaktewater aanwezig is. Hierdoor kan worden uitgesloten dat vissen aanwezig zijn in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen is voor deze soortgroep niet nodig.

#### 4.8 Ongewervelden

Op basis van de gegevens van Quickscanhulp blijkt dat binnen een straal van één kilometer geen beschermde ongewervelden zijn waargenomen. Geschikt leefgebied voor deze ongewervelden is eveneens niet binnen het plangebied aanwezig. Zowel negatieve effecten op als het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is niet aan de orde.



## 5 SAMENVATTING BELANGRIJKSTE CONCLUSIES

In onderstaande tabel (5.1) is overzichtelijk weergegeven welke beschermde natuurgebieden en soort(groep)en aanwezig dan wel te verwachten zijn in het plangebied en directe omgeving. Tevens is weergegeven of de voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve gevolgen heeft op deze beschermde natuurwaarden en wat de te nemen vervolgstappen zijn.

Tabel 5.1 Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen.

Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Aanvullend onderzoek	Vergunningplicht	Vervolgstappen
Natura 2000		Ca. 4 km	-	-	-	Uitvoeren AERIUS-berekening
Natuurnetwerk Nederland		Ca. 3 km	-	-	-	-
Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Aanvullend onderzoek	Overtreding Wet natuurbescherming	Vervolgstappen
Broedvogels	Algemeen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werzaamheden buiten het broedseizoen of voorafgaand aan werkzaamheden een broedvogelcheck.
	Jaarrond beschermd	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Voldoen aan zorgplicht.
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	-	-	-	-	-
	Foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken.
	Vliegroutes	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Werken bij daglicht of uitstraling kunstlicht beperken.
Grondgebonden zoogdieren		Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Opstellen van een mitigatieplan en ontheffing met betrekking tot verblijfplaatsen van de wezel.
Amfibieën		Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek rugstreeppad.

Voor niet genoemde beschermde soorten/gebieden zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Wel dient altijd rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 2).



## 6 GERAADPLEEGDE BRONNEN

© NDDF – quickscanhulp.nl. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 25 april 2023

Natura2000.nl. Website met informatie over Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 4 mei 2023

Provincie Flevoland (2019). Provinciale omgevingsverordening Flevoland 2019. Geraadpleegd op 4 mei 2023

Ravon.nl (z.d.). Website met soortinformatie over amfibieën, reptielen en vissen. Geraadpleegd op 4 mei 2023

Zoogdiervereniging.nl (z.d.). Website met soortinformatie over zoogdieren. Geraadpleegd op 4 mei 2023

BIJ12. (juli 2017). *Kennisdocument Rugstreepad (Bufo Calamita)*. Versie 1.0. Geraadpleegd op 4 mei 2023







## Bijlage 1: Verbodsbepalingen soortenbescherming

Overzichtstabel met verbodsbepalingen op soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming

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



**MATEBOER**

| Projectontwikkeling BV  
| Bouw BV  
| **Milieutechniek BV**

## **Bijlage 4      Watertoets**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

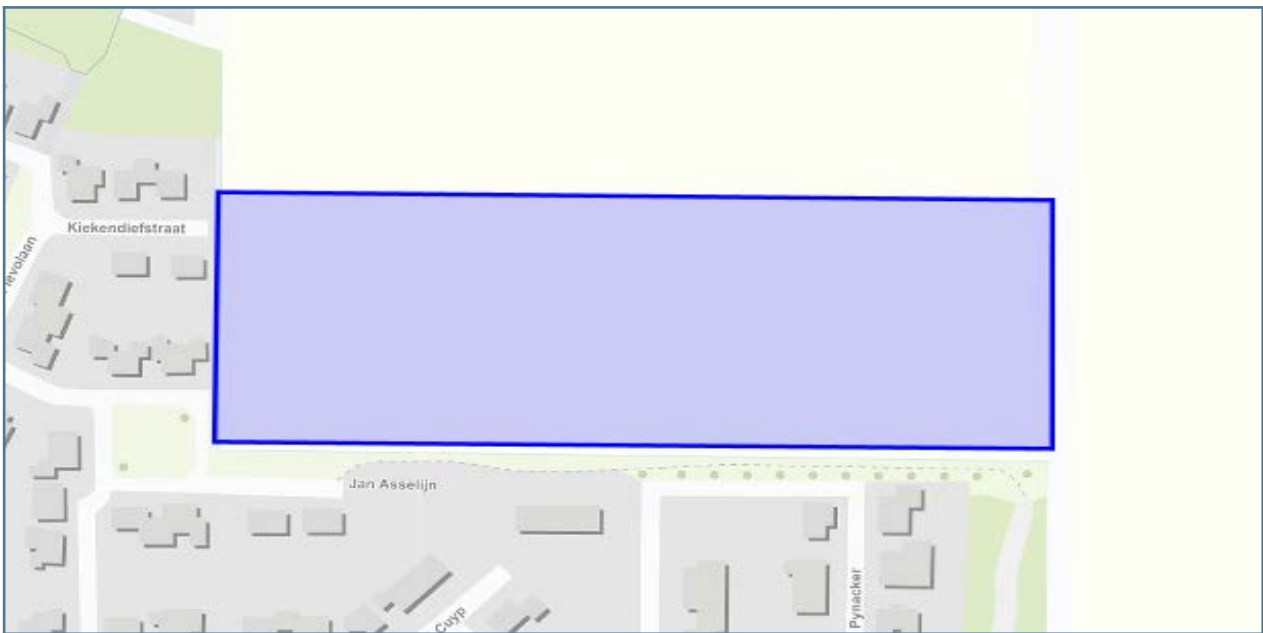
bestemmingsplan (vastgesteld)

## Normale procedure in Waterschap Zuiderzeeland

### Algemene informatie

Aanvraag gestart	21-09-2023 11:19
Aanvraag ingediend	21-09-2023 14:06
Aanvraagnummer	00016430
Bevoegd gezag	Waterschap Zuiderzeeland
E-mailadres	wouter.timmerman@rho.nl
Naam aanvraag	Normale procedure

### Op basis van onderstaande locatie



# Aanvraagformulier

---

## Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	Wouter Timmerman
Wat is uw emailadres?	wouter.timmerman@rho.nl
Wat is uw telefoonnummer?	010-2018526
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Wie is de contactpersoon van de initiatiefnemer?	Jordy van der Wal
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Gemeente Noordoostpolder
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	j.vanderwal@noordoostpolder.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0651065760
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	Jordy van der Wal
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	j.vanderwal@noordoostpolder.nl
Is er contact geweest met het waterschap?	Nee
Wat is de naam van het plan?	Bestemmingsplan Creil, Oost – fase 3
Geef een korte omschrijving van het plan.	Een uitbreiding van het woongebied van Creil met een woonwijk van maximaal 50 woningen. In de huidige situatie bestaat het uit agrarische gronden
Wat is het adres van het plan?	Het betreft het Kadastrale Perceelnummer: 2.183 Sectie: F Kadastrale Gemeente: Noordoostpolder
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 20230316_CO01 - BP Creil-Oost fase III (21-09-2023).pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: Concept Waterparagraaf.pdf
Neemt het verhard oppervlak toe?	Ja
Met hoeveel m <sup>2</sup> neemt het verhard oppervlak toe?	202856
Welke compenserende maatregelen worden genomen bij een toename in verharding?	Binnen het plangebied wordt een Wadi aangelegd van 1.250 m <sup>2</sup> (indicatief). Daarnaast wordt aan de noordgrens een kavelsloot gerealiseerd van 900 m <sup>2</sup> .
Is sprake van een uitbreiding of wijziging van de lozing(en)?	Ja
Wordt geloosd in oppervlaktewater?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

## 1. normale procedure

Wat moet ik doen?

# Aanvraagformulier

---

"U dient een waterparagraaf op te nemen in uw ruimtelijke plan. Zo onderbouwt u een goede ruimtelijke ordening voor het omgevingsaspect water. Onderstaande concept-waterparagraaf kunt u gebruiken als basis. Deze vult u aan met de teksten van de relevante adviezen en concrete uitwerkingen voor de ontwikkeling. De relevante waterspecten, zoals waterkeringen, rioolwaterzuiveringen en oppervlaktewater, neemt u ook op in de verbeelding en/of in de regels van het ruimtelijk plan. In de loop van 2021 wordt de digitale watertoets nog geoptimaliseerd om u een beter resultaat te geven.

Gebruik de knop "DIRECT AANVRAGEN" om Waterschap Zuiderzeeland op de hoogte te stellen van uw plannen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. Als u een wateradvies wilt ontvangen stuurt u uw uitgewerkte conceptwaterparagraaf mee met de aanvraag of via watertoets@zuiderzeeland.nl.

## Concept waterparagraaf normale procedure

Sinds 1 november 2003 is de toepassing van de watertoets wettelijk verplicht door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985. De watertoets heeft betrekking op alle grond- en oppervlaktewateren en behandelt alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten (naast veiligheid en wateroverlast ook bijvoorbeeld waterkwaliteit en verdroging). De watertoets is een belangrijk procesinstrument om het belang van water een evenwichtige plaats te geven in de ruimtelijke ordening. Uit de waterparagraaf blijkt de betrokkenheid van de waterbeheerder in het planproces en de wijze waarop het wateradvies van de waterbeheerder is meegenomen in de uitwerking van het plan.

De watertoetsprocedure kan op drie manieren gevolgd worden: de procedure geen waterschapsbelang, de korte procedure en de normale procedure. Welke procedure gevolgd moet worden hangt af van de implicaties van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De procedure geen waterschapsbelang en de korte procedure zijn bedoeld voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. Bij deze twee procedures kan de watertoets volledig digitaal doorlopen worden. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. In dit geval is actieve betrokkenheid van Waterschap Zuiderzeeland nodig.

## Wet- en regelgeving en beleid

De belangrijkste wet- en regelgeving en beleid op het gebied van water is hier opgenomen.

### KRW

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 ingevoerd en heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie- en kwelgebieden). Door de inrichting van watergangen af te stemmen op de ecologie kan de ecologische toestand verbeterd worden. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast zal de onttrekking van grondwater in evenwicht worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

### Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21ste eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. Een andere aanpak in het licht van verwachte ontwikkelingen inzake zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling is noodzakelijk. De adviezen van de commissie staan in het rapport Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes(drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd: vasthouden, bergen en afvoeren schoonhouden, scheiden en zuiveren



# Aanvraagformulier

---

## Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. Deze Waterwet bestaat uit een achttal wetten die zijn samengevoegd tot één wet. De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. De verantwoordelijkheden in het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer van Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten zijn in de Waterwet helderder vastgelegd. De voornaamste veranderingen zijn de invoering van de watervergunning en een verbeterde doorwerking van water in andere beleidsterreinen, met name het ruimtelijke domein.

Op grond van o.m. de Waterwet is voor gemeenten, naast het inzamelen en transporteren van vrijkomend stedelijk afvalwater een formele taak weggelegd voor het afvoeren van overtollig regenwater. In zoverre het inzamelen en transporteren van relatief schoon regenwater buiten de afvalwaterstroom doelmatig kan worden uitgevoerd, vindt deze gescheiden van de afvoer van het stedelijk afvalwater plaats. Het 'gebiedseigen water' wordt op plaatsen waarvoor mogelijkheden aanwezig zijn, vastgehouden en geborgen in aanwezig stedelijk water en/of retentiestroken. Het bergen en vasthouden van regenwater op locatie mag niet leiden tot (water)overlast voor de woonomgeving. Tot slot heeft de gemeente een watertaak waterhuishoudkundige maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming(en) zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. In de Keur van het waterschap Zuiderzeeland, onderdeel uitmakend van de Waterwet, is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren (de zogenaamde waterstaatswerken). De waterschapsverordening vervangt de Keur bij inwerkingtreding van de Omgevingswet.

## Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Water Programma 2022-2027. Dit document geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Het belangrijkste uitgangspunt is het werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009). In relatie tot de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt de doorwerking geregeld in de Omgevingswet. Het programma geeft invulling aan de Europese richtlijnen waaronder de KRW, Richtlijn overstromingsrisico's, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en de EU-richtlijn Marine Spatial Planning. Het programma geldt als structuurvisie voor de ruimtelijke aspecten.

## Watervisie en Waterbeheerprogramma Waterschap Zuiderzeeland

De Watervisie verbindt waterthema's en maatschappelijke opgaven. Voor een gezonde en duurzame ontwikkeling van het gebied is het nodig om het natuurlijke systeem (bodem en water) en de ruimtelijke en economische ontwikkelingen met elkaar te verbinden in een gezamenlijke aanpak. Niet met maakbaarheid als vertrekpunt, maar toekomstbestendigheid. Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 bevat de strategische en tactische doelen voor de komende planperiode en beschrijft op hoofdlijnen welke maatregelen het waterschap neemt om deze doelen te behalen. Het beheergebied wordt waterrobuust en klimaatbestendig ingericht. Investerings in het watersysteem zorgt dat er ook in de toekomst voldoende water is bij langdurige droogte én voldoende bescherming bij hoogwater."

## Waar moet ik op letten?

Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een (water)vergunning. U dient zelf na te gaan welke meldingen en vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Of u meldingen en/of een vergunningaanvraag moet indienen bij het waterschap kunt u nagaan op onze website of via een vergunningcheck: Vergunningen | Waterschap Zuiderzeeland <https://www.zuiderzeeland.nl/vergunningen>

## Achtergrondinformatie

# Aanvraagformulier

---

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op: <https://geo-zzl.opendata.arcgis.com/>. U vindt hier datasets, services en kaarten die vrij te gebruiken zijn. Zoals informatie over het oppervlaktewatersysteem met kunstwerken, de peilgebieden, de ligging van waterkeringen en de afvalwaterketen.

Heeft u vragen of suggesties over deze Digitale Watertoets? Laat het ons weten per e-mail: [watertoets@zuidenzeeland.nl](mailto:watertoets@zuidenzeeland.nl) of telefonisch: 0320-274 911. Waterschap Zuiderzeeland, Postbus 229, 8200 AE Lelystad <https://www.zuidenzeeland.nl>

## 2. Advies geen primaire waterkeringen

Wat moet ik doen?

Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf. Dit in aanvulling op het algemene deel van de waterparagraaf.

### **Thema Waterveiligheid**

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een primaire waterkering. Voor het onderdeel primaire waterkering zijn geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

## 3. Advies voldoende water: thema wateroverlast (stedelijk)

Wat moet ik doen?

Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf. Dit in aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf.

### **Thema Voldoende Water**

#### **Wateroverlast Streefbeeld:**

Het watersysteem, zowel in landelijk als in stedelijk gebied, is op orde. Het hele beheergebied voldoet aan de vastgestelde normen.

#### **Uitgangspunt wateroverlast:**

Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. De planontwikkeling is gelegen in een watersysteem dat op basis van de toetsing in 2012 voldoet aan de normering voor wateroverlast. Een dergelijk systeem kan het water verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Het verharderen van grond met bebouwing of bestrating leidt tot een versnelling van de afvoer van neerslag naar het watersysteem. Waar het verharde oppervlak als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken. Afwenteling op omliggende gebieden wordt voorkomen en de bergingsruimte in het watersysteem blijft behouden.

De beleidsregel '*Compensatie toename verhard oppervlak en versnelde afvoer*' is begin 2013 door het waterschap vastgesteld. Vanaf het moment van vaststelling van de beleidsregel is de situatie van het beheergebied op dat moment het referentiekader geworden, oftewel de nul situatie. De compensatieplicht geldt zodanig voor de netto toename van het verhard oppervlak voor een bouwvlak sinds begin 2013.

#### **Randvoorwaarde(n) wateroverlast**

Het plangebied ligt in stedelijk gebied. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van de ontwikkeling netto met m<sup>2</sup> toe. Deze toename is groter of gelijk aan 750 m<sup>2</sup>. Hiervoor is compensatie noodzakelijk.

Vul aan met:

- een beschrijving van de fysieke wijzigingen
- een kwantificering van de netto toename in verharding
- de locatie en wijze van compensatie
- een kwantificering van de compenserende waterberging.

## 4. Advies aanleggen duikers of bruggen (kunstwerken)

Wat moet ik doen?

"Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf. Dit in aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf.

### **Thema Voldoende Water**

Goed functionerend watersysteem

#### **Streefbeeld:**

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterwaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

#### **Randvoorwaarden goed functionerend watersysteem**

Het waterschap streeft naar een robuust en klimaatbestendig watersysteem met grote peilvakken. Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. Het watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is.

#### *Optioneel: \_Overname stedelijk water*

Met het oog op de uiteindelijke overname van het beheer en onderhoud van nieuw (stedelijk) water is het nodig dat het waterschap betrokken wordt bij de uitwerking van een plangebied naar een definitieve ontwerp van het watersysteem. Dit definitieve ontwerp behoeft de ambtelijke goedkeuring van het waterschap om overname uiteindelijk mogelijk te maken.

## 5. Advies alternatieve berging

Wat moet ik doen?

Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf bij het onderdeel wateroverlast.

Bij de aanleg van oppervlakkige berging in de vorm van bijvoorbeeld infiltratiebermen of wadi's is de bergingsnorm niet toepasbaar.

Met behulp van een maatwerkberekening moet worden aangetoond dat de alternatieve berging bij maatgevende gebeurtenissen voldoende compensatie biedt.

De huidige afvoersituatie mag niet verslechteren.

U wordt vriendelijk verzocht contact op te nemen met het waterschap.

Vul aan: Vermeld hier het resultaat van het vooroverleg met het waterschap en de maatwerkberekening.

## 6. Advies kwelwaterkwaliteit

Wat moet ik doen?

Als u een nieuw watersysteem wilt aanleggen vragen wij u om contact op te nemen met het waterschap via [watertoets@zuidnzeeland.nl](mailto:watertoets@zuidnzeeland.nl). Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf als deze van toepassing is, na afstemming met het waterschap. Dit in aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf.

### **Thema Schoon water**

#### **Slechte kwaliteit kwelwater:**

Bij het ontwerp van een nieuw watersysteem moet rekening gehouden worden met de hoeveelheid kwel en de kwelwaterkwaliteit. Het plangebied is (gedeeltelijk) gelegen in een gebied met kwel van matige tot slechte kwaliteit. Het waterschap wordt vroegtijdig betrokken voor advies over het ontwerp van het nieuwe watersysteem.  
Vul aan: uitkomst van het overleg met het waterschap

## 7. Advies watersysteem

Wat moet ik doen?

Van onderstaande tekst neemt u de relevante delen op in de waterparagraaf. Dit is aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf. In de loop van 2021 wordt dit adviesonderdeel nader uitgewerkt. Over beoogde wijzigingen dient mogelijk eerst overeenstemming te zijn met het waterschap voordat een positief wateradvies gegeven kan worden. Wij vragen u om contact op te nemen met het waterschap via [watertoets@zuiderzeeland.nl](mailto:watertoets@zuiderzeeland.nl)

### **Thema Voldoende Water**

#### **Goed functionerend watersysteem**

Streefbeeld

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

**Randvoorwaarden goed functionerend watersysteem** Het waterschap streeft naar een robuust en klimaatbestendig watersysteem met grote peilvakken. Versnippering van het watersysteem is een ongewenste situatie. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. Het watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is.

**Optioneel: Demping bestaand oppervlaktewater** In het plangebied wordt water gedempt. Voordat met enige demping wordt gestart, dient de compensatie van open water (verleggen, verbreden of nieuw aanleggen) te zijn aangelegd. De voor demping van bestaande watergangen gebruikte materialen moeten voldoen aan de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit en /of de waterbodemkwaliteitskaart van waterschap Zuiderzeeland.

Vul aan: beschrijf de eventueel beoogde wijzigingen in en/of gevolgen voor het bestaande watersysteem, eventueel na afstemming met het waterschap.



## 8. Advies geen regionale waterkeringen

Wat moet ik doen?

Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf. Dit in aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf.

**Thema Waterveiligheid:**

Het plangebied ligt niet buitendijks. Voor het onderdeel regionale waterkeringen zijn geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

## 9. Advies geen overige kering

Wat moet ik doen?

Onderstaande tekst neemt u op in de waterparagraaf. Dit in aanvulling op het algemene deel van de concept waterparagraaf.

### **Thema Waterveiligheid**

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een overige waterkering. Voor het onderdeel regionale waterkering zijn geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

**Bijlage 5      Verkennend bodemonderzoek**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)



**MATEBOER**  
Milieutechniek BV

**Rapport**

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740  
Creil, Noordoost

**Kampen**

Ambachtsstraat 27  
8263 AJ Kampen  
Postbus 99  
8260 AB Kampen  
Tel.: 038—331 50 20

**Almere**

Steurstraat 7  
1317 NZ Almere  
Tel.: 036—530 24 10

**Joure**

Madame Curieweg 29  
8501 XC Joure  
Tel.: 0513—72 68 26

**Zwolle**

Zwartewaterallee 56  
8031 DX Zwolle  
Tel.: 038—331 50 20



[www.mateboer.nl](http://www.mateboer.nl)



## Rapport

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740  
Creil, Noordoost

Opdrachtgever: Rho Adviseurs

<b>Projectnummer:</b> BO233493/JJS	<b>Datum:</b> 16 juni 2023	<b>Status:</b> Definitief	
<b>Opgesteld door:</b> W. Nip BSc	<b>Paraaf:</b> 	<b>Gecontroleerd door:</b> J.J. Stolte MSc	<b>Paraaf:</b> 



## INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	3
1.2 Opbouw rapport .....	3
1.3 Verantwoording.....	3
<b>2 VOORONDERZOEK .....</b>	<b>5</b>
2.1 Locatie specifieke gegevens.....	5
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie .....	6
<b>3 ONDERZOEKSPROGRAMMA .....</b>	<b>7</b>
3.1 Onderzoeksstrategie.....	7
3.2 Veldwerk .....	8
3.3 Geselecteerde monsters en analyses .....	8
<b>4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK .....</b>	<b>11</b>
4.1 Lokale bodemopbouw .....	11
4.2 Zintuiglijke waarnemingen .....	11
4.3 Veldmetingen grondwater.....	11
4.4 Analyseresultaten .....	12
4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming .....	12
4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).....	12
<b>5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....</b>	<b>14</b>
5.1 Samenvatting.....	14
5.1.1 Aanleiding en doelstelling .....	14
5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).....	14
5.2 Conclusie.....	14

## TABELLEN

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740.....	7
Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater .....	8
Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk.....	11
Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater .....	11
Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming .....	12

## BIJLAGEN

- Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorprofielen
- Bijlage 3: Analysecertificaten
- Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden
- Bijlage 5: Toelichting toetsingskader



## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek BV in mei en juni 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Creil, Noordoost.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen ontwikkeling van de locatie en de realisatie van woningen ter plaatse van Creil, Noordoost.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

### 1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

### 1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek BV (MMT), doet dit op eigen risico.

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

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.

Verder geeft een bodemonderzoek geen uitsluitel over niet onderzochte stoffen en is een bodemonderzoek een momentopname. In de loop der tijd kan een eventuele verontreinigingssituatie zich wijzigen. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.





De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform protocollen 2001 en 2002. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek BV is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek BV is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.



## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Locatie specifieke gegevens

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A (paragraaf 6.2.1 van de NEN 5725).

*(Bron: informatie offerteaanvraag de heer M. van Putten, d.d. 27 februari 2023; aanvullende informatie betreft eisen gemeente, de heer M. van Putten, d.d. 16 maart 2023; Omgevingsrapportage Flevoland, d.d. 1 maart 2023; Verkennend bodemonderzoek, Hunneman Milieuadvies, kenmerk: 2007985/lvh/sh, d.d. 1 november 2007; Online Bodematlas Flevoland, geraadpleegd d.d. 1 maart 2023 en veldwerk d.d. 24 en 25 mei 2023)*

De onderzoekslocatie is gelegen ten noordoosten van het dorp Creil. De locatie heeft een oppervlakte van circa 30.000 m<sup>2</sup> en is kadastraal bekend als gemeente Noordoostpolder NOP00-F-2183. De locatie is thans in gebruik als landbouwgrond.

Op basis van de gegevens verkregen uit de omgevingsrapportage van de provincie Flevoland (d.d. 1 maart 2023) zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten bekend.

Op basis van de gegevens verkregen uit de Online Bodematlas Flevoland (<https://kaart.flevoland.nl/bodematlas/>), zijn op het perceel diverse gewassen geteeld, waaronder bloembollen. Op basis van dit gegeven zijn de grond en het grondwater, aanvullend op het standaardpakket, op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) geanalyseerd.

In 2007 is door Hunneman Milieuadvies (kenmerk: 2007985/lvh/sh, d.d. 1 november 2007) de woningbouwlocatie op het perceel ten zuiden van onderhavige onderzoekslocatie onderzocht. Tijdens dit onderzoek zijn in de zintuiglijk schone boven- en ondergrond (traject: 0,0 – 2,0 m -mv.) geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond. In het grondwater (GWS: 1,4 m -mv.) zijn plaatselijk lichte overschrijdingen van de streefwaarden aan arseen (peilbuis 20) en cis-1,2-dichlooretheen (peilbuis 14) aangetoond. Deze peilbuizen waren gelegen op de zuidelijke helft van de toenmalige onderzoekslocatie (>150 m van onderhavige onderzoekslocatie). In de overige peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties aan de onderzochte componenten aangetoond in het grondwater.

Geconcludeerd werd dat er geen bezwaren waren voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.



## 2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

*(Bronnen: Dinoloket.nl, grondwatertools.nl, atlasleefomgeving.nl en RIVM.nl)*

Uit geologisch onderzoek blijkt dat de bodem als volgt is opgebouwd: Vanaf het maaiveld is tot 0,80 m -mv. uiterst fijn zand aanwezig. Hieronder bevindt zich in het traject van 0,80 - 1,20 m -mv. een laag gyttja (sediment van organische oorsprong) en vanaf 1,2 m -mv. is matig fijn zand aanwezig.

Uit de isohypsen van het eerste watervoerende pakket is op te maken dat de regionale grondwaterstroming zuidoostelijk gericht is. Plaatselijk zal de stromingsrichting van het freatisch grondwater afwijken door lokale omstandigheden zoals de nabije aanwezigheid van oppervlaktewater, riolering, peilbeheer en/of bronbemaling.

Uit het kaartmateriaal van Atlas Leefomgeving is op te maken dat ter plaatse van de te onderzoeken locatie geen sprake is van een grondwater beschermings- of onttrekkingsgebied dan wel waterberging.

Op de kaart 'beschikbaarheid zoet grondwater' van het RIVM is op te maken dat de 1.000 mg/L chloridegrens zich op een diepte tussen de 50 en 100 meter bevindt. Er wordt derhalve ter plaatse geen brak en/of zout water verwacht.



## 3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

### 3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens alsmede de normen:

- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, januari 2017);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740 (nl), januari 2009);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740/A1 (nl), februari 2016).*

Op basis van de huidige beschikbare informatie is voor de locatie een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740/A1 voor een “onverdachte niet-lijnvormige locatie” (paragraaf 5.1 (ONV-NL)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie. Op verzoek van de opdrachtgever zijn 7 van de diepe boringen (tot 2,5 m -mv.) geplaatst op door de gemeente Noordoostpolder aangegeven locaties van toekomstige straten en onderliggende riolering (boringen 05 t/m 11).

De verrichte werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740

Veldwerk (boringen)				Chemische analyses NEN 5740		
onderzoekslocatie (oppervlakte)	boring tot 0,5 m -mv.	boring tot grondwater (doorboren tot 2,5 m -mv.)	boring met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
<b>Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)</b>						
Gehele onderzoekslocatie (ca. 30.000 m <sup>2</sup> )	28	8	4	5 x NEN 5740 3 x PFAS* 5 x OCB	4 x NEN 5740	4 x NEN 5740 4 x OCB

NEN 5740-grond:  zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn)  PCB's  minerale olie (GC)  PAK -VROM

NEN 5740-water:  zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn)  btxn  
 vluchtige organische halogeenverbindingen  vinylchloride  minerale olie

OCB:  organochloorbestrijdingsmiddelen

PFAS:  PFAS (28) Tijdelijk Handelingskader

Veldmetingen in het grondwater:  zuurgraad (pH)  elektrisch geleidingsvermogen (EC);  temperatuur (°C)  troebelheid (NTU).

\* Vanwege mogelijk toekomstig grondverzet is PFAS (28) Tijdelijk Handelingskader toegevoegd aan het te analyseren standaardpakket grond.

Van de grond(meng)monsters van de grond zijn tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium. Het grondwater is conform protocol minimaal 1 week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd.



### 3.2 Veldwerk

Het veldwerk is op 24 en 25 mei 2023 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heer I.N. Dijkgraaf van Mateboer Milieutechniek BV.

De peilbuizen zijn direct na plaatsing goed afgepompt en vervolgens op 2 juni 2023 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 bemonsterd door gecertificeerd monsternemer de heer J. de Lange van Mateboer Milieutechniek BV.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is weergegeven in paragraaf 4.1. In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen met daarop de ligging van de boringen en peilbuizen weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorprofielen van de afzonderlijke boringen opgenomen.

### 3.3 Geselecteerde monsters en analyses

Na uitvoering van het veldwerk is, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 zijn de geselecteerde (meng)monsters en analyses van grond en grondwater weergegeven.

Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater

Analysemonster	Interval (m –mv.)	Monsters	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming	Analyse
Grond					
BG.MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,25) 10 (0,00 - 0,30)	Zand	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB
BG.MM02	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,40) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,30)	Zand	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB
BG.MM03	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,40) 24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,40) 27 (0,00 - 0,25) 28 (0,00 - 0,40) 29 (0,00 - 0,40) 30 (0,00 - 0,30)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os + OCB



Analysemonster	Interval (m –mv.)	Monsters	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming	Analyse
BG.MM04	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,40) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,40) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,40) 36 (0,00 - 0,40) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,30)	Zand	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB
BG.MM05	0,30 - 0,60	02 (0,30 - 0,50) 04 (0,30 - 0,50) 06 (0,30 - 0,60) 07 (0,30 - 0,50) 10 (0,30 - 0,50) 11 (0,30 - 0,50) 15 (0,40 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50) 30 (0,30 - 0,50) 40 (0,30 - 0,50)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os + OCB
OG.06-4	1,00 - 1,30	06 (1,00 - 1,30)	Zand	resten hout	Standaardpakket incl. lu/os
OG.MM01	0,40 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,60 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,40 - 0,90)	Klei	-	Standaardpakket incl. lu/os
OG.MM02	0,90 - 1,50	01 (1,10 - 1,40) 02 (1,20 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50) 07 (1,00 - 1,50) 08 (1,30 - 1,50) 09 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 12 (0,90 - 1,40)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os
OG.MM03	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50) 04 (2,00 - 2,50) 05 (2,00 - 2,50) 06 (2,00 - 2,50) 07 (2,00 - 2,50) 08 (2,00 - 2,50) 09 (2,00 - 2,50) 10 (2,00 - 2,50) 11 (2,00 - 2,50) 12 (2,00 - 2,50)	Zand	-	Standaardpakket incl. lu/os
<b>Grondwater</b>					
01-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	01-1-1	Grondwater	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater
02-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	02-1-1	Grondwater	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater
03-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	03-1-1	Grondwater	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater
04-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	04-1-1	Grondwater	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater

NEN 5740-grond:  zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn)  PCB's  minerale olie (GC)  PAK -VROM

NEN 5740-water:  zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn)  btxn  
 vluchtige organische halogeenverbindingen  vinylchloride  minerale olie

OCB:  organochloorbestrijdingsmiddelen

PFAS:  PFAS (28) Tijdelijk Handelingskader



Veldmetingen in het grondwater: □ zuurgraad (pH) □ elektrisch geleidingsvermogen (EC); □ temperatuur (°C) □ troebelheid (NTU).

De liggingen van de boorpunten en peilbuizen zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het conform NEN-EN-ISO 14001: 2015-TÜV gecertificeerd en RvA-Testen geaccrediteerde laboratorium van SGS Nederland te Spijkenisse.



## 4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

### 4.1 Lokale bodemopbouw

Uit het uitgevoerde veldwerk blijkt dat de bodem als volgt is opgebouwd: Vanaf het maaiveld tot circa 0,5 m -mv. is uiterst fijn, schelpenhoudend zand aanwezig. Hieronder bevindt zich tot circa 1,0 m -mv. een laag humeuze klei. Vanaf circa 1,0 m -mv. tot de maximale boordiepte van 3,0 m -mv. is zeer tot uiterst fijn zand aanwezig.

De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel 4.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven, welke zijn gedaan in de opgeboorde grond.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen
06	1,00 - 1,30	resten hout

Verder zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan (inclusief asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

### 4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 2 juni 2023) zijn verwerkt in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,05	7,3	1130	32,58	11,3
02-1-1	2,00 - 3,00	1,05	7,4	1320	31,4	12,4
03-1-1	2,00 - 3,00	1,10	7,4	1540	27,1	12,7
04-1-1	2,00 - 3,00	1,30	7,1	1140	22,1	11,3

Grondwaterstand = grondwaterstand in peilbuis (in meter minus maaiveld)

pH = zuurgraad (eenheidloos)

Ec = elektrische geleidbaarheid (in microSiemens per centimeter)

Troebelheid in NTU

Temperatuur in graden Celsius

De gemeten waarden hoeven niet als afwijkend te worden beschouwd voor het plaatselijke bodemtype.

De norm voor het bemonsteren van grondwater geeft aan dat bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU aangenomen kan worden dat er geen probleem is met gronddeeltjes in het grondwater die de analyseresultaten kunnen verstoren. Een duidelijk hogere troebelheid kan reden zijn voor herbemonstering. Gezien het feit dat maximaal streefwaarde overschrijdingen zijn aangetoond in het grondwater, wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.





## 4.4 Analyseresultaten

### 4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). In bijlage 3 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 5.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 4) is de volgende terminologie gehanteerd:

**Index ≤ 0** het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;

**0 > Index ≤ 1** er is sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is). Het gestandaardiseerde gemeten gehalte is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

**Index > 1** er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

### 4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming

Analysemonster	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
Grond						
BG.MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,25) 10 (0,00 - 0,30)	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB	-	-
BG.MM02	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,40) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,30)	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB	-	-
BG.MM03	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,40) 24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,40) 27 (0,00 - 0,25) 28 (0,00 - 0,40) 29 (0,00 - 0,40) 30 (0,00 - 0,30)	-	Standaardpakket incl. lu/os + OCB	-	-



Analysemonster	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
BG.MM04	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,40) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,40) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,40) 36 (0,00 - 0,40) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,30)	-	PFAS (30) advieslijst 12 juli, Standaardpakket incl. lu/os + OCB	-	-
BG.MM05	0,30 - 0,60	02 (0,30 - 0,50) 04 (0,30 - 0,50) 06 (0,30 - 0,60) 07 (0,30 - 0,50) 10 (0,30 - 0,50) 11 (0,30 - 0,50) 15 (0,40 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50) 30 (0,30 - 0,50) 40 (0,30 - 0,50)	-	Standaardpakket incl. lu/os + OCB	-	-
OG.06-4	1,00 - 1,30	06 (1,00 - 1,30)	resten hout	Standaardpakket incl. lu/os	-	-
OG.MM01	0,40 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,60 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,50 - 1,00) 12 (0,40 - 0,90)	-	Standaardpakket incl. lu/os	Nikkel (0,02)	-
OG.MM02	0,90 - 1,50	01 (1,10 - 1,40) 02 (1,20 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50) 07 (1,00 - 1,50) 08 (1,30 - 1,50) 09 (1,00 - 1,50) 10 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 12 (0,90 - 1,40)	-	Standaardpakket incl. lu/os	-	-
OG.MM03	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50) 04 (2,00 - 2,50) 05 (2,00 - 2,50) 06 (2,00 - 2,50) 07 (2,00 - 2,50) 08 (2,00 - 2,50) 09 (2,00 - 2,50) 10 (2,00 - 2,50) 11 (2,00 - 2,50) 12 (2,00 - 2,50)	-	Standaardpakket incl. lu/os	-	-
Grondwater						
01-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	01-1-1	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater	Barium (0,08)	-
02-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	02-1-1	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater	Barium (0,43)	-
03-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	03-1-1	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater	Barium (0,42)	-
04-1-1	2,00 - 3,00 (peilfilter)	04-1-1	-	OCB Pakket Standaardpakket grondwater	Barium (0,23)	-



## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

### 5.1 Samenvatting

#### 5.1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek BV in mei en juni 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Creil, Noordoost.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen ontwikkeling van de locatie en de realisatie van woningen ter plaatse van Creil, Noordoost.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

#### 5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

In mengmonster OG.MM01 van de kleilaag in de ondergrond (traject: 0,40 - 1,00 m -mv.) is een overschrijding van de achtergrondwaarde aan nikkel aangetoond. Aangezien er geen antropogene bron ter plaatse bekend is welke dit verhoogde gehalte kan verklaren, kan het verhoogde gehalte aan nikkel als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd.

In de overige (meng)monsters zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

De PFAS-gehalten in de grond overschrijden de toepassingswaarden uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS niet en vallen binnen de bodemfunctieklassen "landbouw/natuur".

In het grondwater van peilbuizen 01 t/m 04 (peilfilter: 2,0 - 3,0 m -mv.) zijn overschrijdingen van de streefwaarde aan barium aangetoond. Aangezien er geen antropogene bron ter plaatse bekend is welke deze verhoogde concentratie kan verklaren, kan de verhoogde concentratie aan barium als een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd.

### 5.2 Conclusie

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie Creil, Noordoost is met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

In de grond is ten hoogste een overschrijding van de achtergrondwaarde aan nikkel aangetoond.

In het grondwater is een natuurlijk verhoogde concentratie aan barium ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

#### Aanbevelingen

Op basis van de Wet Bodembescherming zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Mateboer Milieutechniek BV  
16 juni 2023

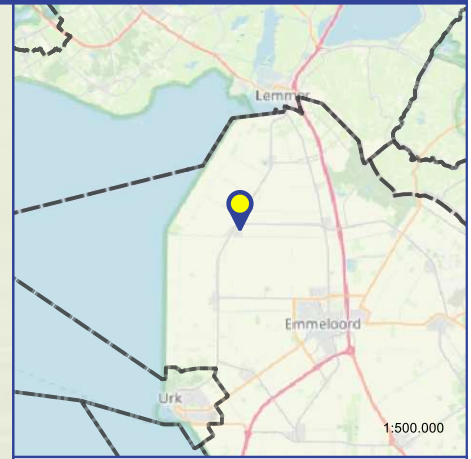
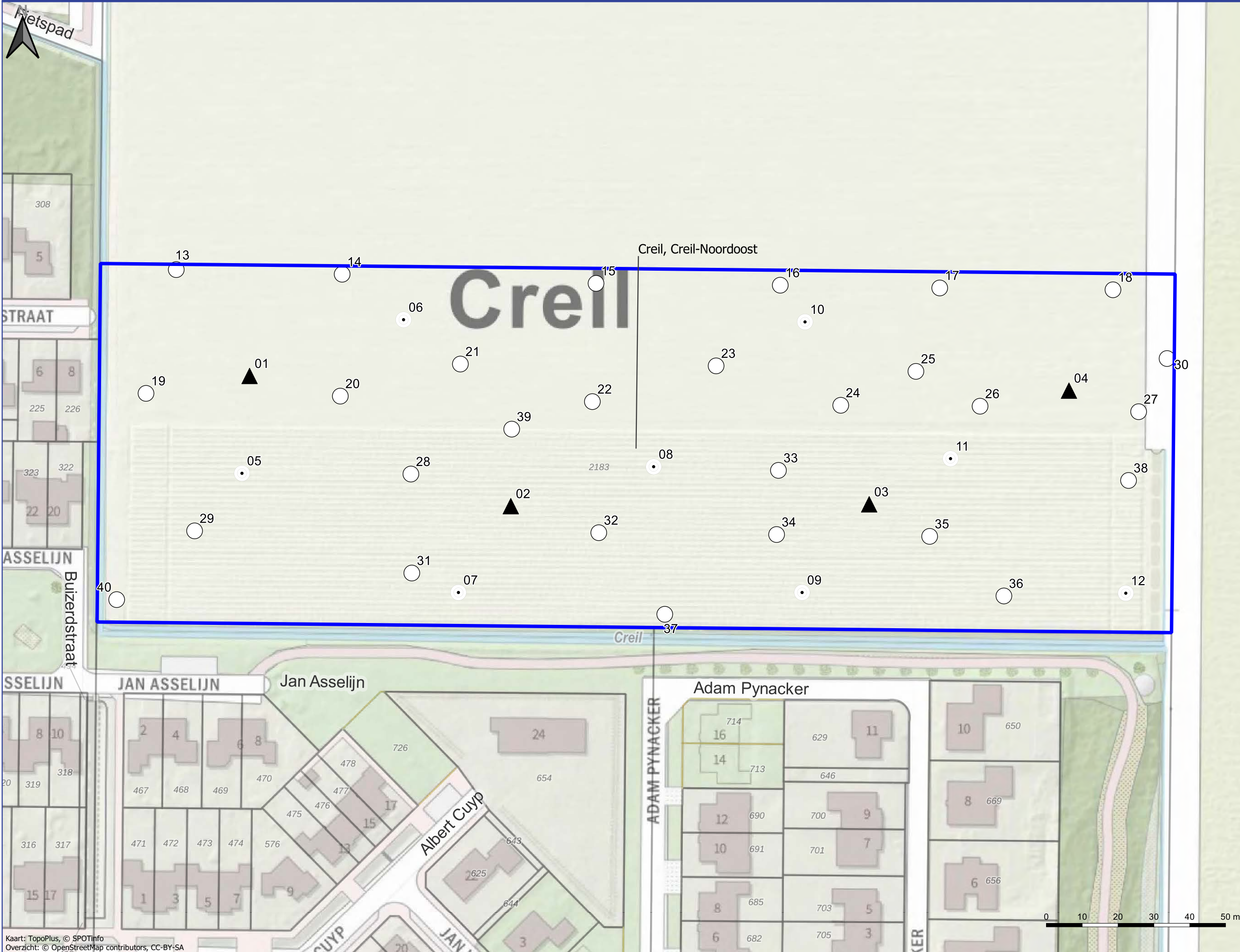


**MATEBOER**

Projectontwikkeling BV  
Bouw BV  
**Milieutechniek BV**

## Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie





**Legenda**

- Onderzoekslocatie

**Boorpunten**

- boring 0,5 m -mv.
- boring 2,5 m -mv.
- peilbuis

Projectnummer: BO233493  
 Projectleider: Jan Jacob Stolte  
 Product: VO  
 Tekenaar: WN  
 Datum: 14 juni 2023  
 Schaal (A3): 1:1000  
 Opdrachtgever: Rho Adviseurs



Kaart: TopoPlus, © SPOTInfo  
Overzicht: © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA



**MATEBOER**

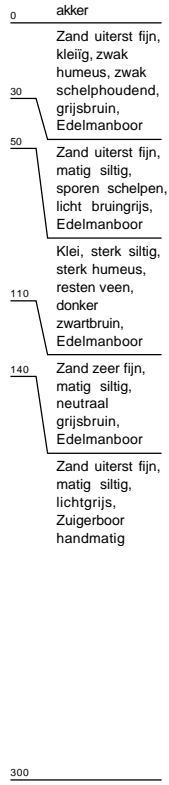
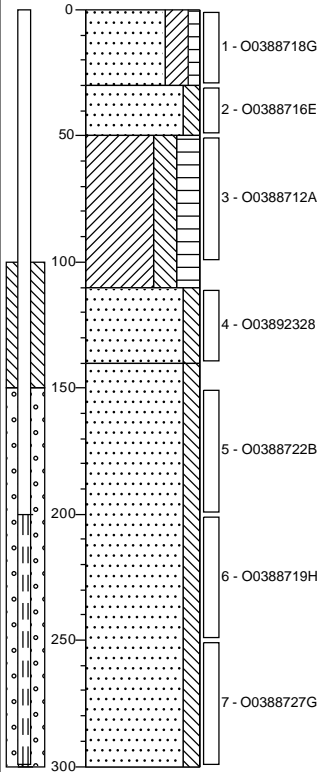
Projectontwikkeling BV  
Bouw BV  
**Milieutechniek BV**

## Bijlage 2: Boorprofielen



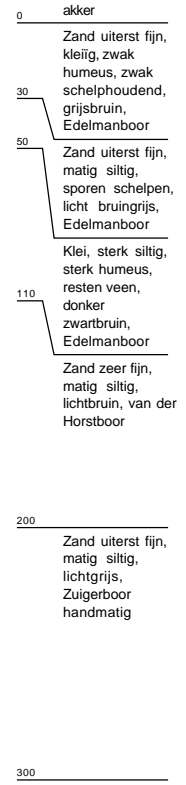
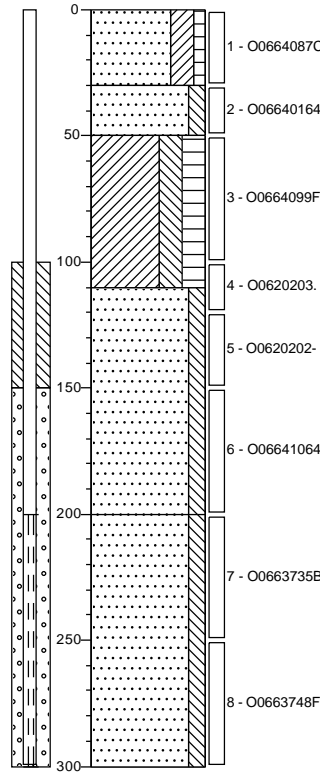
**Boring: 01**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173804,33  
 Y: 530901,48



**Boring: 02**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173877,61  
 Y: 530863,84



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



Projectcode: BO233493

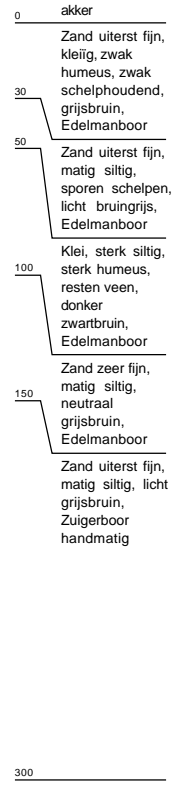
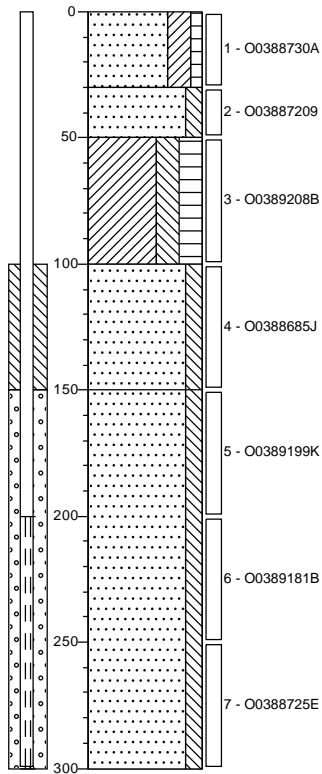
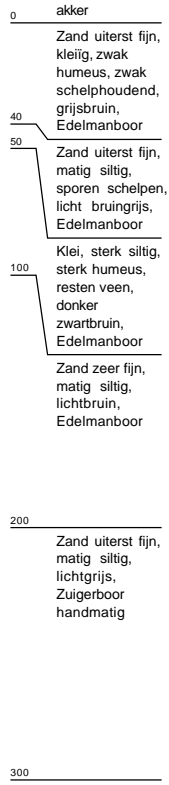
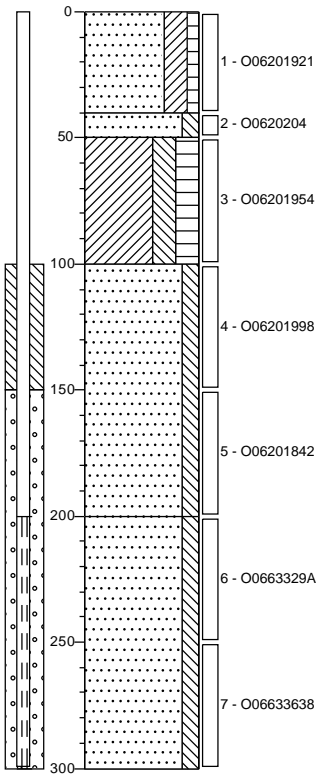
Projectnaam: Creil, Creil-Noordoost

**Boring: 03**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173977,90  
 Y: 530867,12

**Boring: 04**

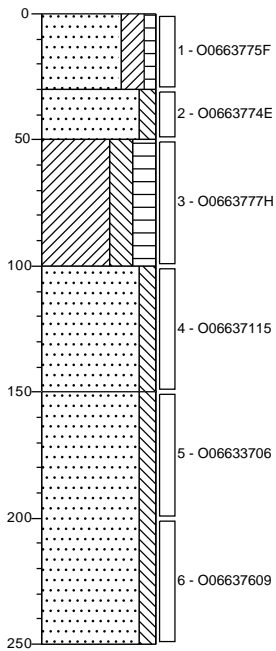
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174033,18  
 Y: 530897,68





**Boring: 05**

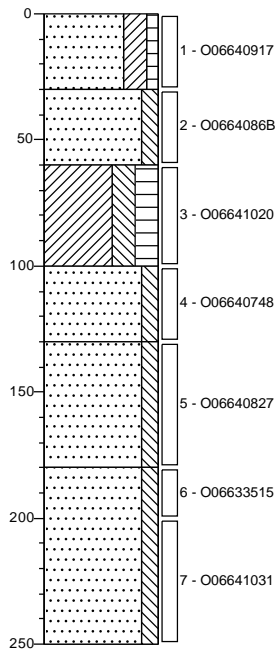
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173808,41  
 Y: 530874,77



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen schelpen, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor  
 100 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 150 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor  
 250

**Boring: 06**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173846,99  
 Y: 530917,18

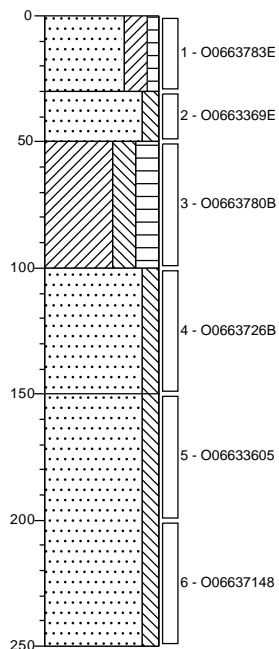


0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor  
 60  
 100 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 130 Zand zeer fijn, matig siltig, resten hout, lichtgrijs, van der Horstboor  
 180 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig  
 Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig  
 250



**Boring: 07**

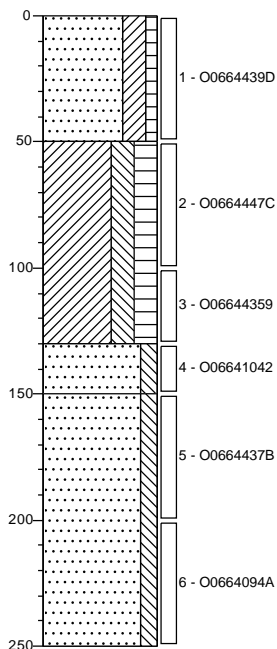
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173861,40  
 Y: 530842,47



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen schelpen, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor  
 100 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 150 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor  
 250

**Boring: 08**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173915,22  
 Y: 530875,91

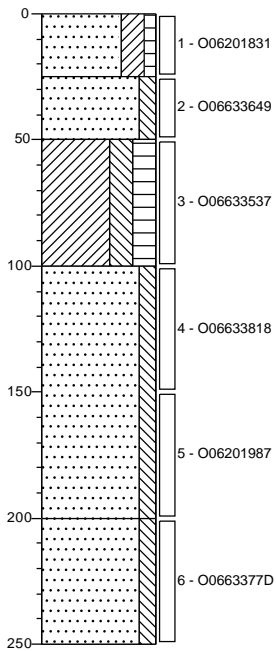


0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 130 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 150 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor  
 250



**Boring: 09**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173961,35  
 Y: 530839,97



0 akker

25

50

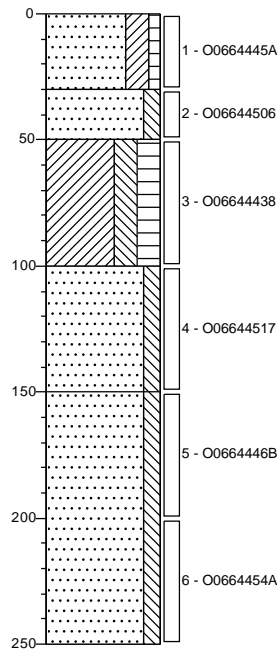
100

200

250

**Boring: 10**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173964,67  
 Y: 530917,27



0 akker

30

50

100

150

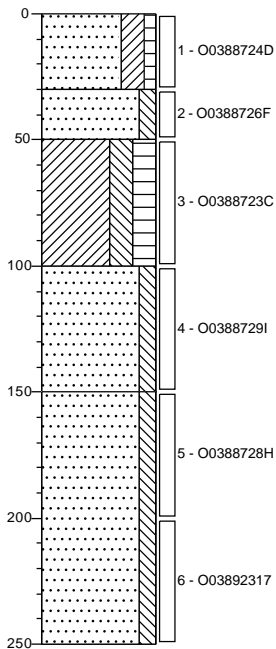
200

250



**Boring: 11**

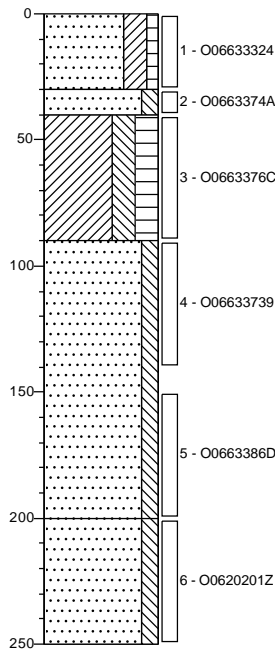
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174001,40  
 Y: 530875,16



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor  
 50  
 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 100  
 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 150  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig  
 250

**Boring: 12**

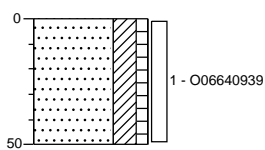
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 174051,14  
 Y: 530841,40



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor  
 40  
 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, donker zwartbruin, Edelmanboor  
 90  
 Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor  
 200  
 Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig  
 250

**Boring: 13**

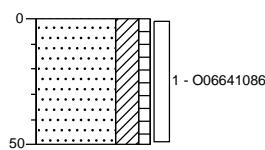
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173783,24  
 Y: 530922,71



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 14**

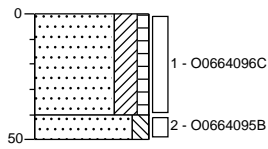
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173826,69  
 Y: 530924,69



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 15**

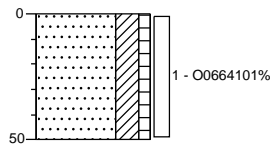
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173896,21  
 Y: 530924,59



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 16**

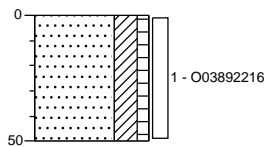
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173950,15  
 Y: 530927,33



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 17**

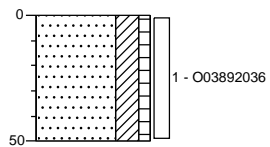
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173997,58  
 Y: 530927,88



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 18**

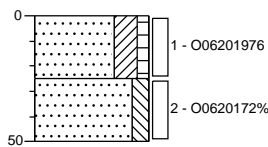
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174038,14  
 Y: 530926,23



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, resten veen, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 19**

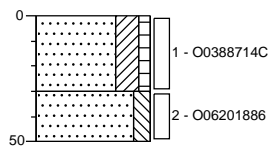
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173780,81  
 Y: 530896,34



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 25  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 20**

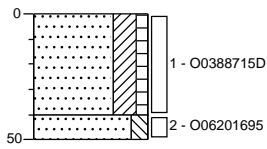
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173836,93  
 Y: 530898,00



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, grijsgeel, Edelmanboor

**Boring: 21**

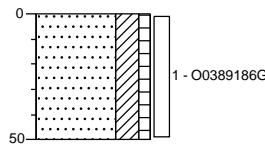
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173867,67  
 Y: 530906,78



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, grijsgeel, Edelmanboor

**Boring: 22**

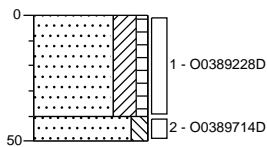
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173895,35  
 Y: 530896,06



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 23**

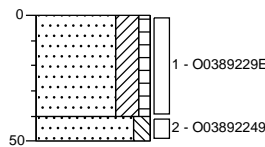
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173939,36  
 Y: 530907,42



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 24**

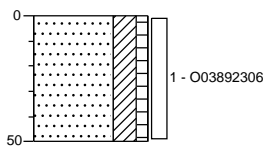
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173965,47  
 Y: 530898,13



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 25**

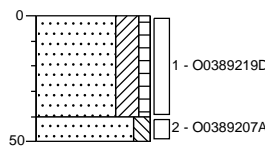
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 173965,70  
 Y: 530909,77



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 26**

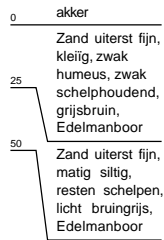
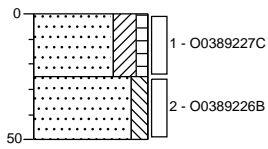
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174010,00  
 Y: 530898,67



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

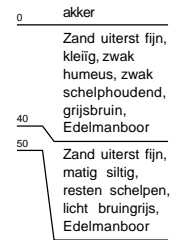
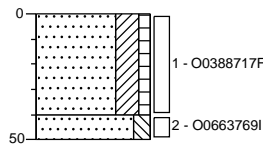
**Boring: 27**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174052,00  
 Y: 530898,47



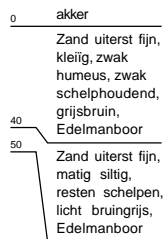
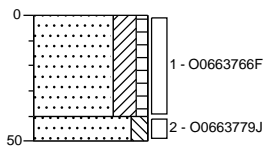
**Boring: 28**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173850,77  
 Y: 530875,66



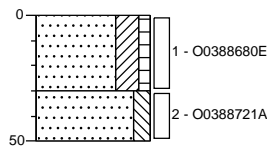
**Boring: 29**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173795,46  
 Y: 530854,49



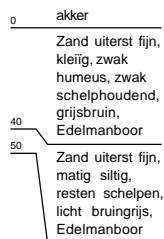
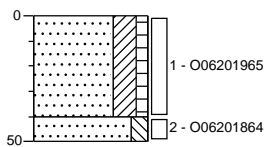
**Boring: 30**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 24-5-2023  
 X: 174059,99  
 Y: 530916,62



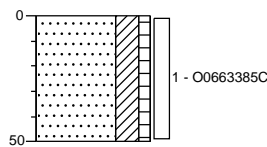
**Boring: 31**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173849,04  
 Y: 530856,14



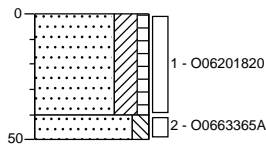
**Boring: 32**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173899,73  
 Y: 530857,42



**Boring: 33**

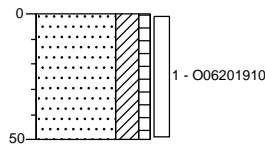
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173954,69  
 Y: 530875,34



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 34**

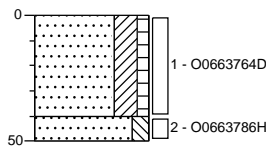
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173952,95  
 Y: 530857,63



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 50

**Boring: 35**

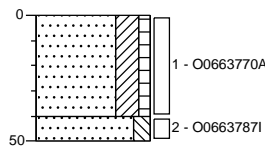
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173989,90  
 Y: 530854,52



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 36**

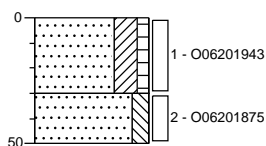
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 174011,31  
 Y: 530841,60



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 37**

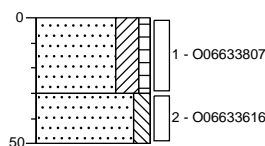
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173916,44  
 Y: 530841,24



0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor

**Boring: 38**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 174045,61  
 Y: 530865,94

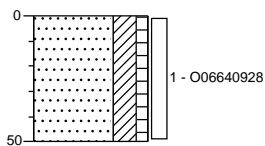


0 akker  
 Zand uiterst fijn, kleiig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbruin, Edelmanboor  
 30  
 50 Zand uiterst fijn, matig siltig, resten schelpen, licht bruingrijs, Edelmanboor



**Boring: 39**

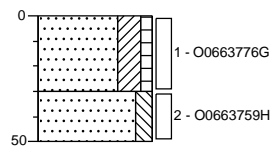
Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173868,10  
 Y: 530888,36



0 akker  
 Zand uiterst fijn,  
 kleiig, zwak  
 humeus, zwak  
 schelphoudend,  
 grijsbruin,  
 Edelmanboor  
 50

**Boring: 40**

Boormeester Ivo Dijkgraaf  
 Datum: 25-5-2023  
 X: 173770,88  
 Y: 530841,94



0 akker  
 Zand uiterst fijn,  
 kleiig, zwak  
 humeus, zwak  
 schelphoudend,  
 grijsbruin,  
 Edelmanboor  
 30  
 50  
 Zand uiterst fijn,  
 matig siltig,  
 resten schelpen,  
 licht bruingrijs,  
 Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



Projectcode: BO233493

Projectnaam: Creil, Creil-Noordoost

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

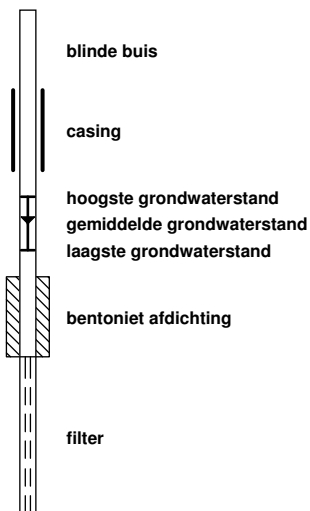
## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## peilbuis



## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

## olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

## overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water



**MATEBOER**

Projectontwikkeling BV  
Bouw BV  
**Milieutechniek BV**

## Bijlage 3: Analysecertificaten





## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte  
Postbus 99  
8260 AB KAMPEN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Creil, Creil-Noordoost  
Uw projectnummer : BO233493  
SGS rapportnummer : 13876338, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO233493. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG.MM01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-25) 10 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BG.MM02 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25) 20 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	BG.MM03 21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-40) 24 (0-40) 25 (0-50) 26 (0-40) 27 (0-25) 28 (0-40) 29 (0-40) 30 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	BG.MM04 31 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-40) 34 (0-50) 35 (0-40) 36 (0-40) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-50) 40 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	BG.MM05 02 (30-50) 04 (30-50) 06 (30-60) 07 (30-50) 10 (30-50) 11 (30-50) 15 (40-50) 20 (30-50) 30 (30-50) 40 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.7	84.7	87.3	84.9	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.0	1.9	2.2	3.1
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	8.2	9.6	5.7	3.4
<b>METALEN</b>							
barium	mg/kgds	S	21	23	23	21	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.20	0.23	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	3.0	3.1	2.7	2.8
koper	mg/kgds	S	10	10	11	8.4	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	13	14	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.51	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	8.6	8.6	7.6	8.0
zink	mg/kgds	S	51	49	52	41	24
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>
<b>CHLOORBENZENEN</b>							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG.MM01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-25) 10 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BG.MM02 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25) 20 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	BG.MM03 21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-40) 24 (0-40) 25 (0-50) 26 (0-40) 27 (0-25) 28 (0-40) 29 (0-40) 30 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	BG.MM04 31 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-40) 34 (0-50) 35 (0-40) 36 (0-40) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-50) 40 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	BG.MM05 02 (30-50) 04 (30-50) 06 (30-60) 07 (30-50) 10 (30-50) 11 (30-50) 15 (40-50) 20 (30-50) 30 (30-50) 40 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.2 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5 <sup>1)</sup>	4.2 <sup>1)</sup>	4.2 <sup>1)</sup>	4.2 <sup>1)</sup>	4.2 <sup>1)</sup>
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 <sup>1)</sup>	2.1 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	2.1 <sup>1)</sup>	2.1 <sup>1)</sup>
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	2.3 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 <sup>1)</sup>	2.8 <sup>1)</sup>	2.8 <sup>1)</sup>	2.8 <sup>1)</sup>	2.8 <sup>1)</sup>
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG.MM01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-25) 10 (0-30)					
002	Grond (AS3000)	BG.MM02 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25) 20 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	BG.MM03 21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-40) 24 (0-40) 25 (0-50) 26 (0-40) 27 (0-25) 28 (0-40) 29 (0-40) 30 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	BG.MM04 31 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-40) 34 (0-50) 35 (0-40) 36 (0-40) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-50) 40 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	BG.MM05 02 (30-50) 04 (30-50) 06 (30-60) 07 (30-50) 10 (30-50) 11 (30-50) 15 (40-50) 20 (30-50) 30 (30-50) 40 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.9 <sup>1)</sup>	16.1 <sup>1)</sup>	17 <sup>1)</sup>	16.1 <sup>1)</sup>	16.1 <sup>1)</sup>
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	15.5 <sup>1)</sup>	14.7 <sup>1)</sup>	15.6 <sup>1)</sup>	14.7 <sup>1)</sup>	14.7 <sup>1)</sup>
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>							
PFBA (perfluorbutaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroc- <i>taan-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	0.3	0.3		0.3	
PFOA vertakt (perfluoroc- <i>taan-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.4 <sup>2)</sup>	0.4 <sup>2)</sup>		0.3 <sup>2)</sup>	
PFNA (perfluornonaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFDA (perfluordecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaan- <i>zuur</i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFODA (perfluoroc- <i>taan-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFBS (perfluorbutaan- <i>sulfon-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFPeS (perfluoropentaan- <i>sulfon-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaan- <i>sulfon-<i>zuur</i></i> )	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG.MM01 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-25) 10 (0-30)
002	Grond (AS3000)	BG.MM02 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-25) 20 (0-30)
003	Grond (AS3000)	BG.MM03 21 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-40) 24 (0-40) 25 (0-50) 26 (0-40) 27 (0-25) 28 (0-40) 29 (0-40) 30 (0-30)
004	Grond (AS3000)	BG.MM04 31 (0-40) 32 (0-50) 33 (0-40) 34 (0-50) 35 (0-40) 36 (0-40) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-50) 40 (0-30)
005	Grond (AS3000)	BG.MM05 02 (30-50) 04 (30-50) 06 (30-60) 07 (30-50) 10 (30-50) 11 (30-50) 15 (40-50) 20 (30-50) 30 (30-50) 40 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.2		0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 <sup>2)</sup>	0.3 <sup>2)</sup>		0.3 <sup>2)</sup>	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 



## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

**Voetnoten**

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	OG.06-4 06 (100-130)				
007	Grond (AS3000)	OG.MM01 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (60-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (40-90)				
008	Grond (AS3000)	OG.MM02 01 (110-140) 02 (120-150) 04 (100-150) 05 (100-150) 07 (100-150) 08 (130-150) 09 (100-150) 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (90-140)				
009	Grond (AS3000)	OG.MM03 01 (200-250) 04 (200-250) 05 (200-250) 06 (200-250) 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250) 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.1	26.8	75.1	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	34.0	2.6	0.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	6.5 <sup>3)</sup>	3.0	3.3
<b>METALEN</b>						
barium	mg/kgds	S	<20	150	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	5.9	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	7.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	17	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	43	<20	<20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 <sup>4)</sup>	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 <sup>1)</sup>	0.112 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.2 <sup>4)</sup>	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.4 <sup>4)</sup>	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.2 <sup>4)</sup>	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.3 <sup>4)</sup>	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG.06-4 06 (100-130)
007	Grond (AS3000)	OG.MM01 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (60-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (40-90)
008	Grond (AS3000)	OG.MM02 01 (110-140) 02 (120-150) 04 (100-150) 05 (100-150) 07 (100-150) 08 (130-150) 09 (100-150) 10 (100-150) 11 (100-150) 12 (90-140)
009	Grond (AS3000)	OG.MM03 01 (200-250) 04 (200-250) 05 (200-250) 06 (200-250) 07 (200-250) 08 (200-250) 09 (200-250) 10 (200-250) 11 (200-250) 12 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.2 <sup>4)</sup>	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.2 <sup>4)</sup>	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	5.95 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	61	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	41	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	110	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
Projectnummer BO233493  
Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023  
Startdatum 26-05-2023  
Rapportagedatum 05-06-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

**Voetnoten**

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

 Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13876338 - 1

 Orderdatum 26-05-2023  
 Startdatum 26-05-2023  
 Rapportagedatum 05-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

 Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13876338 - 1

 Orderdatum 26-05-2023  
 Startdatum 26-05-2023  
 Rapportagedatum 05-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0664087	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0663775	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0664091	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0620183	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0663783	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0388718	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
001	O0388730	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
001	O0664445	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0620192	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
001	O0664439	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
002	O0388714	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
002	O0664101	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
002	O0664096	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
002	O0664108	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
002	O0664093	25-05-2023	25-05-2023	ALC201

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

 Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13876338 - 1

 Orderdatum 26-05-2023  
 Startdatum 26-05-2023  
 Rapportagedatum 05-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0389221	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
002	O0663332	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
002	O0620197	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
002	O0388724	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
002	O0389203	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0389219	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0663766	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
003	O0388715	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0389227	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0388680	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0389228	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0389230	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0389229	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
003	O0388717	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
003	O0389186	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
004	O0663764	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0620182	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0620196	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0663380	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0663385	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0664092	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0620191	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0663776	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0620194	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
004	O0663770	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0663369	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0663759	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0664086	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0664450	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0664016	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0664095	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
005	O0620188	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
005	O0388720	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
005	O0388721	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
005	O0388726	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
006	O0664074	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0663780	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0664102	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0388723	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
007	O0663376	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0389208	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
007	O0664443	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0388712	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
007	O0664447	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0663777	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
007	O0663353	25-05-2023	25-05-2023	ALC201

 Paraaf : 



## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023  
 Startdatum 26-05-2023  
 Rapportagedatum 05-06-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	O0620202	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0389232	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
008	O0663711	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0388729	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
008	O0663373	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0664451	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0388685	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
008	O0663726	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0663381	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
008	O0664104	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0388719	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
009	O0389181	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
009	O0389231	25-05-2023	24-05-2023	ALC201
009	O0664094	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0663377	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0663714	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0664454	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0663760	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0620201	25-05-2023	25-05-2023	ALC201
009	O0664103	25-05-2023	25-05-2023	ALC201

Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen BG.MM05 02 (30-50) 04 (30-50) 06 (30-60) 07 (30-50) 10 (30-50) 11 (30-50) 15 (40-50) 20 (30-50) 30 (30-50) 40 (30-50)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

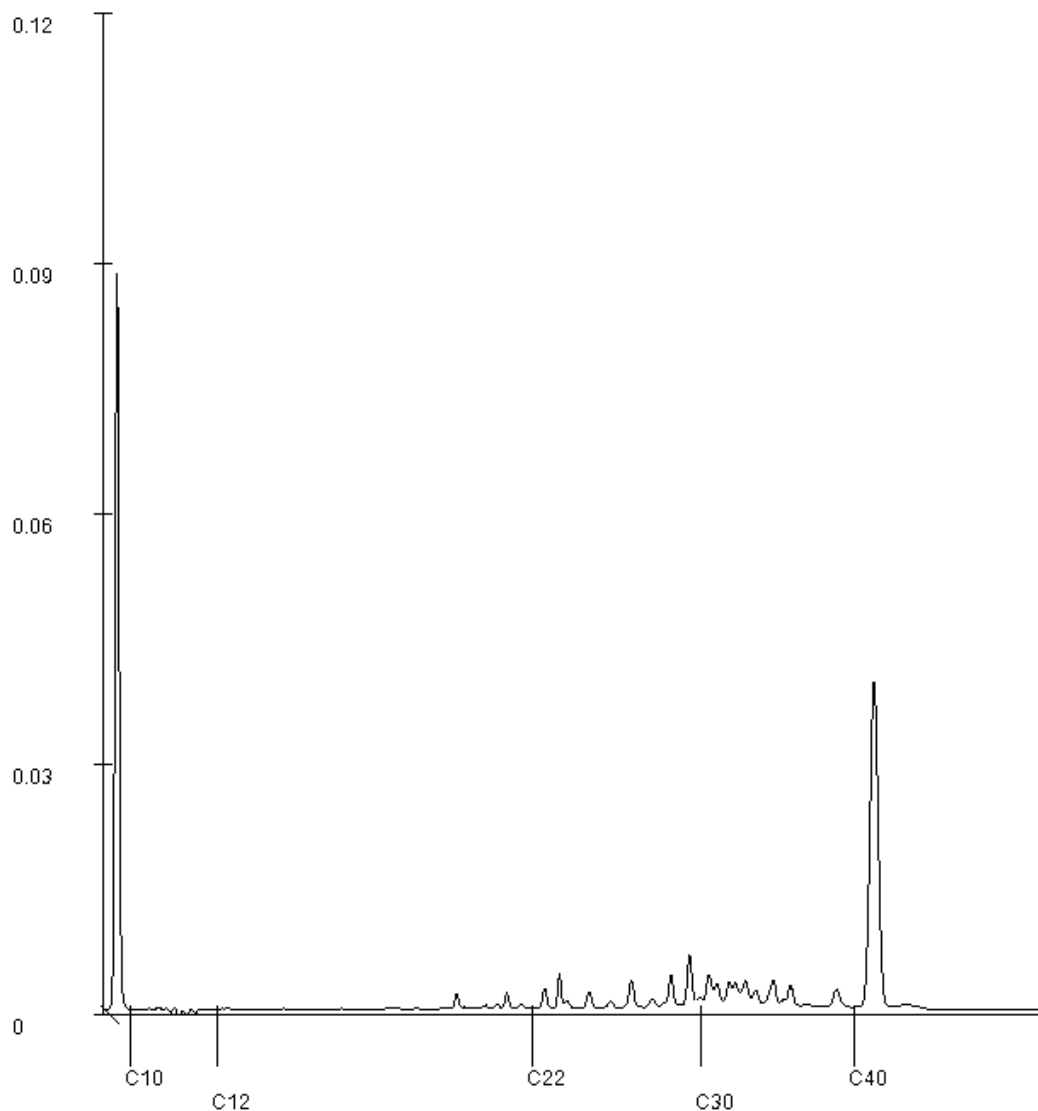
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13876338 - 1

Orderdatum 26-05-2023

Startdatum 26-05-2023

Rapportagedatum 05-06-2023

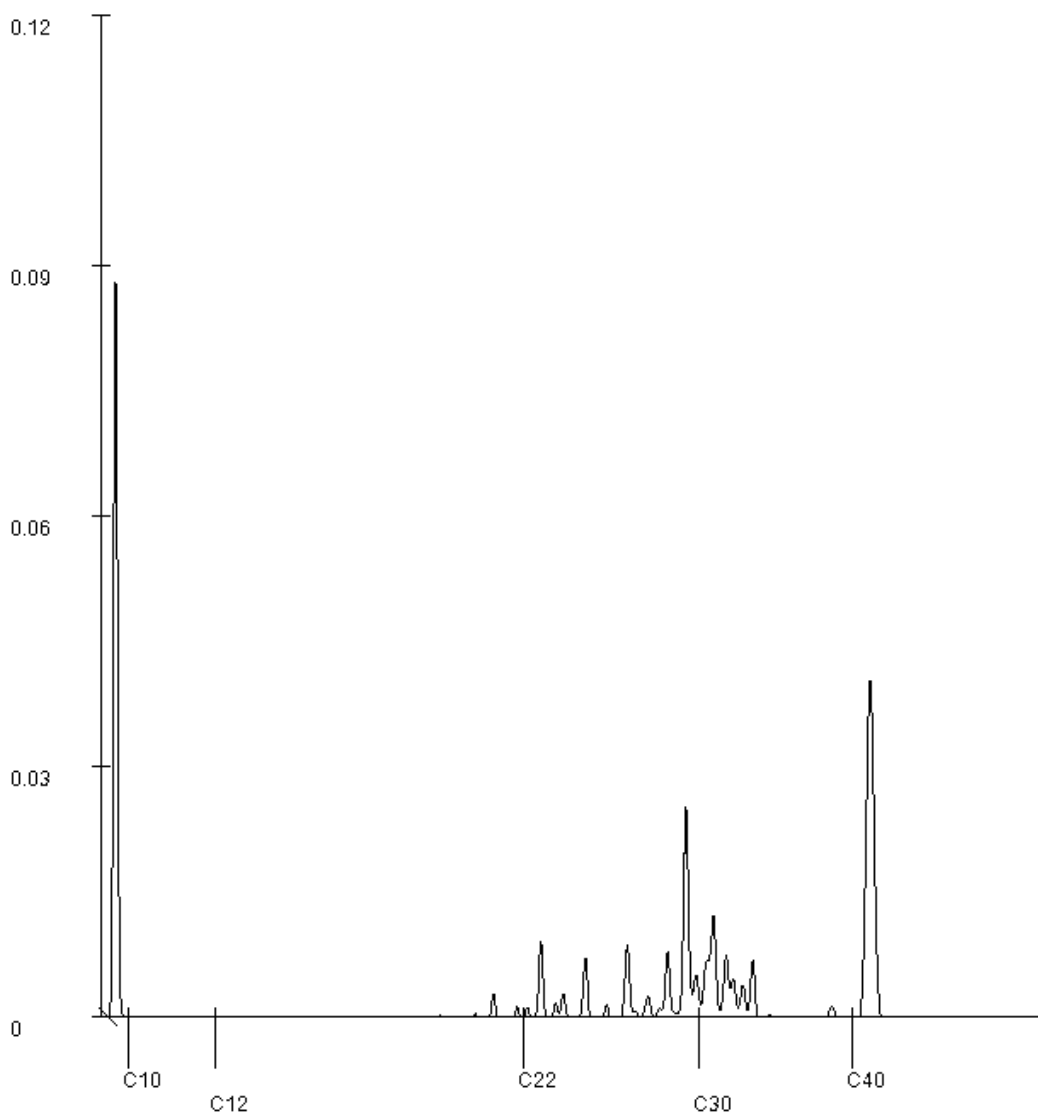
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen OG.MM01 01 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (60-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (50-100) 12 (40-90)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte  
Postbus 99  
8260 AB KAMPEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Creil, Creil-Noordoost  
Uw projectnummer : BO233493  
SGS rapportnummer : 13881069, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-06-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO233493. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster  
Operations Manager Rotterdam

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13881069 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 12-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (200-300)				
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>METALEN</i>						
barium	µg/l	S	94	300	290	180
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	5.5	3.4	2.4	4.0
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13881069 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 12-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (200-300)				
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<b>CHLOORBENZENEN</b>						
hexachloorbenzeen	µg/l	S	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>						
o,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDT	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDD	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
o,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
p,p-DDE	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/l	S	0.042 <sup>1)</sup>	0.042 <sup>1)</sup>	0.042 <sup>1)</sup>	0.042 <sup>1)</sup>
aldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dieldrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
endrin	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/l	S	0.021 <sup>1)</sup>	0.021 <sup>1)</sup>	0.021 <sup>1)</sup>	0.021 <sup>1)</sup>
telodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
isodrin	µg/l	Q	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
alpha-HCH	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
beta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
gamma-HCH	µg/l	S	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009
delta-HCH	µg/l	S	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/l	S	0.0245 <sup>1)</sup>	0.0245 <sup>1)</sup>	0.0245 <sup>1)</sup>	0.0245 <sup>1)</sup>
heptachloor	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
trans-heptachloorepoxide	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>
alpha-endosulfan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
hexachloorbutadieen	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trans-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
cis-chloordaan	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
tot. 5 drins	µg/l	S	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
som chloordaan (0.7 factor)	µg/l	S	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>	0.014 <sup>1)</sup>

## MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13881069 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 12-06-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (200-300)				
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

Projectnaam Creil, Creil-Noordoost

Projectnummer BO233493

Rapportnummer 13881069 - 1

Orderdatum 05-06-2023

Startdatum 05-06-2023

Rapportagedatum 12-06-2023

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 

**Voetnoten**

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 



## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

 Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13881069 - 1

 Orderdatum 05-06-2023  
 Startdatum 05-06-2023  
 Rapportagedatum 12-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	AS3120-2
o,p-DDT	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
p,p-DDT	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grondwater (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grondwater (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
aldrin	Grondwater (AS3000)	Idem

 Paraaf : 

## Analyserapport

MATEBOER MILIEUTECHNIEK

Jan Jacob Stolte

 Projectnaam Creil, Creil-Noordoost  
 Projectnummer BO233493  
 Rapportnummer 13881069 - 1

 Orderdatum 05-06-2023  
 Startdatum 05-06-2023  
 Rapportagedatum 12-06-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grondwater (AS3000)	Idem
endrin	Grondwater (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
telodrin	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
isodrin	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
beta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grondwater (AS3000)	Idem
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
heptachloor	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grondwater (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grondwater (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
trans-chloordaan	Grondwater (AS3000)	AS3120-1
cis-chloordaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1187514	02-06-2023	02-06-2023	ALC237 Theoretische monsternamedatum
001	B2139845	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
001	G7215447	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
002	G7215441	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
002	S1187532	02-06-2023	02-06-2023	ALC237
002	B2139831	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
003	S1187534	02-06-2023	02-06-2023	ALC237
003	B2139828	02-06-2023	02-06-2023	ALC204
003	G7215440	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
004	S1187496	02-06-2023	02-06-2023	ALC237
004	G7215434	02-06-2023	02-06-2023	ALC236
004	B2139835	02-06-2023	02-06-2023	ALC204

 Paraaf : 



**MATEBOER**

Projectontwikkeling BV  
Bouw BV  
**Milieutechniek BV**

## Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden





Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG.MM01			BG.MM02			BG.MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		13876338			13876338			13876338		
Boringnummer(s)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10			11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20			21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			2,00			1,90		
Lutum	% ds	7,80			8,20			9,60		
Datum van toetsing		6-6-2023			6-6-2023			6-6-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	21	47 <sup>(6)</sup>		23	50 <sup>(6)</sup>		23	46 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	0,20	0,31	-0,02	0,23	0,36	-0,02	0,24	0,37	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	3,0	6,5	-0,05	3,0	6,3	-0,05	3,1	6,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	10	17	-0,15	10	17	-0,15	11	18	-0,15
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	13	18	-0,07	14	19	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	0,51	0,51	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	10	20	-0,24	8,6	16,5	-0,28	8,6	15,4	-0,3
Zink	mg/kg ds	51	93	-0,08	49	88	-0,09	52	89	-0,09
<b>PAK</b>										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>										
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 <sup>(6)</sup>		<1	<4 <sup>(6)</sup>		<1	<4 <sup>(6)</sup>	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8			2,8			2,8		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0	<1	<4	-0	<1	<4	-0
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<6,7	0	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1			<1			<1		
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		1,6	8,0	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<10,0	-0	2,1	<10,5	-0	3	15	0
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<4	0	<1	<4	0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 <sup>(6)</sup>		<1	<4 <sup>(6)</sup>		<1	<4 <sup>(6)</sup>	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<6,7	0	1,4	<7,0	0	1,4	<7,0	0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
DDT (som)	µg/kg ds	1,4	<6,7	-0,13	1,4	<7,0	-0,13	1,4	<7,0	-0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
DDE (som)	µg/kg ds	1,4	<6,7	-0,04	1,4	<7,0	-0,04	1,4	<7,0	-0,04
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	1,5	7,1		<1	<4		<1	<4	
DDD (som)	µg/kg ds	2,2	10,5	-0	1,4	<7,0	-0	1,4	<7,0	-0
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	5			4,2			4,2		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	15,5	73,8		14,7	<73,5		15,6	78,0	



Grondmonster		BG.MM01	BG.MM02	BG.MM03
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338
Boringnummer(s)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,10	2,00	1,90
Lutum	% ds	7,80	8,20	9,60
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	16,9	16,1	17
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4	1,4	2,3
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1 <3	<1 <4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9 <23,3 0	4,9 <24,5 0	4,9 <24,5 0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 17 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 17 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5 17 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5 17 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>	<5 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20 <67 -0,03	<20 <70 -0,02	<20 <70 -0,02
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	% ds	84,7 84,7 <sup>(6)</sup>	84,7 84,7 <sup>(6)</sup>	87,3 87,3 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	7,8	8,2	9,6
Organische stof (humus)	% ds	2,1	2,0	1,9
<b>PFAS</b>				
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,3 0,3 <sup>(6)</sup>	0,3 0,3 <sup>(6)</sup>	
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,2 0,2 <sup>(6)</sup>	0,2 0,2 <sup>(6)</sup>	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorocetaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorocetadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorocetaan sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
1H,1H,2H,2H-perfluorocetaan sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorocetaan sulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	



Grondmonster		BG.MM01	BG.MM02	BG.MM03
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338
Boringnummer(s)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,10	2,00	1,90
Lutum	% ds	7,80	8,20	9,60
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	<0,1 0,1 <sup>(6)</sup>	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,4 0,4 <sup>(6)</sup>	0,4 0,4 <sup>(6)</sup>	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,3 0,3 <sup>(6)</sup>	0,3 0,3 <sup>(6)</sup>	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG.MM04	BG.MM05	OG.06-4
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				resten hout
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338
Boringnummer(s)		31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	02, 04, 06, 07, 10, 11, 15, 20, 30, 40	06
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,30 - 0,60	1,00 - 1,30
Humus	% ds	2,20	3,10	1,80
Lutum	% ds	5,70	3,40	2,00
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>
<b>METALEN</b>				
Barium	mg/kg ds	21 56 <sup>(6)</sup>	<20 <46 <sup>(6)</sup>	<20 <54 <sup>(6)</sup>
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt	mg/kg ds	2,7 6,8 -0,05	2,8 8,5 -0,04	<1,5 <3,7 -0,06
Koper	mg/kg ds	8,4 15,3 -0,16	<5 <7 -0,22	<5 <7 -0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	12 18 -0,07	<10 <11 -0,08	<10 <11 -0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5 <0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01
Nikkel	mg/kg ds	7,6 16,9 -0,28	8,0 20,9 -0,22	<3 <6 -0,44
Zink	mg/kg ds	41 82 -0,1	24 52 -0,15	<20 <33 -0,18
<b>PAK</b>				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,07 <0,07 -0,04	0,07 <0,07 -0,04	0,07 <0,07 -0,04
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <2 0	
beta-HCH	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <2 0	
gamma-HCH	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <2 -0	
delta-HCH	µg/kg ds	<1 <3 <sup>(6)</sup>	<1 <2 <sup>(6)</sup>	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/kg ds	2,8	2,8	
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1 <3 -0	<1 <2 -0	
Heptachloor	µg/kg ds	<1 <3 0	<1 <2 0	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <2	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1 <3	<1 <2	
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4 <6,4 0	1,4 <4,5 0	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1	
Aldrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <2	
Endrin	µg/kg ds	<1 <3	<1 <2	



Grondmonster		BG.MM04	BG.MM05	OG.06-4						
Grondsoort		Zand	Zand	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen				resten hout						
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338						
Boringnummer(s)		31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	02, 04, 06, 07, 10, 11, 15, 20, 30, 40	06						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,30 - 0,60	1,00 - 1,30						
Humus	% ds	2,20	3,10	1,80						
Lutum	% ds	5,70	3,40	2,00						
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2					
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	<1	<2					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<9,5	-0	2,1	<6,8	-0			
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0	<1	<2	0			
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 <sup>(6)</sup>		<1	<2 <sup>(6)</sup>				
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<6,4	0	1,4	<4,5	0			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
DDT (som)	µg/kg ds	1,4	<6,4	-0,13	1,4	<4,5	-0,13			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
DDE (som)	µg/kg ds	1,4	<6,4	-0,04	1,4	<4,5	-0,04			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2				
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<6,4	-0	1,4	<4,5	-0			
DDT/DDE/DDD (som)	µg/kg ds	4,2			4,2					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	14,7	<66,8		14,7	<47,4				
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	16,1			16,1					
Drins (Aldrin+Dieldrin)	µg/kg ds	1,4			1,4					
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<2	<1	<4		
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<22,3	0	4,9	<15,8	-0	4,9	<24,5	0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		6	19 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	16 <sup>(6)</sup>		8	26 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<20	<64	-0,03	<20	<45	-0,03	<20	<70	-0,02
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	% ds	84,9	84,9 <sup>(6)</sup>		78,5	78,5 <sup>(6)</sup>		74,1	74,1 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	5,7			3,4			<2		
Organische stof (humus)	% ds	2,2			3,1			1,8		
<b>PFAS</b>										
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 <sup>(6)</sup>							
perfluorocetaansulfaat (lineair)	µg/kg ds	0,2	0,2 <sup>(6)</sup>							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluor-1-butaansulfaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluor-1-decaansulfaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluor-1-heptaansulfaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluor-1-hexaansulfaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>							



Grondmonster		BG.MM04	BG.MM05	OG.06-4
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				resten hout
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338
Boringnummer(s)		31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	02, 04, 06, 07, 10, 11, 15, 20, 30, 40	06
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,30 - 0,60	1,00 - 1,30
Humus	% ds	2,20	3,10	1,80
Lutum	% ds	5,70	3,40	2,00
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorochtaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorocadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorochtaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
perfluorochtaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
N-methylperfluorochtaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 <sup>(6)</sup>	
som lineair en vertakt perfluorochtaanzuur	µg/kg ds	0,3	0,4 <sup>(6)</sup>	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,3	0,3 <sup>(6)</sup>	





Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG.MM01	OG.MM02	OG.MM03						
Grondsoort		Klei	Zand	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		13876338	13876338	13876338						
Boringnummer(s)		01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 02, 04, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12						
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00	0,90 - 1,50	2,00 - 2,50						
Humus	% ds	34,0	2,60	0,60						
Lutum	% ds	6,50	3,00	3,30						
Datum van toetsing		6-6-2023	6-6-2023	6-6-2023						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	150	372 <sup>(6)</sup>		23	79 <sup>(6)</sup>		<20	<47 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,9	13,9	-0,01	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,2	-0,07
Koper	mg/kg ds	7,4	6,8	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	10	9	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	17	36	0,02	<3	<6	-0,45	<3	<6	-0,45
Zink	mg/kg ds	43	50	-0,16	<20	<31	-0,19	<20	<31	-0,19
<b>PAK</b>										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,02	<0,00		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,112	<0,037	-0,04	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	µg/kg ds	<1,2	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1,4	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1,2	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1,3	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1,2	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<0		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1,2	0,3 <sup>(41)</sup>		<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	5,95	1,98	-0,02	4,9	<18,8	-0	4,9	<24,5	0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	5	2 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	61	20 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	41	14 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	37	-0,03	<20	<54	-0,03	<20	<70	-0,02
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	% ds	26,8	26,8 <sup>(6)</sup>		75,1	75,1 <sup>(6)</sup>		79,1	79,1 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	6,5			3,0			3,3		
Organische stof (humus)	% ds	34,0			2,6			0,6		

- : Geen toetsnorm aanwezig
- <D : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- >AW : > Achtergrondwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -



Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
		Datum	Filterdiepte (m -mv)	Datum van toetsing	Datum	Filterdiepte (m -mv)	Datum van toetsing	Datum	Filterdiepte (m -mv)	Datum van toetsing
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Barium	µg/l	94	94	0,08	300	300	0,43	290	290	0,42
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>										
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,0245	<0,0245	-0,03	0,0245	<0,0245	-0,03	0,0245	<0,0245	-0,03
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01	<0,005	<0,004	0,01
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0	0,014	<0,014	0	0,014	<0,014	0
Hexachloorbutadieen	µg/l	<0,05			<0,05			<0,05		
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>		<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>		<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>		<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>		<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021		0,021	<0,021		0,021	<0,021	
Drins (som 5)	µg/l	<0,09			<0,09			<0,09		
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	0,014	<0,014	0,07	0,014	<0,014	0,07	0,014	<0,014	0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	0,042	<0,042	4,2	0,042	<0,042	4,2	0,042	<0,042	4,2
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	5,5	5,5	-0	3,4	3,4	-0	2,4	2,4	-0
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		6,13 <sup>(2,14)</sup>			4,03 <sup>(2,14)</sup>			3,03 <sup>(2,14)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 <sup>(11)</sup>			<0,0070 <sup>(11)</sup>			<0,0070 <sup>(11)</sup>	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0



Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		2-6-2023			2-6-2023			2-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		13-6-2023			13-6-2023			13-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		2-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		13-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>				
Barium	µg/l	180	180	0,23
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>				
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,0245	<0,0245	-0,03
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	<0,005	<0,004	0,01
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Hexachloorbutadieen	µg/l	<0,05		
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 <sup>(6)</sup>	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
Drins (som 5)	µg/l	<0,09		
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	



Watermonster		04-1-1		
Datum		2-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		13-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	0,014	<0,014	0,07
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	0,042	<0,042	4,2
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	4,0	4,0	-0
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		4,63 <sup>(2,14)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Chloorbenzenen (som)	-		<0,0070 <sup>(11)</sup>	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig  
 <D : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -



Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

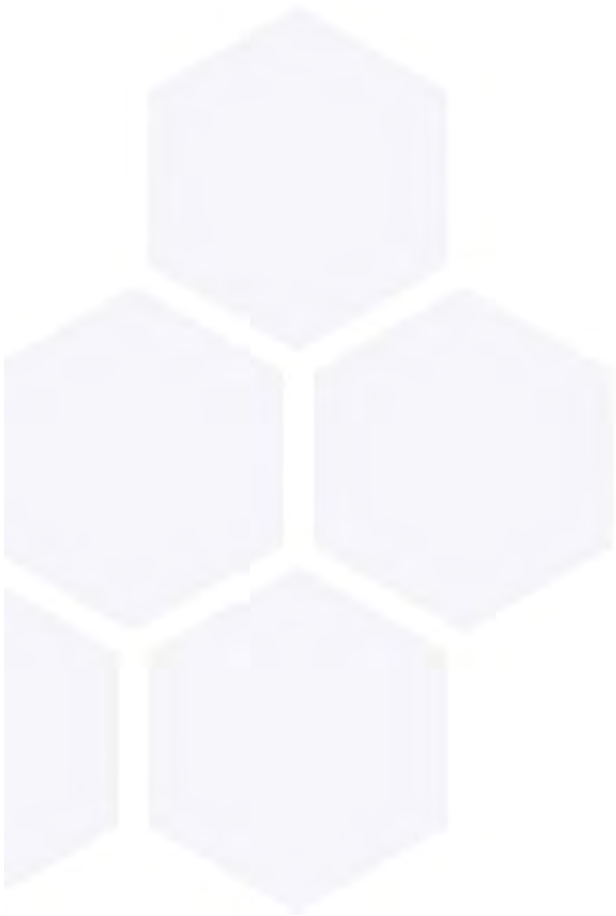
		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/l	9E-05			0,5
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



**MATEBOER**

Projectontwikkeling BV  
Bouw BV  
**Milieutechniek BV**

## Bijlage 5: Toelichting toetsingskader





## Toelichting toetsingskader

De analysesresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675).

Hierin worden achtergrondwaarden, streefwaarden- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De *streefwaarde/achtergrondwaarde (S/AW)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In de bodem kan door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden.
- De *interventiewaarde (I)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m<sup>3</sup> grond of in tenminste 100 m<sup>3</sup> grondwater. Bij een geval van ernstige bodemverontreiniging of bij de aanwezigheid van actuele risico's is er in principe een *saneringsnoodzaak*.

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



## **Bijlage 6      Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

---

# CREIL, OOST – FASE 3

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

20 februari 2024

# RHO ADVISEURS

---

**DATUM** 20 februari 2024  
**KENMERK** 20230316.001/117579/DJS

**PROJECT** Creil uitbreiding woonwijk bestemmingsplan  
**PROJECTLEIDER** M.J. van Putten

**OPDRACHTGEVER** Gemeente Noordoostpolder  
**PROJECTNUMMER** 20230316.001

**AUTEUR** D.J. Smalbrugge  
**STATUS** Concept



---

# INHOUD

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
<b>2. Plaats en omvang van het project</b>	<b>6</b>
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Omvang van het project	8
<b>3. Kenmerken van de milieufactoren</b>	<b>9</b>
3.1 Verkeer en parkeren	9
3.2 Geluid	10
3.3 Bodem en water	11
3.4 Natuur	12
3.5 Spuitzones	13
3.6 Luchtkwaliteit	13
3.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap	15
3.8 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid	15
3.9 Aanlegwerkzaamheden	16
3.10 Mitigerende maatregelen	16
<b>4. Conclusie</b>	<b>17</b>

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Noordoostpolder is voornemens om aan de noordoostzijde van de kern Creil uit te breiden met woningbouw. Het plangebied wordt momenteel gebruikt als agrarische landbouwgrond en heeft een oppervlakte van 30.000 m<sup>2</sup>.

Landelijk is er een groot woningtekort. Vanuit de motie Koerhuis is de oproep om 100.000 woningen in Flevoland te bouwen, waarvan 5.000 tot 10.000 in Noordelijk Flevoland. Begin dit jaar heeft de gemeente Noordoostpolder een korte enquête gehouden onder professionals in Noordoostpolder en hieruit komt naar voren dat partijen de woningmarkt als overspannen ervaren. Ook zien ze dat per woningtype in meer of mindere mate wordt overboden. De trend die de gemeente Noordoostpolder ziet, is dat er een groei van 1 en 2 persoonshuishoudens is. Door de druk op de huizenmarkt moeten meer woningen toegevoegd worden om aan de woningvraag te voldoen.

Vanwege de toenemende vraag naar woningen is besloten om een nieuwe woonwijk aan te leggen die voorziet in 57 woningen. In de woonwijk worden rug-aan-rugwoningen, rijwoningen, twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen gerealiseerd. In deze vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie. Het kan zijn dat het woningbouwprogramma verandert. Dit zou betekenen dat de vrijstaande woningen mogelijk kunnen wijzigen in twee-onder-een-kapwoningen. In figuur 1 is een globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op grond van de geldende beheersverordening *beheersverordening Landelijk gebied* is het niet toegestaan om woningen te realiseren. De agrarische bestemming wordt door middel van een bestemmingsplanprocedure omgezet naar een woonbestemming met bijbehorende groen- en verkeersbestemmingen.

---

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 'een oppervlakte van 10 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer' (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). Met de beoogde ontwikkeling worden 51 woningen mogelijk gemaakt en het plangebied heeft een oppervlakte van 3 hectare. Hiermee blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waarin dit document in voorziet.

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

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

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

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

## 1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

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

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit de onderzoeken die zijn opgenomen in de bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan *Creil, Oost – fase 3*.

---

## 2. PLAATS EN OMVANG VAN HET PROJECT

### 2.1 Plaats van het project

Het plangebied heeft betrekking op de agrarische gronden ten noordoosten van Creil. Aan de zuidzijde en westzijde van het plangebied is een woonwijk gesitueerd. De gronden worden momenteel in gebruik genomen als agrarische landbouwgrond.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het perceel dat bekend staat als kadastrale gemeente Noordoostpolder, sectie F met perceelnummer 2183. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 2.

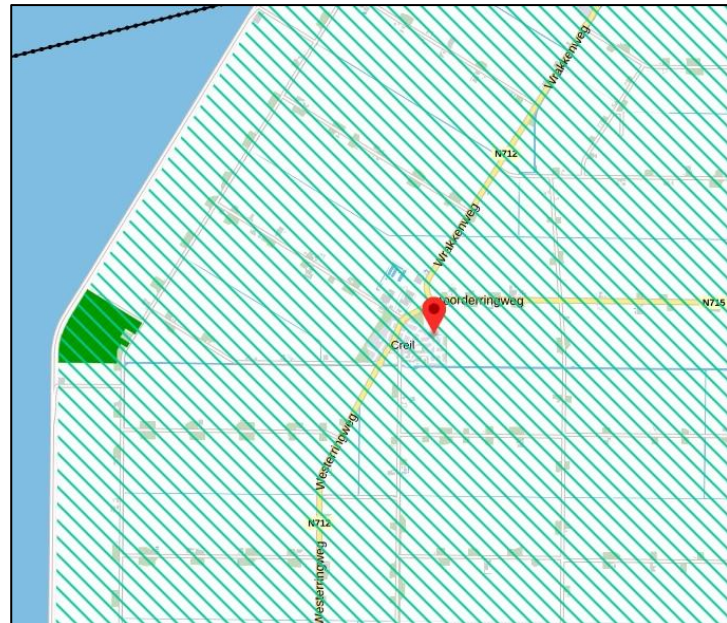
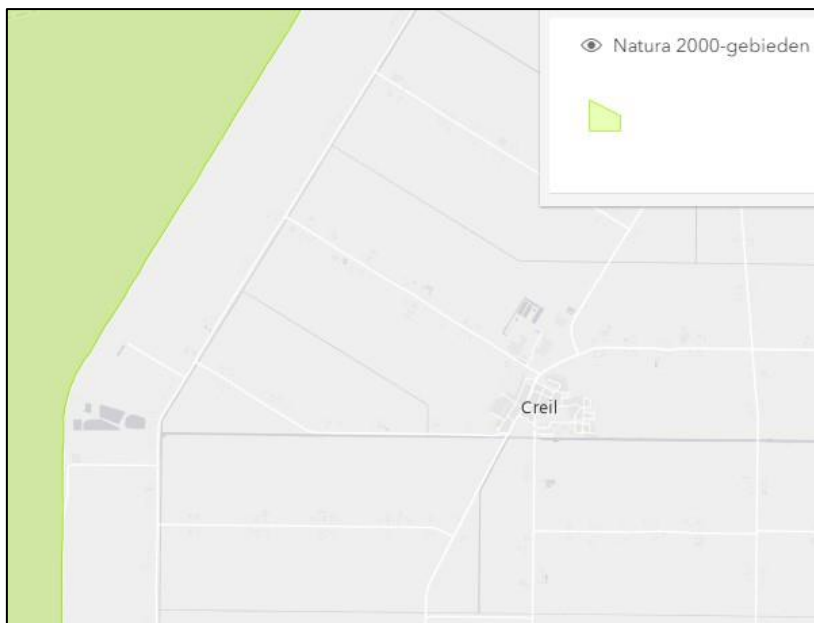


*Figuur 2. Ligging van het plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

### **BIJZONDERE GEBIEDEN EN HET OPNAMEVERMOGEN VAN HET NATUURLIJK MILIEU**

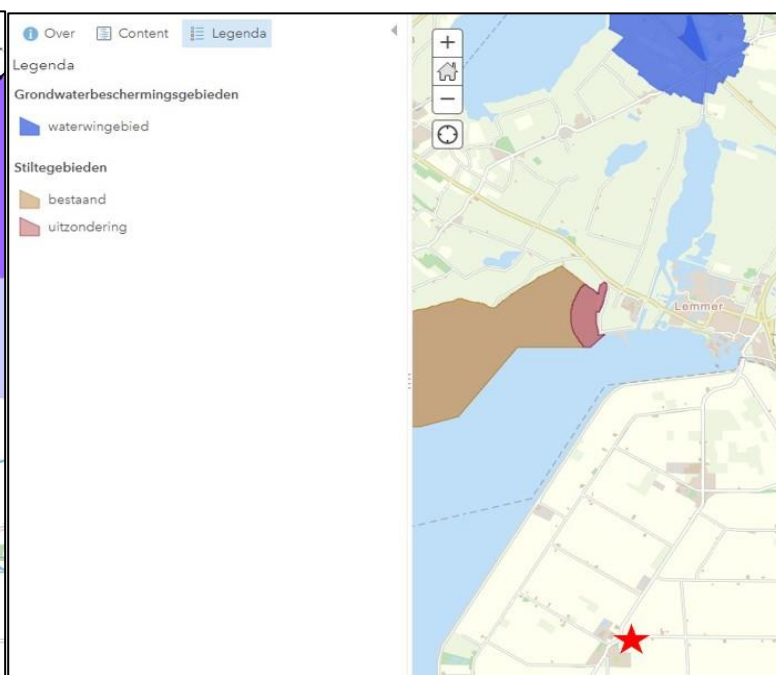
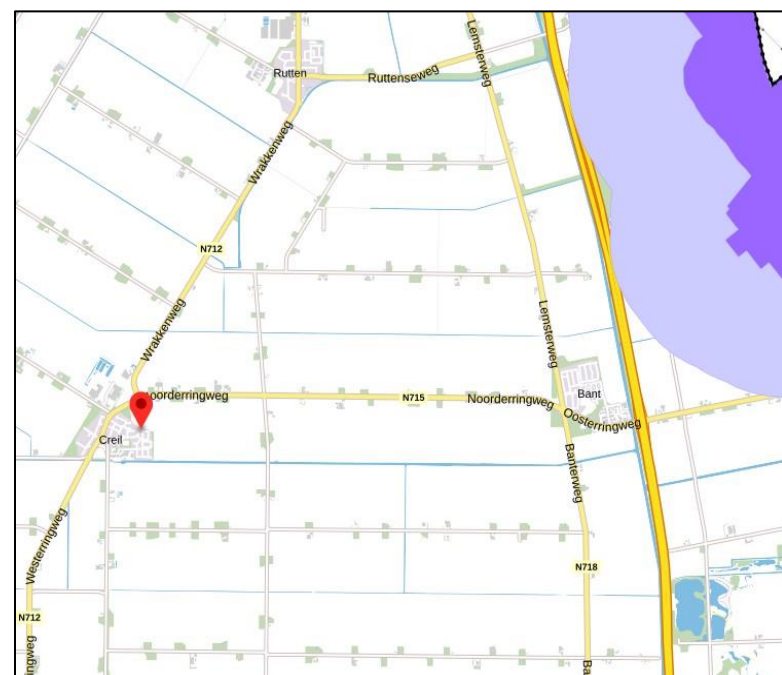
Het plangebied is niet gelegen in het Natuurnetwerk Nederland of een Natura2000-gebied (zie figuur 3 en 4). Daarnaast is het plangebied ook niet gelegen in een stiltegebied (zie figuur 5), waterwingebied (zie figuur 6) of ander bijzonder gebied.





Figuur 3. Natura 200 gebieden ten opzichte van het plangebied (bron: natura2000.nl)

Figuur 4. NNN ten opzichte van het plangebied (bron: geconsolideerde omgevingsverordening Flevoland)



Figuur 5. Stiltegebieden ten opzichte van het plangebied (bron: geconsolideerde omgevingsverordening Flevoland)

Figuur 6. Waterwingebied ten opzichte van het plangebied (bron: Stille- en grondwaterbeschermingsgebiedenkaart Friesland)

---

## 2.2 Omvang van het project

### INRICHTING PLAN

Het plan voorziet in de aanleg van 57 woningen, bestaande uit rug-aan-rugwoningen, rijtjeswoningen, twee-onder-een-kappers en vrijstaande woningen. Aangrenzend aan de wegen in het plangebied worden haaksparkeervakken aangelegd. Het plangebied wordt groen ingericht door aan de randen en in de straten van het plangebied voldoende groen te realiseren. Aan de noordzijde van het plangebied wordt een windhaag aangelegd in verband met de spuitzone. Deze groen haag biedt een natuurlijke beschermingslaag om te voorkomen dat landbouwchemicaliën de woonwijk bereiken. De inrichting van het plangebied is weergegeven in de verbeelding van het bestemmingsplan.

### Ontsluiting

De wegen in het plangebied worden ontsloten op de bestaande wegenstructuur van de omliggende woonwijk. Ten westen wordt het plangebied ontsloten op de Kiekendiefstraat en ten zuiden op de Phillip de Konicnk. Beide wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km per uur en leiden uiteindelijk via diverse wegen in de omliggende woonwijk naar de Galamalaan. Vanaf deze weg kan het verkeer diverse richtingen op om de omliggende dorpen te bereiken.

### GEBRUIK NATUURLIJKE HULPBRONNEN EN PRODUCTIE VAN AFVALSTOFFEN

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Afvalstoffen zullen ontstaan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Afvalstromen zullen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik.

### VERONTREINIGING, HINDER, RISICO VAN ZWARE ONGEVALLLEN EN RAMPEN, RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Deze thema's komen mede aan bod in het volgende hoofdstuk.

### CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN

Voor zover bekend zijn er geen beoogde ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied. Er is daarom geen sprake van een cumulatie van milieueffecten vanwege omliggende projecten. Het plan maakt onderdeel uit van een gefaseerde uitbreiding van Creil Oost. De eerste twee fases zijn al gerealiseerd en behoren tot de huidige situatie. De beoogde ontwikkeling betreft uitbreiding fase 3 Creil Oost.

### 3. KENMERKEN VAN DE MILIEUFACTOREN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit toekomstige situatie, gebaseerd op de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen en trends. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het bestemmingsplan die voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

#### 3.1 Verkeer en parkeren

##### Verkeer

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren 381' (december 2018). Het plangebied ligt in een stedelijkheidsgraad bepaald als 'weinig stedelijk' op basis van de adressendichtheid en is gelegen in 'rest bebouwde kom'. Voor de berekening is als uitgangspunt de gemiddelde bandbreedte gehanteerd.

Voor de rijwoningen en de levensloopbestendige woningen is uitgegaan van het type 'Koop tussen/hoek'. Voor de twee-onder-een-kap woning is uitgegaan van het type 'Koop, twee-onder-een-kap'. Voor de vrijstaande woningen is uitgegaan van het type 'Koop, vrijstaand'. Voor de rug-aan-rug woningen is uitgegaan van het type 'Koop, appartement, goedkoop'. In tabel 1 is de verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 1. verkeersgeneratie

Type woning	Verkeersbewegingen per woning per weekdag	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag
Koop, vrijstaand	8,2	4	32,8
Koop, twee-onder-een-kap	7,8	18	140,4
Koop, tussen/hoek	7,4	23	170,2
Koop, appartement	5,6	12	67,2
Totaal		57	411

De verkeersgeneratie bedraagt afgerond 411 mvt/etmaal. Het plangebied maakt deel uit van een verdere uitbreiding van de omliggende woonwijk Creil Oost. Hierdoor is in de eerdere aanleg van de wegenstructuur van de omliggende woonwijken rekening gehouden met deze uitbreiding.

De verkeersafwikkeling wordt beoordeeld in het drukste uur van de dag. De verkeersgeneratie van de woningen zal wellicht enigszins merkbaar zijn in de drukke uren, maar naar verwachting zal dit geen negatieve gevolgen hebben voor de omliggende ontsluitingswegen. De bestaande infrastructuur heeft voldoende capaciteit om het verkeer te kunnen verwerken.

## Parkeren

De gemeente Noordoostpolder hanteert parkeernormen zoals vastgelegd in de 'Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016'. Het plangebied valt binnen het gebiedstype 'rest bebouwde kom' en heeft de stedelijkheidsgraad bepaald als 'niet-stedelijk' op basis van de nota. De rug-aan-rug woningen vallen volgens de nota in de categorie 'Koop, etage, goedkoop'. In tabel 2 is de parkeerbehoefte weergegeven die ontstaat door de beoogde ontwikkeling.

Tabel 2. Parkeernormen

Type woning	Parkeerkcijfer	Aantal woningen	Parkeerbehoefte
Koop, vrijstaand	2,3	4	9,2
Koop, twee-onder-een-kap	2,2	18	39,6
Koop, tussen/hoek	2	23	43
Koop, etage, goedkoop	1,6	12	19,2
Totaal		57	114

In het projectgebied worden de vrijstaande woningen en de twee-onder-een-kap woningen voorzien van een oprit met garage. Volgens de Nota Parkeernormen 2016 geldt voor een garage met enkele oprit een berekeningsaantal van 1. Dit houdt in dat 22 parkeerplaatsen worden voorzien op eigen terrein. De overige parkeerplaatsen worden aangelegd in de openbare ruimte. In de regels van het bestemmingsplan is tevens vastgelegd dat het plan moet voldoen aan de 'Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016'.

## Conclusie

De effecten van de planontwikkeling op de verkeersafwikkeling zijn beperkt: er worden geen nieuwe knelpunten verwacht. Ook zal geen nieuwe parkeeroverlast ontstaan.

## 3.2 Geluid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is kwalitatief beoordeeld of de toename van verkeersgeluid door de ontwikkeling aanvaardbaar is ten opzichte van de autonome situatie. Een vuistregel is dat de geluidtoename akoestisch waarneembaar is als de verkeersintensiteit op een weg of wegvak minder dan 40% toeneemt, wanneer andere variabelen (locatie bebouwing, samenstelling van het verkeer, verhardingssoort e.d.) onveranderd blijven. Een toename van 40% komt dan overeen met een toename van 1,5 dB, zijnde het reconstructie criterium uit de Wet geluidhinder. Een toename van de geluidbelasting tot 1,5 dB wordt vanuit de optiek van 'akoestische herkenbaarheid' als niet significant gezien. Bij een verkeerstoename van meer dan 40% is er dan ook pas een significant effect op de geluidbelasting, deze is dan net waarneembaar met het menselijk gehoor.

## Planvoornemen

Door de aanleg van de nieuwe woonwijk neemt de verkeersgeneratie in zijn totaliteit toe met 411 mvt/etmaal. Het verkeer wordt afgewikkeld op de omliggende wegen. De nieuwe locatie gaat twee uitvalswegen kennen, de eerste is via de Kiekendiefstraat, de Flevolaan, de Iglo Tademastraat om vervolgens op te gaan in het verkeer op de Galamalaan. De tweede uitvalsweg gaat richting het industriegebied over de Adam Pynacker, Philip de Koninck, de Hendrick Avercamp, de Brabantsestraat, om vervolgens op te gaan in het verkeer op de Hertogstraat. Aangenomen wordt dat zeventig procent van het gegenereerde verkeer zich afwikkelt via de Kiekendiefstraat en dertig procent zich afwikkelt via de Adam Pynacker route.

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een toename van de verkeersdruk op de omliggende wegen. Deze wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km per uur. Vanwege deze lagere snelheid zal het wegverkeerslawaai minder hoog zijn dan wanneer de snelheden hoger zouden liggen. Bovendien hebben alle woningen in de omliggende woonwijken voortuinen, wat resulteert in een lagere belasting van de gevels. Een significant negatief effect waarvoor een m.e.r. doorlopen moet worden kan worden uitgesloten.

---

## 3.3 Bodem en water

### BODEM

De bodem is momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden. In het plangebied wordt de gevoelige functie wonen mogelijk gemaakt. Voor de beoogde ontwikkeling is daarom een verkennend bodemonderzoek<sup>1</sup> verricht. In de grond is ten hoogste een overschrijding van de achtergrondwaarde aan nikkel aangetoond. In het grondwater is een natuurlijk verhoogde concentratie aan barium ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. Op basis van de Wet Bodembescherming zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

#### Planvoornemen

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt. Door het stoppen van de agrarische activiteiten zal de bodemkwaliteit niet verder verslechteren.

#### Conclusie

Het plan heeft geen negatieve effecten op het aspect bodem.

### WATER

Het plangebied bevindt zich in het beheergebied van waterschap Zuiderzeeland.

#### Huidige situatie

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een primaire waterkering of een watergang. Het plangebied is daarnaast volledig onverhard.

#### Planvoornemen

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van het oppervlakte- en grondwater worden duurzame, niet-uitlogbare materialen gebruikt, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Aangezien er nieuwbouw gerealiseerd gaat worden stelt het bevoegd gezag dat dit op hydrologisch neutrale manier ontwikkeld moet worden en er eveneens compenserende voorzieningen moeten worden gerealiseerd. Op basis van het stedenbouwkundig plan is de hoeveelheid verharding bepaald. De woningpercelen (inclusief tuin) zijn in totaal 13.742 m<sup>2</sup>. Uitgaande van 80% verharding is dit afgerond 11.000 m<sup>2</sup> verharding. Voor de weg, fietspad, voetpad, opritten in openbaar gebied, parkeerplaatsen en bospaden is uitgegaan van 100% verharding. Dit is in totaal 6.545 m<sup>2</sup> verharding. Dit is totaal een gezamenlijke toename van 17.545 m<sup>2</sup> verharding.

De toename in verharding wordt gecompenseerd. Voor het gebied geldt een compensatieplicht van 5,5% van het verhard oppervlak. Dit is 965 m<sup>2</sup> water. Met het plan wordt een nieuwe sloot aangelegd aan de noordrand bestaande uit 900 m<sup>2</sup> water. Ook wordt een Wadi gerealiseerd van circa 1.250 m<sup>2</sup>. Dit is voldoende om aan de compensatieplicht van 5,5% te voldoen.

Voor nieuw te ontwikkelen terreinen geldt dat het hemelwater niet naar de centrale awzi wordt afgevoerd.

Conform de Leidraad Riolerings en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolerings. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).

---

<sup>1</sup> Mateboer Milieutechniek BV (juni, 2023), *Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Creil, Noordoost*, Projectnummer: BO233493/JJS.

---

Met de realisatie van maximaal 54 woningen zal de hoeveelheid afvalwater toenemen met circa 150 vervuilingseenheden (v.e.). Het bestaande riool heeft voldoende capaciteit voor de realisatie van de extra woningen. Er komt een gescheiden stelsel, waarbij voor de riolering (vuilwater) aangesloten wordt op de riolering van de naastliggende wijk. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de AWZI te Tollebeek.

### Klimaatadaptatie

Zoals beschreven wordt in het noorden van het plangebied een nieuwe sloot aangelegd en een Wadi gerealiseerd. Bij extreme regelval is er voldoende waterbergingsmogelijkheden in het plangebied om overstromingen te voorkomen. Het plangebied wordt daarnaast groen in gericht, waardoor het water langzaam kan infiltreren.

### Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

## 3.4 Natuur

### GBIEDSBESCHERMING

Zoals beschreven in paragraaf 2.1 is het plangebied niet gelegen binnen beschermd natuurgebied, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN), zoals nader is toegelicht in paragraaf 2.1. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het IJsselmeer op circa 4 kilometer. Het meest nabijgelegen gebied met vermeting- en/of verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Weerribben. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 3,5 kilometer ten westen van het plangebied. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot natuurgebieden kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

### Stikstofdepositie

Met het programma AERIUS-Calculator een berekening<sup>2</sup> uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen. De berekening is opgenomen in de bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten.

### SOORTENBESCHERMING

Voor de ontwikkeling is een quickscan flora en fauna<sup>3</sup> verricht. Het onderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied geen beschermde plantsoorten aanwezig zijn. Voor soortbescherming gelden de volgende adviezen:

- Het plangebied is een geschikt biotoop voor algemeen voorkomende broedvogels om te broeden. Het advies is om in de broedtijd (globaal van halverwege maart tot halverwege juli) geen werkzaamheden uit te voeren zonder het verrichten van een broedvogelcheck.
- Binnen een straal van één kilometer van het plangebied is de gewone dwergvleermuis waargenomen. Het plangebied wordt mogelijk alleen gebruikt als foerageergebied. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor de vleermuis. Wanneer de werkzaamheden in de schemer of nacht uitgevoerd worden, kan kunstlicht wel een verstoring factor zijn voor vleermuizen. Om deze reden dienen de werkzaamheden te allen tijde tijdens daglicht uitgevoerd te worden. Wanneer dit niet mogelijk is, is het nodig maatregelen te nemen om verstoring door kunstlicht te voorkomen.
- Binnen een straal van één kilometer van het plangebied is de rugstreeppad waargenomen. De randen van het plangebied zijn geschikt als verblijfplaats en/of voortplantingsgebied door de rugstreeppad. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk en wordt verricht in de relevante onderzoeksperiode mei-juni in 2024.

---

<sup>2</sup> Rho Adviseurs (november, 2023), *Memo stikstofberekening Creil uitbreiding woonwijk fase 3*, Kenmerk: 20230316.001.

<sup>3</sup> Mateboer Milieutechniek BV (juni, 2023), *Quickscan Ecologie Jan Asselijn te Creil*, Projectnummer: EC237048/SK

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de ecologische adviezen. Het is onduidelijk of de werkzaamheden plaatsvinden in of buiten het broedseizoen. Als de werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, zal de initiatiefnemer een broedvogelcheck uitvoeren.

Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met vleermuizen door ze zoveel mogelijk overdag uit te voeren. Als de werkzaamheden 's nachts plaatsvinden, worden er maatregelen getroffen om verstoring te voorkomen.

Het is niet uitgesloten dat de rugstreeppad aanwezig is in het plangebied, en in de relevante onderzoeksperiode wordt het vervolgonderzoek uitgevoerd. Wanneer nader onderzoek aangeeft dat deze diersoort zich in het plangebied bevindt, zullen de mitigerende maatregelen worden opgevolgd zoals geadviseerd door een ecooloog, en zal een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten worden aangevraagd bij de provincie Flevoland. Middels de vergunningsaanvraag wordt geborgd dat de nodige maatregelen getroffen worden en kan een significant negatief effect uitgesloten worden.

Voor de wezel is het noodzakelijk om mitigatieplan op te stellen en een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten aan te vragen.

### 3.5 Spuitzones

Ter plaatse van agrarische gronden kan sprake zijn van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Bij een richtafstand van 50 meter tussen woningen en agrarische gronden kunnen significante gezondheidsrisico's over het algemeen uitgesloten worden. Op kortere afstand is dit afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden zoals de gebruikte gewasbeschermingsmiddelen technieken en windrichting.

#### Huidige situatie

De gronden in het plangebied en ten noorden hiervan worden momenteel gebruikt als agrarisch land. Eén keer per vier jaar worden deze gronden gebruikt voor bloembollenteelt. Bij bloembollenteelt is sprake van lage spuitniveau en dit kan mogelijk gezondheidsrisico's met zich meebrengen.

#### Planvoornemen

Voor de agrarische percelen ten noorden van het plangebied wordt een minimale afstand van 30 meter tot de woningen en tuinen aangehouden, wat afwijkt van de richtafstand van 50 meter. Het plangebied bevindt zich ten zuiden van het agrarische perceel, in Nederland is sprake van een dominante zuidwestenwind. Deze zuidelijke ligging wordt als gunstig beschouwd, omdat dit de gezondheidsrisico's ter plaatse van het plangebied vermindert, hoewel een gezondheidsrisico hiermee niet volledig wordt uitgesloten. Om die reden wordt langs het agrarische perceel een windhaag aangelegd. Deze windhaag bestaat uit dichte opgaande beplanting en wordt onderhouden met een minimale breedte van 2 meter en een hoogte van minstens 3 meter.

#### Conclusie

Vanwege de zuidelijke richting en omdat het hier gaat om lage spuitniveau en door het realiseren van de windhaag is een gezondheidsrisico ter plaatse van de beoogde woningen uitgesloten.

### 3.6 Luchtkwaliteit

#### Huidige situatie

In de Wet luchtkwaliteit zijn normen gesteld voor de concentraties voor met name NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>.

#### *Besluit niet in betekenende mate (Besluit NIBM)*

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

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>;

- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden (bijvoorbeeld woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg).

Tabel 3. Grenswaarden maatgevende stoffen Wm/omgevingswaarden Omgevingswet

stof	toetsing van	Grenswaarde/omgevingswaarde	WHO-advieswaarde (optioneel)
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer/jaar meer dan 200 µg/m <sup>3</sup>	-
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer/jaar meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>	-
fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup>

In het kader van de beoordeling van de leefomgevingskwaliteit is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van het de luchtkwaliteitskaart van de Atlas Leefomgeving.

In 2021 lagen de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied ruimschoots onder de Nederlandse grenswaarden. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedroegen in 2021; 9.025 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub>, 14.063 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>10</sub> en 7.290 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>. Hierdoor is er ter plaatste van het plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

#### Het planvoornemen

Ter plaatse van het plangebied worden maximaal 57 woningen gebouwd. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het 'Besluit niet in betekende mate' onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg.

Door de planontwikkeling is er sprake van een toename van verkeer van 411 mvt/etmaal (weekdaggemiddelde) ten opzichte van de bestaande situatie. De nibm-tool (zie figuur 7) is ingevuld op basis van de ontstane verkeersgeneratie en dit toont aan dat de bijdrage van het extra verkeer is 'niet-in-betekende-mate'.

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

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	411
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,65
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,09
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Figuur 8. Berekening Nibm-tool

#### Conclusie

De luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet ruimschoots aan de Nederlandse grenswaarden en is van voldoende kwaliteit. De bijdrage van de ontwikkeling is zeer beperkt en is 'niet in betekende mater' De ontwikkeling draagt niet bij aan negatieve milieueffecten ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit.



---

## 3.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

### ARCHEOLOGIE

#### Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit landbouwgronden die momenteel onbebouwd zijn. De gronden zijn alleen geroerd door landbouwmachines ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering.

Op basis van de 'Erfgoed in de polder, Actualisatie van de archeologische waarden en verwachtingskaar van de gemeente Noordoostpolder (2018)' heeft het plangebied geen archeologische verwachtingswaarde.

#### Het planvoornemen

In het plangebied wordt de meerderheid van de gronden in het plangebied geroerd voor de aanleg van woningen, bijgebouwen en wegen. Volgens het gemeentelijk beleid heeft het plangebied geen archeologische verwachtingswaarde, waardoor het onwaarschijnlijk is dat er archeologische waarden zullen worden verstoord bij de uitvoering van de werkzaamheden. Indien er onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan (toevalvondst), zullen deze worden gemeld bij de gemeentelijke archeoloog.

#### Conclusie

De beoogde ontwikkeling draagt niet bij aan de afbreuk van de archeologisch waarden.

### CULTUURHISTORIE

#### Huidige situatie

Er bevinden zich binnen het plangebied op basis van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Flevoland en het gemeentelijke beleidsstuk 'Erfgoed in de gemeente Noordoostpolder' geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden. In de directe omgeving van het plangebied komen eveneens geen monumenten of cultuurhistorische waarden voor. De kavels en de directe omgeving waar het voorliggende plan betrekking op heeft, kent een aantal karakteristieken die kenmerkend zijn voor de Noordoostpolder. Door die kenmerken, en de zichtbaarheid daarvan, draagt het bij aan de herkenbaarheid van de Noordoostpolder en daarmee haar bijzondere identiteit. Van de dorpen in de Noordoostpolder zijn Marknesse, Ens, Luttelgeest, Bant, Creil, Espel en Tollebeek ontworpen als een 'nederzetting rond een centrale ruimte': meestal een min of meer langgerekte brink waarlangs winkels, woningen, openbare gebouwen en altijd drie kerken staan. Die brink is een ruim opgezet grasgazon omzoomd door bomen en met lage, aaneengesloten bebouwing.

#### Het planvoornemen

De nieuwe woonwijk wordt aangrenzend gerealiseerd aan de bestaande woonwijk. Hierdoor sluit de woonwijk aan op de bestaande bebouwing en is er sprake van een compacte uitbreiding met aaneengesloten bebouwing. Daarnaast wordt de woonwijk ruim opgezet omzoomd door bomen.

#### Conclusie

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen ten aanzien van de cultuurhistorische waarden van het plangebied en de nabije omgeving.

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

### EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid wordt beoordeeld rondom risicobronnen waar opslag, gebruik en transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's worden getoetst aan het plaatsgevonden risico en beoordeeld aan het groepsrisico/invloedsgebied. Onder de Omgevingswet wordt het invloedsgebied vervangen door aandachtgebieden.

---

### Huidige situatie

Op grond van de risicokaart bevindt het plangebied zich niet in de nabije omgeving van een risico-object.

### Het planvoornemen

Het bestemmingsplan maakt een kleine woonwijk mogelijk die dient ter uitbreiding van Creil. De beoogde ontwikkeling betreft geen realisatie van één of meerdere risicobronnen en zal dan ook geen negatief effect hebben op omliggende (beperkt) kwetsbare objecten. Met de ontwikkeling worden alleen woningen gerealiseerd (kwetsbaar object) en geen zeer kwetsbare gebouwen.

### Conclusie

Omdat geen nieuwe risicobronnen worden gerealiseerd en de nieuwe kwetsbare objecten niet binnen het invloedsgebied van een risicobron zijn, wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling geen negatieve milieueffecten heeft ten aanzien van het aspect externe veiligheid.

## RISICO'S OP RAMPEN DOOR KLIMAATVERANDERING

De ontwikkeling betreft de ontwikkeling van een locatie aangrenzend aan bestaand bebouwd gebied. Risico's op rampen door klimaatverandering nemen ten gevolge van de beoogde ontwikkeling dan ook niet toe.

## RISICO'S VOOR DE MENSELIJKE GEZONDHEID

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor bodem, externe veiligheid en luchtkwaliteit. Uit de analyse van de spuitzone in paragraaf 3.5 kan geconcludeerd worden dat significante negatieve effecten op de nieuwe woningen als gevolg van gewasbeschermingsmiddelen ook uitgesloten kunnen worden.

Een significant effect op de risico's voor de menselijke gezondheid is daarmee uitgesloten.

## 3.9 Aanlegwerkzaamheden

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

## 3.10 Mitigerende maatregelen

Voor de broedvogels geldt dat, wanneer de werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen, een broedvogelcheck noodzakelijk is. Momenteel is het onbekend wanneer de werkzaamheden van start gaan. Mochten de werkzaamheden van start gaan, dan wordt een vogelbroedcheck verricht.

Bij nachtelijke werkzaamheden worden maatregelen getroffen om het kunstlicht zoveel mogelijk te beperken. Dit om te voorkomen dat het foerageergebied van de vleermuis zo min mogelijk wordt verstoord.

Het niet uitgesloten of de rugstreeppad aanwezig is in het plangebied en momenteel wordt nader onderzoek verricht. Wanneer nader onderzoek aangeeft dat het diersoort is gevestigd in het plangebied, dan worden de mitigerende maatregelen die geadviseerd worden door een ecoloog opgevolgd en een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten aangevraagd bij de provincie Flevoland. Door de mitigerende maatregelen te treffen en de omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten aan te vragen is het plan niet in strijd met de Omgevingswet.



## 4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

Door rekening te houden met mogelijk treffen van de mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor natuuractiviteiten, zoals beschreven is in paragraaf 3.4, is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.



## **Bijlage 7      Reactienota vooroverleg**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

## Reactienota vooroverleg 'Creil, Oost fase 3'

### Inleiding

Het bestemmingsplan 'Creil, Oost fase 3' is in het kader van vooroverleg ex artikel 3.1.1. lid 1 Besluit ruimtelijke ordening voorgelegd aan Waterschap Zuiderzeeland en Provincie Flevoland. Zowel waterschap als provincie reageerden op het plan. Onderstaand is de reactie per organisatie opgenomen en beantwoord. In bijlage 1 en 2 zijn respectievelijk de vooroverlegreacties van beide organisaties opgenomen.

#### 1. Vooroverlegreactie Waterschap Zuiderzeeland

De gewenste ontwikkeling heeft gevolgen voor de waterhuishouding en waterstaatswerken. De beleidsthema's Voldoende water en Schoon water zijn van toepassing. De waterparagraaf dient de relevante streefbeelden, uitgangspunten en randvoorwaarden te beschrijven, aangevuld met een concrete uitwerking van de gevolgen voor de waterhuishouding. Het waterschap geeft aan op welke punten de waterparagraaf aangevuld of gewijzigd moet worden.

Het waterschap vraagt om een aangepaste waterparagraaf aan te leveren via watertoets@zuiderzeeland.nl om vóór het ter inzage gaan van het ontwerp bestemmingsplan tot een positief wateradvies te komen.

#### *Reactie gemeente*

*Het wateradvies van het waterschap is verwerkt in het bestemmingsplan. Er is een aangepaste waterparagraaf opgenomen. Deze is afgestemd met het waterschap.*

**Aanpassing:** paragraaf 4.7 van de toelichting van het bestemmingsplan bevat de aangepaste waterparagraaf.

#### 2. Vooroverlegreactie Provincie Flevoland

Per thema benoemt de provincie haar reactie. Onderstaand komt per thema de reactie van de provincie aan bod en wordt per reactie beantwoord.

#### Beleidskaders

1. De ladderonderbouw is in orde en daarmee is de behoefte voldoende aangetoond met cijfermatige onderbouw.

#### *Reactie gemeente*

*Deze reactie van de provincie wordt voor kennisgeving aangenomen.*

2. Gevraagd wordt om in de paragraaf Omgevingsverordening nader te beschrijven hoe dit plan past binnen de verordening.

#### *Reactie gemeente*

*In paragraaf 3.2.3 Omgevingsverordening van de toelichting van het bestemmingsplan is een passage hierover toegevoegd.*

3. Opgemerkt wordt dat het beleid over verkeer en vervoer niet in paragraaf 3.2.2 Omgevingsprogramma wordt beschreven, terwijl de provincie wel opmerkingen van provinciaal belang heeft over dit aspect waarmee rekening moet worden gehouden.

#### *Reactie gemeente*

*In paragraaf 3.2.2 Omgevingsprogramma van de toelichting van het bestemmingsplan is een passage hierover toegevoegd.*

#### Verkeer

4. Deze fase is onderdeel van een groter geheel. Uit een afbeelding uit de toelichting blijkt dat er verdere woningbouw wordt gepland in de richting van de Noorderringweg (N712). Hierbij is een ontsluiting op de N712 ingetekend op deze afbeelding. Benoemd wordt dat de provincie terughoudend is als het gaat om extra ontsluitingen op provinciale wegen. De N712 is een provinciale weg. Over deze ontsluiting is nog geen afstemming geweest met

de provincie. Provincie wenst dat hierover gesprekken gaan plaatsvinden op ambtelijk niveau (verkeersspecialisten).

#### *Reactie gemeente*

*Deze ontwikkeling is een onderdeel van een totaal plaatje dat in de toekomst ligt. Voor het vervolg van het toekomst plaatje (figuur 2.5) is in een stedenbouwkundige schets er rekening mee gehouden dat er een mogelijke aansluiting komt op de N712 Noorderringweg. Aangezien het voor onderhavige ontwikkeling niet aan de orde is, is met het oog op deze ontwikkeling hierover geen gesprek aangegaan met de provincie. Voor onderhavige ontwikkeling kan aangesloten worden aan de bestaande wegenstructuur. Wanneer de toekomstige fasen aan de orde komen en deze aansluiting aan de orde komt, zal te zijner tijd hierover het gesprek met de provincie worden aangegaan.*

#### Soortenbescherming

5. De quickscan is in orde behalve op het punt van kleine marterachtigen. Er kan niet uitsloten worden dat er verblijfplaatsen van wezel (maakt gebruik van mollen- en muizengangen) verloren gaan. Sinds 2021 zijn kleine marters niet meer vrijgesteld in Flevoland, zie voor meer informatie hoe hier mee om te gaan ook: <https://www.flevoland.nl/wat-doenwe/natuur/kleine-marterachtigen>

#### *Reactie gemeente*

*De inhoud van de quickscan wordt op basis van deze reactie aangevuld.*

6. Er moet een mitigatieplan en ontheffing worden opgesteld voor de wezel. In Flevoland hebben initiatiefnemers de keuze om of uitgebreid nader onderzoek te doen naar kleine marters of een mitigatieplan op te stellen en ontheffing aan te vragen.

#### *Reactie gemeente*

*Een ontheffing met mitigatieplan gaat aangevraagd worden.*

#### Stikstof en geluid

7. De gebruikersfase en de bouwfase zijn gecombineerd. Wij willen graag afzonderlijke berekeningen, zodat daarop nog een beoordeling kan plaatsvinden.

#### *Reactie gemeente*

*Op 1 november 2023 zijn de afzonderlijke berekeningen voor de gebruiks- en bouwfase per mail gestuurd aan de provincie. De opgenomen berekeningen in het ontwerp bestemmingsplan zijn aanvullend geactualiseerd met de wijziging van AERIUS d.d. 6 november 2023.*

8. In verband met het binnen nu en twee jaar vast te stellen geluidsproductieplafonds door de provincie wordt ook naar de verkeersgegevens bij de AERIUS berekening gekeken. Opvalt dat in de berekening uitgegaan wordt van veel voertuigen voor een woonwijk. Deze aantallen komen meer in de buurt voor een industrieterrein. Gevraagd wordt dit nader toe te lichten.

#### *Reactie gemeente*

*De ingevoerde verkeersgeneratie komt overeen met de verkeersgeneratie, zoals deze weergegeven is in paragraaf 2.2.4 in de plantoelichting. In de berekening is uitgegaan van maximaal 411 lichte verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie van de woonwijk.*

#### Verbeelding en planregels

9. In verband met het toekomstbeeld voor uitbreiding van Creil ten noorden van onderhavige ontwikkeling vraagt de provincie duidelijkheid te geven over waarom de laan die door alle fases heenloopt niet geborgd wordt in onderhavig bestemmingsplan. Aan de noordzijde is onderhavige fase op de verbeelding omhelst door groen, zonder ontsluitingsmogelijkheid. Dit ook in relatie tot de windhaag die gerealiseerd wordt om de voldoen aan de richtafstanden van de spuitzones (par 4.2.1 van het bp) als daar toch een onderbreking van de windhaag komt.



*Reactie gemeente*

*Gelijk als in het bestemmingsplan voor fase 2 is voor de centrale weg in het ontwerp bestemmingsplan ter hoogte van de overgang naar een eventuele volgende fase aan de noordzijde een bestemming 'Verkeer' opgenomen. In het plan wordt er rekening mee gehouden dat op termijn de windhaag niet meer van toepassing is. Dit met het oog op een mogelijke toekomstige uitbreiding van Creil met woningbouw aan de noordzijde.*

10. De provincie verzoekt om uit te leggen waarom voor deze locatie een andere methode voor landschappelijke inpassing kiest dan elders in de polder bij uitbreidingslocaties van kernen. Vanuit provinciaal belang hechten wij waarde aan dat alle kernen goed landschappelijk worden ingepast conform de daarvoor juiste inpassingsmogelijkheden.

*Reactie gemeente*

*Aan de oostzijde zit in het concept ontwerp bestemmingsplan dat u voor vooroverleg hebt ontvangen een bestemming 'Groen'. In vervolg op fase 2 is in het ontwerp bestemmingsplan een vergelijkbare manier van bestemmen opgenomen. Namelijk een deel van de oostelijke bestemming 'Groen' heeft voor het grootste deel de bestemming 'Bos' gekregen. Om de gehele toekomstige wijk (toekomstbeeld) komt een bossingel. Aan de oostzijde van het plangebied zullen de groenstroken de bossingel doorsnijden. Vanaf de groenstroken heeft men dan uitzicht op de landerijen. Dit maakt het omringende landschap beleefbaar.*

*Op deze manier bouwen wij voort op het omkleden van het dorp met een bossingel. Ook in andere uitbreidingen van dorpen is het op een vergelijkbare manier geregeld.*

**Aanpassing:** door de reactie op opmerkingen 2, 3, 5, 7 en 9 is het bestemmingsplan aangepast.

## BIJLAGE 1.

DATUM  
16 oktober 2023

BEHANDELD DOOR

DIRECT NUMMER



UW WATERSCHAP

Gemeente Noordoostpolder  
Mevrouw [REDACTED]  
Postbus 155  
8300 AD EMMELOORD

### ONDERWERP

wateradvies  
vooroverleg  
bestemmingsplan Creil  
Oost fase 3

Geachte mevrouw [REDACTED]

Op 2 oktober 2023 ontvingen wij uw verzoek om advies. U wilt advies over het bestemmingsplan Creil Oost fase 3. In deze brief geven wij ons advies in het kader van de watertoets.

### ONS ZAAKNUMMER

WPAD-00926

### Voor het plan geldt de normale procedure

Het plan betreft uitbreiding van het dorp Creil aan de noordoostzijde voor woningbouw met voorlopig 51 woningen. Om de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan nodig. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het gewenste juridisch-planologische kader. In het kader van de watertoets is de normale procedure van toepassing.

### BIJLAGEN

-

De gewenste ontwikkeling heeft gevolgen voor de waterhuishouding en waterstaatswerken. De beleidsthema's Voldoende water en Schoon water zijn van toepassing. De waterparagraaf dient de relevante streefbeelden, uitgangspunten en randvoorwaarden te beschrijven, aangevuld met een concrete uitwerking van de gevolgen voor de waterhuishouding.

### UW BRIEF VAN

2 oktober 2023

### UW KENMERK

-

### Verzoek aangepaste waterparagraaf

Wij vragen de initiatiefnemer om een aangepaste waterparagraaf aan te leveren via [watertoets@zuiderzeeland.nl](mailto:watertoets@zuiderzeeland.nl) om vóór het ter inzage gaan van het ontwerp wijzigingsplan tot een positief wateradvies te komen.

### VERZONDEN

Wij vragen de waterparagraaf op volgende punten aan te vullen of te wijzigen.

#### Algemeen

Wij vragen in §4.7.1 Waterbeheer en watertoets:

- Op te nemen: 'Op basis van inhoudelijke beoordeling van de ontwikkeling is de normale procedure van toepassing voor de watertoets.'
- Vervangen "hoogheemraadschap" door 'waterschap'.

#### Waterveiligheid

Wij vragen in §4.7.2 Toetsing huidige situatie bovenaan pag. 39 de tekst: "Het plangebied ligt niet in een kern- of beschermingszone van een waterkering." te vervangen door: 'Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een primaire waterkering, buitendijks en in een beschermingszone van een overige waterkering. Voor het thema Waterveiligheid zijn geen uitgangspunten van toepassing.'

ADRES WATERSCHAPSHUIS  
Postbus 229 – 8200 AE Lelystad  
Lindelaan 20 – 8224 KT Lelystad  
[www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

T (0320) 274 911  
[watertoets@zuiderzeeland.nl](mailto:watertoets@zuiderzeeland.nl)

#### Voldoende water

Wij vragen in §4.7.2 Beoogde situatie:

- het thema 'Voldoende water' op te nemen, met daarin streefbeelden, uitgangspunten en randvoorwaarden van onderdelen 'Wateroverlast', 'Goed functionerend watersysteem' en 'Aanleggen duikers'.
- De bestaande tekst van de alinea Waterkwantiteit over toename verharding en wijze van compensatie (pag. 39) te verplaatsen naar het onderdeel 'Wateroverlast'.
- De bestaande tekst van de alinea Waterkwantiteit over de ontsluiting van het gebied (pag. 39) te verplaatsen naar het onderdeel 'Goed functionerend watersysteem'.
- De bestaande tekst van de alinea Waterkwantiteit over de goede doorstroming (pag. 39) te verplaatsen naar aan het onderdeel 'Aanleggen duikers'.
- Zo mogelijk aan te vullen met een tekening die de beoogde ligging en wijze van compensatie aangeeft.
- Op te nemen dat het waterschap betrokken wordt bij de uitwerking van een definitieve ontwerp van het watersysteem.
- De bestaande tekst van alinea Waterbeheer (pag. 40) te verplaatsen naar het onderdeel 'Goed functionerend watersysteem'.
- Zo mogelijk een passage over klimaatadaptatie op te nemen en de betekenis hiervan en maatregelen in dit kader voor het plan te beschrijven.

#### Schoon water

Wij vragen in §4.7.2 Beoogde situatie:

- Het thema 'Schoon Water' op te nemen, met daarin streefbeelden, uitgangspunten en randvoorwaarden van de onderdelen 'Goede structuurdiversiteit' en 'Goed omgaan met afvalwater'.
- De bestaande tekst van Watersysteemkwaliteit en ecologie te verplaatsen naar het onderdeel 'Goede structuurdiversiteit'.
- De bestaande tekst van de alinea Afvalwaterketen en riolering te verplaatsen naar het onderdeel 'Goed omgaan met afvalwater'. En hierin vervangen "RWZI" door 'AWZI'.

#### **Vragen**

Voor vragen kunt u contact opnemen met mevrouw [REDACTED]. Vermeld hierbij ons zaaknummer: WPAD-00926. Het telefoonnummer is 06 5002 7409 en het e-mailadres is [watertoets@zuidereeland.nl](mailto:watertoets@zuidereeland.nl).

Hoogachtend,

het college van Dijkgraaf en Heemraden,  
namens dit college,

de teammanager Waterprocedures a.i.,

Elektronisch ondertekend

[REDACTED]

op 16-10-2023

mevrouw [REDACTED]

## BIJLAGE 2.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Reactie provincie | Bp Creil Oost fase 3  
**Datum:** maandag 30 oktober 2023 15:01:03  
**Bijlagen:** [image001.png](#)

---

Geachte mevrouw [REDACTED]

Wij hebben van u in kader van vooroverleg conform artikel 3.3.1 Bro een kennisgeving van een concept ontwerp bestemmingsplan ontvangen voor de uitbreiding van de kern Creil met 51 woningen aan de oostzijde.

### *Beleidskaders*

- De ladderonderbouwing is in orde en daarmee is de behoefte voldoende aangetoond met cijfermatige onderbouwing.
- De paragraaf over onze omgevingsverordening is echter zeer beknopt. Wij verzoeken u dit nader te omschrijven hoe dit plan past binnen de verordening.
- Het omgevingsprogramma van de provincie wordt correct beschreven. In het omgevingsprogramma staat echter ook beleid omtrent verkeer en vervoer die niet in par 3.3.2 van de toelichting van het bp wordt benoemd. Dat hoeft ook niet uitgebreid toegevoegd te worden aan deze specifieke paragraaf in het bp, maar wij hebben wel opmerkingen van provinciaal belang omtrent dit aspect waar wel rekening mee gehouden moet worden, zie hieronder voor nadere informatie.

### *Verkeer*

Deze fase is onderdeel van een groter geheel van bestemmingsplannen, die beetje bij beetje zorgen voor meer druk op het provinciale wegennet. Niet dat de N712 Noorderringweg deze verkeersgeneratie niet aan kan, maar we zijn als provincie ook nog beheerder van de N712 Galamalaan die dwars door Creil loopt. In de toelichting van het bestemmingsplan staat op figuur 2.5 een toekomstige doorkijk voor water en groen, waaruit wij concluderen dat verdere woningbouw wordt gepland in de richting van de Noorderringweg. Hierbij is op die kaart een ontsluiting op de N712 ingetekend. Echter, over deze ontsluiting is nog niet concrete afstemming geweest met de provincie. De provincie is terughoudend als het gaat om extra ontsluitingen op provinciale wegen. Mede ook daarom vinden wij het gewenst dat de gesprekken hierover plaatsvinden op ambtelijk niveau (verkeersspecialisten), ook i.h.k.v. wegenoverdracht om te kijken wat de mogelijkheden zijn voor deze weg, ook voor de langere termijn.

### *Soortenbescherming*

- De quickscan is in orde behalve op het punt van kleine marterachtigen. Er kan niet uitsloten worden dat er verblijfplaatsen van wezel (maakt gebruik van mollen- en muizengangen) verloren gaan. Sinds 2021 zijn kleine marters niet meer vrijgesteld in Flevoland, zie voor meer informatie hoe hier mee om te gaan ook: <https://www.flevoland.nl/wat-doen-we/natuur/kleine-marterachtigen>
- Naast dat er nader onderzoek naar de rugstreppad wordt uitgevoerd moet er een mitigatieplan en ontheffing worden opgesteld voor de wezel. In Flevoland hebben initiatiefnemers de keuze om of uitgebreid nader onderzoek te doen naar kleine marters of een mitigatieplan op te stellen en ontheffing aan te vragen.

Bij andere dorpskernen in de NOP zijn ook al mitigatieplannen opgesteld, wellicht kan hier deels gebruik van worden gemaakt ter inspiratie.

### *Stikstof en geluid*

- De gebruikersfase en de bouwfase zijn gecombineerd. Wij willen graag afzonderlijke berekeningen. Op dit moment kunnen we daarom de stikstofberekeningen niet beoordelen en is dit aspect PM
- Wij kijken ook verder naar de AERIUSberekeningen voor de verkeersgegevens en de consequent voor de naleving van de door ons binnen nu en 2 jaar vast te stellen

geluidproductieplafonds. In de berekening voor de stikstof gaat men uit van extra 274 lichte motorvoertuigen per etmaal en ook voor industrie van 118 lichte motorvoertuigen. Dit vinden wij erg veel voertuigen voor een woonwijk en komt meer in de buurt voor de cijfers voor een industriegebied dan een woonwijk. Kunt u dit nader toelichten?

#### Verbeelding en planregels

- Het ligt in de lijn der verwachting dat eventuele volgende fases aan de noordzijde van deze fase3-ontwikkeling worden bijgebouwd. Op figuur 2.4 en 2.5 (toekomstvisie en stedenbouwkundig ontwerp) in de toelichting is hier ook rekening mee gehouden met een laan die door alle fases heenloopt. Deze is echter niet geborgd op de verbeelding: de woonwijk wordt aan de noordzijde volledig wordt omhelst door groen zonder een ontsluitingsmogelijkheid. Wij verzoeken u hierover helderheid te geven, ook in relatie tot de windhaag die gerealiseerd wordt om de voldoen aan de richtafstanden van de spuitzones (par 4.2.1 van het bp) als daar toch een onderbreking van de windhaag komt.
- De windhaag is gekoppeld aan de bestemming wonen middels een voorwaardelijke verplichting. Deze is alleen aan de noordzijde gerealiseerd. De oostzijde is 'groen', waarbij niet nader gedefinieerd wordt wat voor 'n groen en dit is ook niet ergens in de planregels met een voorwaardelijke verplichting gekoppeld aan de woonbestemming. Bij andere ontwikkelingen in de Noordoostpolder wordt dit geregeld met een landschappelijk inpassingsplan / beeldkwaliteitsplan. In dit plan mist er zo'n bijlage. Het gaat het alleen om een bladhoudende, in de winter groenblijvende, plantensoort met hoogte en breedtenormen van de windhaag, maar verder geen nadere eisen voor de rest van het groen aan de oostzijde ter verlening van de groene dorpsrand. Wij verzoeken u uit te leggen waarom u voor deze locatie een andere methode kiest dan elders in de polder bij uitbreidingslocaties van kernen. Vanuit provinciaal belang hechten wij waarde aan dat alle kernen goed landschappelijk worden ingepast conform de daarvoor juiste inpassingsmogelijkheden.

Wij wensen u veel succes met de verdere planprocedure.

Met vriendelijke groet,

Beleidsadviseur ruimtelijke ordening  
Provincie Flevoland

T  
E

logo regenboog



\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>



## **Bijlage 8      Reactienota zienswijzen**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)



## **REACTIENOTA BESTEMMINGSPLAN CREIL, OOST – FASE 3**



# REACTIENOTA ZIENSWIJZEN EN AMBTSHALVE WIJZIGINGEN BESTEMMINGSPLAN CREIL, OOST FASE 3

## INLEIDING

Voor u ligt de reactienota die opgesteld is naar aanleiding van de ter visie legging van het ontwerp bestemmingsplan 'Creil, Oost fase 3'. Op het ontwerp bestemmingsplan zijn zienswijzen ingediend. Onderhavige reactienota gaat op deze zienswijzen in. Daarnaast komen ook ambtshalve wijzigingen aan bod.

Het ontwerp van het bestemmingsplan 'Creil, Oost fase 3' lag met ingang van 21 december 2023 gedurende een periode van zes weken (tot en met 31 januari 2024) voor een ieder ter inzage. Het ontwerp bestemmingsplan (planidentificatienummer: NL.IMRO.0171.BP00748-ON01) is digitaal ter beschikking gesteld via het landelijke portaal [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl). De publicatie van de ter visie legging is gepubliceerd in De Noordoostpolder en het Gemeenteblad van 20 december 2023.

## ZIENSWIJZEN

Op het ontwerp bestemmingsplan zijn zes zienswijzen ingediend. Alle zes de zienswijzen zijn binnen de termijn ingediend. De inhoud van de zienswijzen zijn vergelijkbaar. Vandaar dat de zes zienswijzen gebundeld behandeld worden. Allereerst wordt de inhoud van zienswijzen kort weergegeven. Vervolgens volgt de gemeentelijke reactie op de zienswijze en tenslotte wordt in een apart voorstel aangegeven in hoeverre de zienswijze aanleiding geeft tot een aanpassing van het bestemmingsplan. De zienswijzen zijn opgenomen in bijlage 1.

### Zienswijze 1 t/m 6

Reclamanten vrezen voor de verkeersveiligheid op de Kiekendiefstraat en Flevolaan door het aansluiten van de nieuwe woonwijk (Creil Oost, fase 3) op de Kiekendiefstraat. Volgens de reclamanten komt de verkeersveiligheid verder in het geding door de toename aan verkeersbewegingen in combinatie met de aanwezige huisartsenpraktijk, waar in de huidige situatie al parkeerproblemen zijn en een hoog aantal verkeersbewegingen. Daarnaast is de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan onveilig door de inrichting en de onoverzichtelijke bochten. De verwachting is dat het merendeel van het verkeer van de nieuwe woonwijk via de Kiekendiefstraat naar de doorgaande weg (Galamalaan / N712) gaat. En minder kiest voor de zuidelijke ontsluiting.

Vanwege bovenstaande komen reclamanten met verbetervoorstellen:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de ontsluiting richting de doorgaande weg gespreid:  
Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.  
Eén van de reclamanten benoemt het toevoegen van meer parkeerhavens aan de overkant van de huizen 33 tot 39 en een parkeerverbod aan de kant van de huizen.

## **Reactie**

Voor de ontsluiting van het gemotoriseerde verkeer zijn voor de nieuwe woonwijk, fase 3, twee ontsluitingen opgenomen. Aan de westzijde sluit de wijk aan op de Kiekendiefstraat en aan de zuidzijde aan de Philip de Koninck. Een deel van het gemotoriseerde verkeer zal via de Kiekendiefstraat rijden. Een ander deel zal via de zuidelijke zijde de nieuwe wijk verlaten. Via Philip de Koninck en de Brabantsestraat (deze laatste straat is (en blijft) een doorlopende weg voor gemotoriseerd verkeer). Deze route is richting het zuiden, bijvoorbeeld Emmeloord, meer voor de hand liggend.

Deze zienswijzen richten zich op de westelijke ontsluiting via de Kiekendiefstraat. Daarom wordt hier verder op ingegaan. Bij de ontwikkeling van het plan voor deze nieuwe woonwijk is onder meer gekeken naar de haalbaarheid van ontsluiting via deze weg.

## Intensiteiten

Vanuit de landelijke richtlijnen, CROW, kan een 30 km/h weg met een gemengde verkeersafwikkeling tot wel 5.000 mvt bewegingen per etmaal verwerken. De toename aan intensiteit is zodanig dat dit gemengd (langzaam en gemotoriseerd verkeer samen) kan worden afgevoerd. Overigens is een intensiteit van 5.000 mvt bewegingen ook niet wenselijk voor een dergelijke woonstraat. In het geval dat alle ca 411 extra verkeersbewegingen via deze ontsluiting zullen gaan dan blijven de toekomstige intensiteiten zodanig laag dat er nog steeds wordt voldaan aan de CROW richtlijnen. Omdat vanuit Creil Oost fase 3 ook een verbinding wordt gemaakt met het wegvak Philip de Koninck, zullen de ca 411 verkeersbewegingen verspreiden over verschillende routes en zal de toename per ontsluitingsroute lager uitvallen.

## Weginrichting/wegbreedtes

De CROW richtlijnen geven voor 30 km/h wegen een minimale wegbreedte aan van 4.8 meter. De rijbaanbreedte van de Kiekendiefstraat (en het vervolg richting Galamalaan: Flevolaan en Iglo Tademastraat) is 5.0-5.2 meter. De wegen zijn daarmee voldoende breed, zodat verkeer (onder meer twee auto's) elkaar goed met ca 30 km/h kan passeren. Het is onwenselijk om de wegen breder te maken, omdat dit de snelheid van het verkeer zal verhogen.

## Alternatieve aansluitingen

In de zienswijzen worden verbetervoorstellen genoemd. Er wordt genoemd vanuit het plangebied aan te sluiten op de Buizerdstraat en buiten het plangebied de Jan Asselijn door te trekken naar de Philip de Koninck. Op zich is het spreiden van verkeer een goed uitgangspunt. In onderhavig plan wordt dat gedaan door de westelijke en zuidelijke ontsluiting. Aansluiten op en doortrekken van deze wegen is niet nodig, omdat de toename aan verkeersintensiteit laag is en met het oog op de weginrichting/wegbreedtes, zie toelichting hierover onder de kopjes 'intensiteiten' en 'weginrichting/wegbreedtes'. Daarnaast hebben de Jan Asselijn en de Buizerdstraat geen trottoirs. Voetgangers en kinderen maken daardoor gebruik van de rijbaan. Deze wegen zijn daardoor minder geschikt in het kader van (verkeers)veiligheid dan de Kiekendiefstraat die wel aan beide zijden voorzien is van een trottoir.

Op dit moment is de Jan Asselijn een doodlopende weg voor gemotoriseerd verkeer. Planologisch is er verbinding mogelijk met de Philip de Koninck. Echter de praktische invulling om er een 30 km weg voor gemotoriseerd verkeer van te maken, is weggenomen. In een later stadium is er planologisch een ontwikkeling mogelijk maakt (Creil, Oost fase 2 - 1e partiële herziening), waardoor de nog te gebruiken planologische ruimte te smal is geworden voor een weg voor gemotoriseerd verkeer en daarmee niet voldoet aan de CROW-richtlijn. Het doortrekken van de Philip de Koninck naar de Noorderringweg is een toekomstperspectief. In de totale stedenbouwkundige opzet voor uitbreiding van Creil is deze verbinding opgenomen. Voor onderhavige uitbreiding is deze verbinding nog niet nodig. Zie hiervoor ook de motivering onder 'verkeerintensiteiten' en 'weginrichting/wegbreedtes'.

## Aanpassing westelijke ontsluitingsroute

Zoals genoemd is de maximum snelheid 30 km/h (in de bebouwde kom van Creil). De inrichting van de weg bepaalt hoeveel ruimte het verkeer krijgt. In de zienswijzen wordt onder meer de suggestie van ruimere bochten gedaan. In de praktijk leiden ruimere bochten tot

*meer ruimte voor het verkeer. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de snelheid van het verkeer omhoog gaat, wat een ongewenst effect is.*

*Uit de zienswijzen blijkt dat buiten het plangebied door de aanwezigheid van een drukke huisartsenpraktijk parkeerproblemen zijn. Hiermee heeft het voorstel van aanpassing van deze westelijke ontsluitingsroute ook te maken. Met het oog hierop wil de gemeente in gesprek met buurt over de infrastructurele situatie vanaf het plangebied tot en met de Galamalaan: het doel is om eventuele onveilige situaties op kruispunten en de parkeersituaties te analyseren. Bijvoorbeeld de mogelijkheden voor extra parkeerplaatsen kan een thema zijn. Een en ander afhankelijk van het analyseren van de gehele ontsluitingsroute.*

**Voorstel**

*Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.*

## **AMBTSHALVE WIJZIGINGEN**

### **Algemeen**

- Status in de IMRO code wordt aangepast naar -VS01;

### **Toelichting**

- Paragraaf 2.2.3, 6<sup>e</sup> regel: doorhalen 'welstandsnota /';
- Paragraaf 3.3.4: tekst vervangen voor tekst over 'beleidsregel Uiterlijk bouwwerken'. Deze beleidsregel is per 1 januari jl in plaats gekomen van de welstandsnota;
- Paragraaf 4.12.3: juiste conclusie opnemen, namelijk dat er wel een notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling is gedaan. In bijlage 7 is de notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen;
- Paragraaf 6.1.2. wordt geactualiseerd na de ter visie legging van het ontwerp bestemmingsplan;
- Bijlage 7. Passage over afvalwater uit de waterparagraaf (paragraaf 3.3.) opnemen in bijlage 7. Vormvrij m.e.r-notitie. Zodat de informatie overeenkomst;
- Als bijlage wordt toegevoegd onderhavige reactienota.

### **Planregels**

- Een voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen voor het uitvoeren van nader onderzoek naar de rugstreeppad en eventuele vervolgstappen, zoals aanvragen ontheffing indien aan de orde, voordat aan werkzaamheden mag worden begonnen.

## BIJLAGE 1. ZIENSWIJZEN

### Zienswijze 1

GEM. NOORDOOSTPOLDER

INGEK. 30 JAN. 2024

#### Verslag mondelinge zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3

Indiener zienswijze:



Datum:

25 januari 2024

ARCHIEF GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

KOPIE

Afgelopen donderdag 25 januari hebben we van gedachten gewisseld over de Creil fase 3. Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Kiekendiefstraat en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuij, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein.

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid:  
Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.



## Zienswijze 2

GEM. NOORDOOSTPOLDER
INGEK 30 JAN. 2024

### Zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil,Oost fase 3

Indiener zienswijze: Naam: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Datum: 30 januari 2024



Ik ben 28 jaar woonachtig aan de Kiekendiefstaat en woon daar met veel plezier.

Nu is het de bedoeling dat de te realiseren nieuwbouw word aangesloten op de Kiekendiefstraat en dat lijkt mij geen goed plan omdat dit de verkeersveiligheid niet ten goede komt.

In de Flevolaan/Kiekendiefstraat in de dokterspraktijk Creil gevestigd en dit geeft op werkdagen al de nodige drukte . Als de nieuwbouw ook nog aangesloten wordt op de kiekendiefstraat zal dit gevaarlijke situaties opleveren.

Het lijkt mij veel beter om de Philip de Koninck aan te sluiten op de Noorderringweg en daar een rotonde te realiseren.

Op deze manier wordt de ontsluiting van de nieuwbouw en de rest van het dorp veel beter en veiliger.

De Kiekendiefstraat is veel te smal om zoveel verkeer te laten doorstromen.

En wat dacht u van krappen bochten bij de Flevolaan.

Dit gaat zeker problemen en gevaarlijke situaties opleveren.

Ik hoop dat u het bestemmingsplan Creil Oost fase 3 zelf nog eens onder de loep neemt en tot de conclusie komt dat er betere opties zijn.

Naam : [REDACTED]

Handtekening [REDACTED]

**Officieel zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3**

Indiener zienswijze:

Naam: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Postcode en huisnr.: [REDACTED]

Datum:

30 januari 2024

ARCHIEF GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

KOPIE

Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Kiekendiefstraat en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuijp, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein).

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid:  
Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.

Naam:

[REDACTED]

Handtekening



### Zienswijze 3

GEM. NOORDOOSTPOLDER

INGEK. 30 JAN. 2024

Dag,

30-01-2024

Hierbij een reactie op het bestemmingsplan Creil Oost fase 3.

Onze buurman [REDACTED] heeft een document opgesteld en gedeeld met ons n.a.v. een mondelinge zienswijze met [REDACTED]. (Deze brief is meegestuurd.)

Wij staan hier volledig achter en wij maken ons ook zorgen om de veiligheid voor onze buurtbewoners, ouderen/kinderen.

De weg is te smal om elkaar te passeren!

In de bijgevoegde brief staan er een aantal voorstellen voor verbetering.

Naam: [REDACTED]

Adres: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Plaats: [REDACTED]

[REDACTED]

### Verslag mondelinge zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3

Indiener zienswijze: Naam: [REDACTED]  
Straat: [REDACTED]  
Postcode en huisnr.: [REDACTED] [REDACTED]  
Datum: 29 januari 2024

---

Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Kiekendiefstraat/Flevolaan en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuij, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein).

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid:  
Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.

Naam: [REDACTED]

[REDACTED] .....  
Handtekening

[REDACTED]

**Officieel zienschijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3**

Indiener zienschijze:

Naam:

Straat:

Postcode en huisnr.:

Datum:

30 januari 2024

HOOFD GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

KOPIE

Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Flevolaan en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuij, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein.

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid: Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.

Naam:



Handtekening

## Zienswijze 5

GEM. NOORDOOSTPOLDER

INGEK. 30 JAN. 2024

### Officieel zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3

Indiener zienswijze:

Naam: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Postcode en huisnr.: [REDACTED]

Datum:

30 januari 2024

ARCHIEF GEMEENTE NOORDOOSTPOLDER

KOPIE

Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Flevolaan en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuijp, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein).

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid: Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.

Naam:

Handtekening

INGEK. 30 JAN. 2024

**Officieel zienswijze ontwerp bestemmingsplan Creil, Oost fase 3**

Indiener zienswijze:

Naam: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Postcode en huisnr.: [REDACTED]

Datum:

30 januari 2024



Allereerst is het mooi dat er nieuwbouw wordt gerealiseerd. Ik ben woonachtig aan de Flevolaan en daarmee directe betrokkene. De aansluiting op de Kiekendiefstraat is logisch, maar ik maak me zorgen over de vele verkeersbewegingen die per weekdag verwacht worden, namelijk 411. Dit komt de verkeersveiligheid niet ten goede.

De verwachting is dat het overgrote deel van het verkeer uit Creil fase 3 via de Kiekendiefstraat, Flevolaan, Iglo Tademastraat naar de doorgaande weg Galamalaan (N712) gaat rijden. De route via Philip de Koninck, Albert Cuij, Koning Radboud, Graaf Florislaan zal minder aantrekkelijk zijn, omdat dat een gekronkel naar de doorgaande weg (Galamalaan) betekent.

Op de hoek van de Kiekendiefstraat met de Flevolaan is Huisartspraktijk Creil gevestigd. Het betreft een grote praktijk met dagelijks veel cliënten vanuit meerdere polderdorpen. Dit brengt al vele verkeersbewegingen met zich mee. Deze praktijk is gevestigd in een woonhuis, dus hier lijkt geen rekening mee zijn gehouden. Er zijn 5 parkeerplaatsen gerealiseerd, 4 normale en 1 rolstoel. Zeker de helft daarvan wordt door de werknemers gebruikt. Als ze vol zijn, wordt er geparkeerd in de Kiekendiefstraat (in de parkeerhavens, op de stoep of zelfs op privéterrein.

In de smalle Kiekendiefstraat en Flevolaan kunnen twee auto's elkaar nauwelijks passeren. Laat staan als er op de straat auto's in de parkeerhavens geparkeerd staan, wat nu al het geval is. Door de onoverzichtelijke bochten vanuit Kiekendiefstraat richting Iglo Tademastraat, kunnen ouderen en kinderen makkelijk over het hoofd gezien worden.

Met het oog op bovenstaande is er een aantal voorstellen voor verbetering:

1. Doortrekken Philip de Koninck naar Noorderringweg. Het perceel voor fase 3 is reeds aangekocht. De overige percelen zijn al in handen van de domeinen. In de komende jaren kunnen de percelen gebruikt worden voor landbouw, maar loopt er een weg door als ontsluiting van de nieuwbouw.
2. Doortrekken van de zuidelijke weg in het plangebied richting de Buizerdstraat. Op deze manier wordt de afvoer richting de doorgaande weg gespreid:  
Dus de zuidelijke weg aansluiten op de Buizerdstraat. Weggebruikers hebben vervolgens de keuze hun weg te vervolgen via de Iglo Tademastraat of Koning Radboudlaan en Graaf Florislaan naar de Galamalaan. Het speeltuintje in het midden van de Buizerdstraat wordt weinig gebruikt, deze kan eventueel verplaatst worden naar het veld aan de Iglo Tademastraat of toegevoegd worden aan het speeltuintje en voetbalveld tussen Koning Radboud en Utrechtsestraat. Op de plaats van het huidige speeltuintje kunnen eventueel parkeerplaatsen gerealiseerd worden of een groene 'rotonde'.
3. Een alternatief voor voorstel 2 is: de Jan Asselijn doortrekken naar Philip de Koninck. Deze aansluiting is al meegenomen in fase 2, maar nog niet gerealiseerd. Planologisch lijkt daar een mogelijkheid voor (er zit een verkeersbestemming op). Er hoeft dan niets aan het nieuwbouwplan gewijzigd te worden;
4. De inrichting van de Flevolaan aanpassen (ruimere bochten onder meer) en extra parkeerplaatsen realiseren bij Huisartspraktijk Creil; Dit verandert echter niets aan de nauwe doorgang van de Kiekendief waarin twee auto's elkaar alleen stapvoets kunnen passeren als er geparkeerde auto's in de havens staan.

Naam:

Handtekening



## **Regels**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)



## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

#### 1.1 plan:

het bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3 met identificatienummer NL.IMRO.0171.BP00748-VS01 van de gemeente Noordoostpolder;

#### 1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

#### 1.3 verbeelding:

de digitale verbeelding van het bestemmingsplan;

#### 1.4 aan huis verbonden bedrijf:

de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en de invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

#### 1.5 aan huis verbonden beroep:

de uitoefening van een beroep (dan wel het verlenen van diensten) op administratief, maatschappelijk, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig of een daarmee gelijk te stellen gebied, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij in overwegende mate de woonfunctie blijft behouden en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

#### 1.6 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

#### 1.7 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

#### 1.8 aaneengebouwd:

meer dan twee woningen waarvan ten minste 1 gevel van de hoofdgebouwen aaneen zijn gebouwd;

#### 1.9 achtererfgebied:

erf achter de lijn die een woning doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder de woning opnieuw te doorkruisen of in het erf achter de woning te komen;

#### 1.10 agrarische bedrijvigheid:

bedrijvigheid, geheel of overwegend gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen van producten door het telen van gewassen en/of het houden van dieren, nader te onderscheiden in:

- a. akker- en tuinbouw: de teelt van gewassen op open grond; daaronder niet begrepen bosbouw, sierteelt en fruitteelt;
- b. fruitteelt: de teelt van fruit op open grond;
- c. grondgebonden veehouderij: het houden van melk- en ander vee (nagenoeg) geheel op open grond, waaronder begrepen de teelt van ruwvoedergewassen;

- d. intensieve veehouderij: agrarische bedrijvigheid bestaande uit fokkerij, houderij en/of mesterij van vee, zoals varkens, kalveren en pluimvee, die functioneel geheel of overwegend niet afhankelijk is van de ter plaatse bij het agrarisch bedrijf behorende grond als productiemiddel en die plaatsvindt zonder of nagenoeg zonder weidegang;
- e. glastuinbouw: de teelt van tuinbouwgewassen (nagenoeg) geheel met behulp van kassen;
- f. paardenfokkerij: het fokken van veulens en de opfok van jonge paarden met de daaraan verbonden basistraining tot een leeftijd van 2 á 3 jaar;
- g. kwekerij: het telen, kweken en verzorgen van bomen, heesters, struiken, planten en bloemen of tuinbouwzaden, al dan niet met behulp van kassen en al dan niet gecombineerd met de handel in boomkwekerijgewassen en vaste planten en niet zijnde een tuincentrum;

**1.11 ander bouwwerk:**

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

**1.12 ander werk:**

een werk, geen bouwwerk zijnde;

**1.13 bebouwing:**

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

**1.14 bestaand:**

het legale gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, krachtens een bouwvergunning (vóór 1 oktober 2010)/omgevingsvergunning voor het bouwen (ná 1 oktober 2010), destijds vergunningvrij gebruik en/of bebouwing en andere vergunningen zonder de activiteit bouwen;

**1.15 bestemmingsgrens:**

de grens van een bestemmingsvlak;

**1.16 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

**1.17 bevoegd gezag**

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

**1.18 bijbehorend bouwwerk:**

uitbreiding van een woning dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindende woning verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

**1.19 bouwen:**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

**1.20 bouwlaag:**

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

**1.21 bouwvlak:**

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

**1.22 bouwwerk:**

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

**1.23 dak:**

iedere bovenbeëindiging van een gebouw of bijbehorend bouwwerk;

**1.24 detailhandel:**

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), het verkopen en/of leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit; onder detailhandel is hier geen horeca begrepen;

**1.25 erf:**

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een woning en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van die woning.

**1.26 gebouw:**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

**1.27 gemeentelijke parkeernorm:**

de parkeernormen zoals opgenomen in 'Nota Parkeernormen' die als bijlage 2 bij deze regels is gevoegd, dan wel, indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, de wijziging hiervan;

**1.28 hoofdgebouw:**

het gebouw, of gedeelte daarvan, op een perceel dat gelet op de bestemming en uiterlijke verschijningsvorm het belangrijkste is;

**1.29 kas:**

opstallen van glas, of ander lichtdoorlatend materiaal, boogkassen en schermhallen met een hoogte van 1,5 meter of meer boven het maaiveld;

**1.30 meergeneratiewoning:**

een gebouw of een gedeelte van een gebouw, krachtens aard en indeling geschikt en bestemd voor de huisvesting van maximaal twee huishoudens waarbij sprake is van een familierelatie (of daarmee gelijk te stellen samenlevingsverband) in de eerste of tweede graad tussen bewoners van de meergeneratiewoning;

**1.31 onderkomen:**

een voor verblijf geschikt, al dan niet aan zijn bestemming onttrokken, vaar- of voertuig, ark of caravan, voorzover dat/die niet als een bouwwerk is aan te merken, alsook een tent;

**1.32 peil:**

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Nieuw Amsterdams Peil of de hoogte van het terrein ter plaatse van de meest nabij gelegen locatie waar het water grenst aan het vaste land;

**1.33 permanente bewoning:**

bewoning van een ruimte als hoofdwoonverblijf, waarbij door betrokkene(n) niet aannemelijk is of kan worden gemaakt dat elders daadwerkelijk over een hoofdwoonverblijf wordt beschikt;

**1.34 prostitutie:**

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander persoon tegen vergoeding;

**1.35 seksinrichting:**

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

**1.36 woning:**

een gebouw of een gedeelte van een gebouw, krachtens aard en indeling geschikt en bestemd voor huisvesting van één huishouding.

## **Artikel 2 Wijze van meten**

### **2.1 de dakhelling:**

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

### **2.2 de goothoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.3 de inhoud van een bouwwerk:**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### **2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:**

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

### **2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Bos

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bos;
- b. groenvoorzieningen;
- c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- d. watergangen;
- e. paden en verhardingen;
- f. andere werken;
- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### 3.2 Bouwregels

Op de voor 'Bos' bestemde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd andere bouwwerken ten dienste van de bestemming.

##### *3.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

De bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt niet meer dan 2,50 m.

## **Artikel 4 Groen**

### **4.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. speelvoorzieningen, tot een oppervlakte van niet meer dan 500 m<sup>2</sup> per bestemmingsvlak;
- c. kunstwerken;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- f. watergangen;

met daarbijbehorende:

- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, landhoofden daar onder begrepen;
- h. parkeervoorzieningen;
- i. voet- en fietspaden;
- j. andere werken;
- k. in- en uitritten van aangrenzende percelen.

### **4.2 Bouwregels**

Op de voor 'Groen' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

#### *4.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 3 m, met uitzondering van:
  - 1. speeltoestellen/-voorzieningen, waarvoor geldt dat de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 4,50 m;
  - 2. lichtmasten, waarvoor geldt dat de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 9 m.

### **4.3 Specifieke gebruiksregels**

Het gebruik van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' is uitsluitend toegestaan indien ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' een windhaag gerealiseerd is en in stand wordt gehouden en die voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. de hoogte van de windhaag bedraagt ten minste 3 m;
- b. de breedte van de windhaag bedraagt ten minste 2 m;
- c. voor de windhaag dient een bladhoudende, in de winter groenblijvende, plantensoort toegepast te worden.



## **Artikel 5 Tuin**

### **5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen; met daarbijbehorende:
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- c. erven;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. andere werken;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

### **5.2 Bouwregels**

Op de voor 'Tuin' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

#### *5.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. indien zij vóór de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden opgericht, mag de bouwhoogte niet meer dan 1 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten mag niet meer dan 8 m bedragen;
- c. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 3 m bedragen.

### **5.3 Afwijken van de bouwregels**

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 5.2 en in combinatie met het bepaalde in 5.4 toestaan dat ten dienste van de aangrenzende woonbestemming een bijbehorend bouwwerk wordt gebouwd over maximaal de halve gevelbreedte, een diepte van niet meer dan 1,5 m en een bouwhoogte van niet meer dan 3,5 m.

#### *5.3.1 Afwegingskader*

Een in 5.3 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het straat- en bebouwingsbeeld.

### **5.4 Afwijken van de gebruiksregels**

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 5.1 en in combinatie met het bepaalde in 5.3 toestaan dat gebouwen ten dienste van de aangrenzende woonbestemming worden gebruikt.

#### *5.4.1 Afwegingskader*

Een in 5.4 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;

## bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

## **Artikel 6 Verkeer**

### **6.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen en straten;
- b. voet- en rijwielpaden;
- c. kunstwerken;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. parkeervoorzieningen;
- f. groenvoorzieningen;
- g. speelvoorzieningen;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- i. watergangen;

met daarbijbehorende:

- j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bruggen, viaducten en landhoofden daar onder begrepen;
- k. andere werken.

### **6.2 Bouwregels**

Op de voor 'Verkeer' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

#### *6.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten en kunstwerken mag niet meer dan 12 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van bruggen en viaducten mag niet meer bedragen dan 7 m;
- c. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2,5 m bedragen.

### **6.3 Specifieke gebruiksregels**

Het gebruik van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' is uitsluitend toegestaan indien ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' een windhaag gerealiseerd is en in stand wordt gehouden en die voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. de hoogte van de windhaag bedraagt ten minste 3 m;
- b. de breedte van de windhaag bedraagt ten minste 2 m;
- c. voor de windhaag dient een bladhoudende, in de winter groenblijvende, plantensoort toegepast te worden.

## **Artikel 7 Water**

### **7.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water en waterberging;
- b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. watergangen;
- d. oeverstroken;
- e. kunstwerken;
- f. nutsvoorzieningen;

met daarbijbehorende:

- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder begrepen, kades, dammen, duikers, bruggen, steigers en landhoofden;
- h. andere werken;
- i. recreatieve voorzieningen;
- j. groenvoorzieningen.

### **7.2 Bouwregels**

Op de voor 'Water' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

#### *7.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 3,50 m.

## Artikel 8 Wonen

### 8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen in woningen;  
met daarbijbehorende:
- b. hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken;
- c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- d. andere werken;
- e. tuinen, erven en paden;
- f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. parkeervoorzieningen.

### 8.2 Bouwregels

Op de voor 'Wonen' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

#### 8.2.1 Hoofdgebouwen

Voor hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. een hoofdgebouw moet binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw waarbij gelet op de omvang of functie daarvan ruimte nodig is voor het parkeren of stallen van motorvoertuigen mag alleen worden gebouwd, indien uit de aanvraag om omgevingsvergunning blijkt dat voldoende parkeer- en stallingsruimte wordt gerealiseerd;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' mogen woonhuizen uitsluitend vrijstaand worden gebouwd;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd' mogen woonhuizen uitsluitend aaneengebouwd worden gebouwd;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - twee-aaneen en/of vrijstaand' mogen woonhuizen uitsluitend halfvrijstaand en/of vrijstaand worden gebouwd;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - aaneengebouwd en/of twee-aaneen en/of vrijstaand 1' en 'specifieke bouwaanduiding - aaneengebouwd en/of twee-aaneen en/of vrijstaand 2' mogen woonhuizen uitsluitend aaneengebouwd en/of halfvrijstaand en/of vrijstaand worden gebouwd;
- g. de dakhelling mag niet minder dan 25° en niet meer dan 60° bedragen;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte' mag de goothoogte niet meer bedragen dan de aangegeven goothoogte;
- i. ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan de aangegeven bouwhoogte;
- j. het aantal woonhuizen bedraagt ten hoogste het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' opgenomen aantal;
- k. de afstand van de vrijstaande zijgevel tot de zijdelingse perceelgrens mag:
  - 1. bij vrijstaand niet minder bedragen dan 3 m, met dien verstande dat dit in geval van geschakelde bouw voor één zijgevel geldt;
  - 2. bij twee-aaneen niet minder bedragen dan 1 m;
  - 3. bij aaneengebouwd (in rij) niet minder bedragen dan 1 m;
  - 4. in aanvulling op het bepaalde in 8.2.1 lid m onder 1, 2 en 3 gelden deze afstanden niet ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - aaneengebouwd en/of twee-aaneen en/of vrijstaand 1';
- l. de breedte mag:
  - 1. bij vrijstaand niet minder bedragen dan 6 m;

2. bij twee-aaneen niet minder bedragen dan 5 m;
3. bij aaneengebouwd (in rij) niet minder bedragen dan 4,5 m.

### 8.2.2 *Bijbehorende bouwwerken*

Voor een bijbehorend bouwwerk gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan bij woonhuizen;
- b. de afstand tot de zijdelingse perceelgrens mag niet minder bedragen dan 1 m, tenzij in de perceelgrens wordt gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van al dan niet met vergunning gebouwde bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 50% van het bij het hoofdgebouw behorend achtererfgebied, met een maximum van 100 m<sup>2</sup>, met dien verstande dat de oppervlakte van binnen het bouwvlak gebouwde bijbehorende bouwwerken niet meetelt bij de bepaling van deze gezamenlijke oppervlakte;
- d. de toegestane maximum gezamenlijke oppervlakte als genoemd onder d mag in geval van een achtererfgebied met een oppervlakte van meer dan 500 m<sup>2</sup> worden verhoogd met 10 m<sup>2</sup> per 100 m<sup>2</sup> achtererfgebied dat de oppervlakte van 500 m<sup>2</sup> te boven gaat en tot een totaal maximum van 200 m<sup>2</sup>;
- e. de goothoogte mag niet meer dan 3,5 m bedragen, met dien verstande dat die mag worden verhoogd tot ten hoogste 0,25 m boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw;
- f. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw, verminderd met 20%;
- g. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk bij een hoofdgebouw met platte afdekking mag niet meer bedragen dan de bouwhoogte van de eerste bouwlaag van dat hoofdgebouw.

### 8.2.3 *Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. indien zij vóór de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden opgericht mag de bouwhoogte niet meer dan 1 m bedragen, met uitzondering van 1 vlaggenmast per perceel waarvan de hoogte maximaal 10 m bedraagt;
- b. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2 m bedragen.

### 8.3 **Afwijken van de bouwregels**

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 8.2.1 onder h voor het toestaan van een afwijkende dakvorm.

## **8.4 Specifieke gebruiksregels**

### *8.4.1 Strijdig gebruik*

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van een bijbehorend bouwwerk als zelfstandige woonruimte.

### *8.4.2 Geoorloofd gebruik*

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval niet gerekend:

- a. een aan huis verbonden beroep- of bedrijfsactiviteit, mits:
  1. ten hoogste 30% van de oppervlakte van een woonhuis en ten hoogste 60% van de toegelaten oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van het aan huis verbonden beroep, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte per woning niet meer dan 75 m<sup>2</sup> bedraagt;
  2. de uitstraling van de woning intact blijft;
  3. het gebruik geen nadelige gevolgen heeft voor het woon- en leefmilieu;
  4. het gebruik geen nadelige gevolgen heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen nadelige toename van de parkeerbehoefte veroorzaakt;
  5. geen detailhandel wordt uitgeoefend;
  6. de activiteit uitsluitend door de bewoner wordt uitgeoefend;
  7. in geval van een bedrijfsactiviteit, het een activiteit betreft die genoemd is in Bijlage 1 Lijst van aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten.

### *8.4.3 Voorwaardelijke verplichting*

- a. De realisatie en ingebruikneming van de woningen is uitsluitend toegestaan indien en voor zover ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van groen - windhaag' binnen de bestemmingen 'Groen' en 'Verkeer' een windhaag met dichte opgaande beplanting gerealiseerd en in stand gehouden wordt met een breedte van ten minste 2 m en een hoogte van ten minste 3 m. Voor de windhaag dient een bladhoudende, in de winter groenblijvende, plantensoort toegepast te worden.
- b. De onder a genoemde instandhoudingsplicht komt te vervallen indien binnen een afstand van ten minste 50 m vanaf de meest noordelijk gelegen grens van de bestemming 'Wonen':
  1. geen agrarische bedrijvigheid is toegestaan; of
  2. kan worden aangetoond dat geen gebruik wordt gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen die van negatieve invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat in het plangebied.

## **8.5 Afwijken van de gebruiksregels**

### *8.5.1 Meergeneratiewoningen*

Middels een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in artikel 8.1 om een meergeneratiewoning toe te staan, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- a. het één meergeneratiewoning in en/of aan een vrijstaand woonhuis betreft;
- b. wanneer aan een vrijstaand woonhuis een aanbouw wordt gebouwd voor het gebruik van een meergeneratiewoning dan vormen het vrijstaande woonhuis en de aanbouw tezamen de meergeneratiewoning.





## **Hoofdstuk 3 Algemene regels**

### **Artikel 9 Anti-dubbelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 10            Algemene gebruiksregels**

### **10.1    Gebruik**

- a. Het is verboden de gronden of opstallen te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de aan de grond gegeven bestemming.
- b. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt niet verstaan het gebruiken van een bijbehorend bouwwerk bij een woning ten dienste van bewoning door een persoon die vanwege zijn gezondheidstoestand is aangewezen op de niet bedrijfsmatige zorg van een bewoner van de woning.

### **10.2    Strijdig gebruik**

Onder een gebruik, strijdig met de bestemming, wordt in ieder geval verstaan het gebruiken of het laten gebruiken van:

- a. gebouwen ten behoeve van een seksinrichting;
- b. bijbehorende bouwwerken als zelfstandige woonruimte;
- c. gronden als staanplaats voor onderkomens;
- d. gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen, materialen en producten, voor zover niet noodzakelijk in verband met het normale beheer en onderhoud van de gronden.

## **Artikel 11            Algemene afwijkingsregels**

Bij een omgevingsvergunning kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, met dien verstande dat dit niet geldt voor bijbehorende bouwwerken;
- b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast;
- c. de bestemmingsbepalingen voor het bouwen met een geringe mate van afwijking van de plaats en richting van de bestemmingsgrenzen indien dit noodzakelijk is in verband met afwijkingen of onnauwkeurigheden ten opzichte van de feitelijke situatie of in die gevallen waar een rationele verkaveling van de gronden een geringe afwijking vergt;
- d. de bestemmingsregels ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte daarvan wordt vergroot tot niet meer dan 10 m;
- e. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de hoogte van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot niet meer dan 40 m;
- f. het bepaalde ten aanzien van de maximale (bouw)hoogte van gebouwen en toestaan dat de (bouw)hoogte ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
  1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 10 m<sup>2</sup> bedraagt;
  2. de totale hoogte niet meer dan 125 % van de toegestane (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- g. de eis dat bij een aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen blijkt dat voldoende parkeer- of stallingsruimte wordt gerealiseerd indien op andere wijze in de nodige parkeer- en stallingsruimte wordt voorzien.

## **Artikel 12 Parkeerregels**

### **12.1 Voldoende parkeergelegenheid**

- a. De in het plangebied aanwezige gronden mogen slechts worden bebouwd en/of in gebruik worden genomen en/of het gebruik van deze gronden mag enkel worden gewijzigd onder de voorwaarde dat voldoende parkeergelegenheid bij, op of onder het gebouw dan wel bij, op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort worden gerealiseerd.
- b. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a, dienen na realisering in stand te worden gehouden voor het gebruik waar de betreffende voorzieningen voor nodig zijn.

### **12.2 Voldoende laad- en losruimte**

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk wordt voorzien in die ruimte. Deze bepaling geldt niet:

- a. voor bestaand gebruik, waarbij de herbouw van een bouwwerk zonder functiewijziging wordt beschouwd als bestaand gebruik;
- b. voor zover op andere wijze in de nodige laad- of losruimte wordt voorzien.

### **12.3 Beleidsregels**

Bij verlenen omgevingsvergunning voor de in 12.1 sub a genoemde gronden, past het bevoegd gezag de beleidsregels van de 'Nota Parkeernormen' toe met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze beleidsregels zoals die gelden ten tijde van de ontvangst van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

### **12.4 Afwijken**

#### *12.4.1 Afwijken parkeergelegenheid*

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 12.1 sub a overeenkomstig de afwijkingsmogelijkheden die vastliggen in de beleidsregels als bedoeld in lid 12.3.

#### *12.4.2 Afwijken laad- en losruimte*

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 12.2 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende laad- en losgelegenheden wordt voorzien indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

### **12.5 Nadere eis**

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de situering van parkeergelegenheid en laad- en losruimte, als dit noodzakelijk is om een goede verkeersstructuur en/of bereikbaarheid voor een pand, perceel, straat (of deel daarvan) dan wel een andere ruimtelijke functionele structuur te waarborgen.

## **Artikel 13**      **Overige regels**

### **13.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### *13.1.1 Vergunningplicht*

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren welke van invloed kunnen zijn op de mogelijke aanwezigheid van de (verblijfsplaats en/of het voortplantingsgebied van de) rugstreepad.

#### *13.1.2 Uitzondering*

Het bepaalde in lid 13.1.1 is niet van toepassing indien nader onderzoek heeft plaatsgevonden naar de rugstreepad waaruit blijkt dat de rugstreepad geen verblijfsplaats en/of voortplantingsgebied heeft binnen het plangebied, of eventueel verplichte vervolgstappen zijn genomen, waaronder wordt verstaan het treffen van mitigerende maatregelen en het verkrijgen van een ontheffing.

#### *13.1.3 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden*

De in lid 13.1.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien aangetoond kan worden dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de mogelijke aanwezigheid van de (verblijfsplaats en/of het voortplantingsgebied van de) rugstreepad.



## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 14 Overgangsrecht

#### 14.1 Overgangsrecht bouwwerken:

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 14.2 Overgangsrecht gebruik:

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 15      Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als: bestemmingsplan 'Creil, Oost - fase 3'.



## **Bijlagen bij de regels**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

## **Bijlage 1      Lijst van aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)

Lijst van aan huis verbonden bedrijfsactiviteiten

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
-	-	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
22	58	-	Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
223	182	-	Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
527	952	-	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6311.1	52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen										
633	791	-	Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzer	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goec	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
732	722	-	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9302	9602	-	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituter	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		



## **Bijlage 2      Nota Parkeernormen**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)



# *Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016*



*gemeente*  
**NOORDOOSTPOLDER**

# Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	4
1.1	Achtergrond .....	4
1.2	De aanleiding voor een nota parkeernormen .....	4
1.3	Opbouw Nota Parkeernormen .....	5
2.	Uitvoering parkeerverplichting .....	6
2.1	Voldoen aan gemeentelijke parkeernormen .....	6
2.2	Stappenplan bepalen parkeerplaatsverplichting .....	6
2.3	Afwijkingsbevoegdheid college van B&W .....	11
2.4	Overgangsregeling .....	11
2.5	Slotbepaling .....	12
2.6	Verankering parkeernormen in bestemmingsplannen .....	12
3.	Parkeernormen Noordoostpolder .....	13
3.1	Hoofdfunctie wonen .....	13
3.2	Hoofdfunctie werken .....	13
3.3	Hoofdfunctie winkels en boodschappen .....	14
3.4	Hoofdfunctie sport, cultuur en ontspanning .....	14
3.5	Hoofdfunctie horeca en (verblijfs)recreatie .....	15
3.6	Hoofdfunctie gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen .....	15
3.7	Hoofdfunctie onderwijs .....	16
3.8	Fietsparkeren .....	17



# Documentatiepagina

Citeertitel rapport : Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016

Status : Definitief

Datum inwerkingtreding : na vaststelling door de gemeenteraad

Auteur(s) : H. Zuiver (Mobycon)  
: W. Balster (Mobycon)  
: H. Cnossen (gemeente)  
: J. Bijlsma (gemeente)  
: M. Ribbink (gemeente)

Contact persoon : Hans Cnossen  
: cluster Ruimtelijke Ontwikkeling

## Gemeente Noordoostpolder

Postbus 155

8300 AD Emmeloord

T: +31 (0)527 63 34 12

E: [info@noordoostpolder.nl](mailto:info@noordoostpolder.nl)

W. [www.noordoostpolder.nl](http://www.noordoostpolder.nl)



# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond

De Noordoostpolder is vanaf 1936 ingepolderd en vanaf 1942 ontwikkeld als tweede grote stap in de ontwikkeling van de IJsselmeerpolders. Het basismodel dat hieraan ten grondslag lag was het '*Centrale Plaatsen Model*' van Christaller. Dit model gaat uit van een gelaagde ruimtelijke organisatie, waarbij een hoofdplaats omringd wordt door nevenplaatsen, terwijl de hoofdplaats zelf weer een nevenplaats van een grotere kern vormt. Het geheel van agrarische kavels, verbindingswegen, dorpen en hoofdkern is als zorgvuldige eenheid ontworpen. Dit is terug te zien in de organisatie van Emmeloord als hoofdkern, met daaromheen de dorpen. De fiets stond bij de aanleg centraal. In het vooroorlogse ruimtelijk model werd nog geen rekening gehouden met de brommer, laat staan de auto.

Uiteraard heeft de tijd in de Noordoostpolder niet stilgestaan. Al snel na de Tweede Wereldoorlog werd de auto -net als in de rest van Nederland- gemeengoed. Op de relatief langere afstanden tussen de dorpen en Emmeloord verving deze in rap tempo de fiets. Tegenwoordig heeft de auto een zeer belangrijke plaats verworven in de dagelijkse mobiliteitsbehoefte. Het voorzieningenniveau in de dorpen is gering is en neemt verder af. Inwoners daarom steeds meer aangewezen op Emmeloord voor hun boodschappen en andere voorzieningen.

Vanwege de toegenomen automobilititeit zijn er op bepaalde plekken, op bepaalde momenten parkeerproblemen. Deze zijn de voorgaande jaren zo veel mogelijk opgepakt bij groot onderhoud, herinrichtingsplannen en via handhaving, zonder dat daar een duidelijk kader voor was. In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) is daarom opgenomen dat er een parkeerbeleidsplan moet worden opgesteld, inclusief parkeernormen op maat.

Voorliggende nota parkeernormen is een nadere uitwerking van het gemeentelijk parkeerbeleid.

## 1.2 De aanleiding voor een nota parkeernormen

Om bij ruimtelijke ontwikkeling een indicatie te krijgen van het aantal benodigde parkeerplaatsen werd voorheen gebruik gemaakt van de door het CROW opgestelde ervaringscijfers. Dit betreft een landelijke richtlijn en geen vastgesteld beleid.

Parkeernormen kunnen op diverse manieren worden vastgelegd om stedenbouwkundige plannen te kunnen toetsen. Parkeernormen kunnen enerzijds worden vastgelegd in bestemmingsplannen, anderzijds in de bouwverordening (artikel 2.5.30) of in apart beleid. Door de vaststelling van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) staan veranderingen op stapel als het gaat om het vastleggen van de parkeernormen als onderdeel van de stedenbouwkundige bepalingen. Per 1 juli 2018 komen de stedenbouwkundige bepalingen te vervallen en kunnen parkeernormen alleen nog via het bestemmingplan van kracht zijn door een voorwaardelijke verplichting.

Belangrijk is de nieuwe juridische verankering van de parkeernormen in bestemmingsplannen. Om die reden legt gemeente Noordoostpolder haar parkeernormen vast in een Nota Parkeernormen. De Nota Parkeernormen is een document waar vanuit bestemmingsplannen naar verwezen moet worden. Voorliggende nota omvat parkeernormen voor de ruimtelijke functies die het meest voorkomen.



### 1.3 Opbouw Nota Parkeernormen

Voor de verkeersaspecten bij ruimtelijke ontwikkelingen is het berekenen van de parkeerplaatsverplichting essentieel. De parkeerplaatsverplichting is het aantal parkeerplaatsen dat een initiatiefnemer moet aanleggen bij een voorgenomen ruimtelijke functie. Deze systematiek staat beschreven in het volgende hoofdstuk.

De parkeerplaatsverplichting wordt berekend aan de hand van vastgestelde parkeernormen. De parkeernormen die binnen de gemeente Noordoostpolder gelden zijn in hoofdstuk 3 'Parkeernormen voor auto's en fietsen' opgenomen.



## 2. Uitvoering parkeerverplichting

### 2.1 Voldoen aan gemeentelijke parkeernormen

Aan het invullen van de parkeerplaatsverplichting stelt de gemeente een aantal eisen. Zo zijn er regels over hoe parkeren op eigen terrein wordt meegeteld, ook is er een minimale fysieke maatvoering van parkeren op eigen terrein.

#### Onderscheid bij verbouw, nieuwbouw of functiewijziging

Er is onderscheid te maken tussen nieuwbouwplannen en verbouwplannen. Bij nieuwbouwplannen wordt de parkeerplaatsverplichting berekend aan de hand van de parkeernormentabel van hoofdstuk 3. Bij verbouwplannen, functiewijzigingen (zonder omgevingsvergunning) of uitbreidingsplannen wordt het aantal aantoonbaar toewijsbare parkeerplaatsen van de oude functie - met de bestaande bestemming - in mindering gebracht op de nieuwe parkeerplaatsverplichting (zoals berekend aan de hand van de parkeernormentabel van hoofdstuk 3). Dit is voldoende of levert een aanvullende parkeerplaatsverplichting of overschot op.

De aanvrager dient ten behoeve van de berekening aan te leveren uit welke functies en bijbehorende oppervlakten het plan is opgebouwd. Bij een uitbreiding van een locatie wordt in eerste instantie alleen de uitbreiding getoetst. Wanneer de totale locatie, inclusief de uitbreiding, als geheel voldoende parkeerplaatsen heeft, voldoet het plan aan de parkeerplaatsverplichting conform deze Nota Parkeernormen.

### 2.2 Stappenplan bepalen parkeerplaatsverplichting

Het bepalen van de parkeerplaatsverplichting en de invulling van deze verplichting vindt plaats op basis van onderstaande vier stappen.

#### 2.2.1 Stap 1: bepalen parkeerbehoefte

##### A. gebiedstypologie gemeente Noordoostpolder

Welke parkeernormen er voor een gebied gelden is onder andere afhankelijk van de stedelijkheidsgraad. De stedelijkheidsgraad wordt bepaald op basis van de omgevingsadressendichtheid (aantal adressen per km<sup>2</sup>), kortweg OAD van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In een gebied met een hoge OAD is het aanbod - en de kwaliteit - van andere vervoerswijzen over het algemeen groter dan in een gebied met een lage OAD. Daarom worden in een gebied met een hoge stedelijkheidsgraad lagere parkeernormen toegepast. Daarnaast kan een onderscheid worden gemaakt naar de stedelijke zone (centrum, schil, rest bebouwde kom, buitengebied) van een gemeente.

De Noordoostpolder valt qua stedelijkheidsgraad - in zijn geheel - in de categorie "matig stedelijk". Er is echter een duidelijk verschil tussen Emmeloord en de rest van de gemeente. De dorpen en het buitengebied hebben een veel lagere OAD dan Emmeloord. Daarom is onderstaande verdeling in stedelijkheidsgraad van toepassing, gebaseerd op de OAD.



Gebiedstype	Stedelijkheidsgraad	Omgevingsadressendichtheid
Emmeloord (bebouwde kom)	Matig stedelijk	1.000 tot 1.500 adressen per km <sup>2</sup>
Rest gemeente	niet stedelijk	minder dan 500 adressen per km <sup>2</sup> .

Tabel 2-1 Overzicht stedelijkheidsgraden Noordoostpolder

De hoogte van de parkeernorm wordt ook bepaald door te kijken naar de stedelijke zone (centrum, schil, overig, buitengebied) van een gebied. Hoe dichter bij het centrum, des te beter normaliter de kwaliteit en het aanbod van overige vervoerswijzen en des te lager dus de parkeernorm. Noordoostpolder kenmerkt zich door een aantal te onderscheiden stedelijke zones. Dit zijn gebieden die qua geografische ligging, ruimtelijke kenmerken en stedelijke dichtheid zorgen voor een bepaald mobiliteitspatroon en bijbehorende parkeervraag. In onderstaande tabel zijn bovenstaande afwegingen overzichtelijk op een rij gezet.

Gebiedsindeling	Stedelijkheidsgraad	Stedelijke zones
Emmeloord centrum <sup>1</sup>	Matig stedelijk	Centrum
Emmeloord rest bebouwde kom	Matig stedelijk	Rest bebouwde kom
Overige kernen (bebouwde kom)	Niet stedelijk	Rest bebouwde kom
Buitengebied	Niet stedelijk	Buitengebied

Tabel 2-2 Overzicht gebiedsindeling naar stedelijkheidsgraad en stedelijke zones Noordoostpolder.

### B. toepassing parkeernormen

Op basis van publicatie 317 van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) is een lijst met parkeernormen voor de gemeente Noordoostpolder opgesteld. De gemeente werkt binnen de kaders van het verkeer en vervoerbeleid met 'vaste parkeernormen' (zonder bandbreedte). Dit biedt duidelijkheid voor alle betrokkenen. Bij de realisatie van nieuwe functies is het belangrijk om te voorzien in voldoende parkeerplaatsen (vraagvolgend). In deze nota parkeernormen wordt daarom uitgegaan van parkeernormen die gebaseerd zijn op de huidige situatie van functies (zie tabellen in hoofdstuk 3). Bij de toepassing van parkeernormen voor functies die niet in deze tabellen zijn opgenomen dient gebruik te worden gemaakt van de gemiddelde kencijfers zoals beschreven in publicatie 317 van het CROW.

<sup>1</sup> Emmeloord centrum omvat het gebied omgrensd door de volgende straat: Noordzijde, Kon. Julianastraat, Espelerlaan, Onder de Toren, Korte Dreef, Lange Dreef en Smedingplein.



### C. aanwezigheidspercentages bij dubbelgebruik parkeerplaatsen

Bij de berekening van de parkeerplaatsverplichting wordt bij de ontwikkelingen van meerdere (verschillende) functies gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Bij meerdere functies kan er namelijk sprake zijn van een verschillend patroon van tijden waarop gebruikers (bewoners, bezoekers, werknemers) aanwezig zijn. Zo is de parkeerdruk bij woningen bijvoorbeeld vooral 's avonds / nachts groot. Overdag ligt de aanwezigheid lager omdat een deel van de bewoners met de auto naar het werk gaat. Dit biedt mogelijkheden om andere functies (bijvoorbeeld een kantoor) deze ruimte te laten benutten. Zo kan dubbelgebruik van parkeerplaatsen plaatsvinden.

Aanwezighheidspercentages (dubbelgebruik parkeervoorzieningen)

Functies	werkdagochtend	werkdagmiddag	werkdagavond	koopavond	werkdagnacht	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag
woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	0%	0%	0%
detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	80%	0%	100%	0%	0%
supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%
sportfuncties binnen	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
sportfuncties buiten	25%	25%	50%	50%	0%	100%	25%	100%
bioscoop/theater/podium	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
sociaal medisch: arts/maatschap/therapeut/ consultatiebureau	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
verpleeg- of verzorgingstehuis/aanleun- woning/verzorgingsflat	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
ziekenhuispatiënten								
inclusief bezoekers	60%	100%	60%	60%	5%	60%	60%	60%
ziekenhuis medewerkers	75%	100%	40%	40%	25%	40%	40%	40%
dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel 2-3 Aanwezighheidspercentage Noordoostpolder (op basis van het CROW Publicatie 317)

### D. reductiefactor parkeerplaatsen op bijbehorend terrein

Een bouwplan dient in beginsel op eigen terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. Met het begrip “parkeren op eigen terrein” wordt bedoeld: ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort, passend binnen het vigerende bestemmingsplan. Parkeerplaatsen op eigen terrein bij woningen worden niet altijd volledig meegerekend in de gerealiseerde parkeerplaatsen. Deze plaatsen worden immers vaak voor andere doeleinden gebruikt dan parkeren van auto's (zie ook parkeerbeleidsplan). De mate waarin parkeren op eigen terrein wordt meegerekend (afhankelijk van de parkeervoorziening) is opgenomen in onderstaande tabel.

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekeningsaantal
Enkele oprit zonder garage	1	0,8
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,0
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,4
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5
Garage met enkele oprit	2	1,0
Garage met lange oprit	3	1,3
Garage met dubbele oprit	3	1,8

Tabel 2-4 Parkeren op eigen terrein





Een parkeervoorziening op bijbehorend terrein bij een bouwplan moet voldoen aan de volgende fysieke maatvoering:

- een enkele oprit is minimaal 5m lang en 3,5m breed;
- een lange oprit is minimaal 10m lang en 3,5m breed;
- een dubbele oprit is minimaal 4,5 meter breed;
- een garage is minimaal 5m lang en 2,5m breed (binnenwerks);
- een dubbele garage is minimaal 5m lang en 4,5m breed (binnenwerks);

Ook moet de situering zodanig zijn dat het veilig in- en uitrijden is gewaarborgd.

#### E. Afronding naar volledige parkeerplaatsen

Het volgens deze parkeernormen berekende benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond tot een volledige parkeerplaats.

### **2.2.2 Stap 2: aantonen parkeren op bijbehorend terrein**

Een aanvraag omgevingsvergunning dient in beginsel op het bijbehorend terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. Met het begrip “parkeren op bijbehorend terrein” wordt bedoeld: “ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort, passend binnen het vigerende bestemmingsplan en de vigerende bestemming.”

Bij het niet kunnen voldoen aan de parkeerplaatsverplichting op bijbehorend terrein, dient de aanvrager dit bij de aanvraag van de omgevingsvergunning aan te tonen. Deze inspanningsverplichting betekent het aantonen dat het aanleggen van parkeerplaatsen op bijbehorend terrein fysiek in geen enkele vorm mogelijk is zonder dat dit het functioneren belemmert.

### **2.2.3 Stap 3: onderzoek gebruik bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte**

Een initiatief mag niet leiden tot een (toename van) parkeertekort in de openbare ruimte. Het kan echter voorkomen dat er in de openbare ruimte op loopafstand een restcapaciteit bestaat, waarvan gebruik gemaakt kan worden om de parkeervraag op te vangen. Een initiatiefnemer kan de gemeente verzoeken geen parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren, maar gebruik te maken van restcapaciteit in de openbare ruimte. In deze situatie krijgt de initiatiefnemer geen exclusief gebruiks- of eigendomsrecht.

Als er bijvoorbeeld in de omgeving parkeerplaatsen voorhanden zijn die ooit zijn aangelegd voor een doel of functie die niet meer bestaat of als er sprake is van overcapaciteit aan parkeerruimte, is te onderzoeken of deze ruimte mag worden meegeteld bij de parkeerverplichting voor het initiatief. Dit is alleen mogelijk als de parkeerdruk in de openbare ruimte op het maatgevende moment, met toevoeging van de ontwikkeling, onder de 80% voor het centrum van Emmeloord en 90% voor de rest van de gemeente blijft (zie ook het Parkeerbeleidsplan Noordoostpolder 2015-2025). Of deze ruimte er is, dient te blijken uit een door de initiatiefnemer aan te leveren representatief<sup>2</sup> parkeeronderzoek. Als er binnen 5 jaar ontwikkelingen

---

<sup>2</sup> Representatief onderzoek bestaat uit: een door een objectieve partij (bij voorkeur een verkeerskundig adviesbureau) uitgevoerde parkeerdrukmeting op verschillende momenten, dagen en tijden (buiten vakantieperiode) en zeker tijdens periodes wanneer aanspraak gedaan gaat worden door de nieuwe ontwikkeling op de parkeercapaciteit.



worden verwacht die de bezettingsgraad van het betreffende gebied beïnvloeden, moet ook hiermee rekening worden gehouden. De wijze van onderzoek moet vooraf met de gemeente gecommuniceerd zijn. De bezettingsgraad van de openbare parkeerplaatsen in de omgeving wordt door de gemeente getoetst bij het verzoek om afwijking van (een deel van) de parkeervraag.

Wat een acceptabele loopafstand is, wordt beoordeeld bij de aanvraag omgevingsvergunning en is afhankelijk van de functie en haar gebruikers, het specifieke gebied waar het bouwplan gerealiseerd wordt en een aantal ruimtelijke aspecten aan een looproute zoals sociale veiligheid, aantrekkelijkheid et cetera. De richtlijnen van het CROW voor acceptabele loopafstanden worden hierbij als leidraad gebruikt en zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Hoofdfunctie	Acceptabele loopafstanden
Wonen	Ca. 100 meter (1,0 – 1,5 minuten) <sup>3</sup>
Winkelen	Ca. 400 meter (5 minuten)
Werken	Ca. 500 meter (6 minuten)
Ontspanning	Ca. 100 meter (1,0 – 1,5 minuten)
Gezondheidszorg	Ca. 100 meter (1,0 – 1,5 minuten)
Onderwijs	Ca. 100 meter (1,0 – 1,5 minuten)

Tabel 2-5 Richtlijn acceptabele loopafstanden

#### 2.2.4 Stap 4: onderzoek realiseren nieuwe parkeerruimte in de openbare ruimte

De ingediende parkeerbehoefteberekening wordt door de gemeente gecontroleerd, zowel op de juiste toepasbaarheid van de parkeernormen en aanwezigheidspercentages als op de afwijkingsgronden van parkeren op eigen terrein. Wanneer de mogelijkheid niet aanwezig is om de parkeerdruk op te vangen met bestaande parkeerplaatsen, kan onderzocht worden of er mogelijkheden zijn om extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te leggen. Bij het bepalen van een eventuele locatie moet rekening gehouden worden met:

- De loopafstanden zoals geformuleerd in bovenstaande tabel.
- De kwaliteit van de omgeving. De aanleg van extra parkeerplaatsen mag niet ten koste gaan van de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van de omgeving. Er dient altijd een integrale afweging gemaakt te worden met bijvoorbeeld het ruimtelijk- en groenbeleid.

Het college gaat alleen akkoord met deze mogelijkheid op basis van de volgende voorwaarden:

- De parkeerplaats kan ruimtelijk en verkeerstechnisch worden aangelegd. Maatgevend hierbij is onder andere de verkeersveiligheid en eventuele hinder die dit op kan leveren voor andere weggebruikers.
- De gemeente wil deze ruimte niet als reserve houden voor het opvangen van al bestaande parkeertekorten of andere doeleinden.
- Er vindt een ruimtelijke afweging plaats ten aanzien van de plaats en de hoeveelheid te realiseren parkeerplaatsen in bijvoorbeeld een groenvoorziening.

<sup>3</sup> Bij een gemiddelde loopsnelheid van 5 kilometer per uur.



- De kosten die gemoeid zijn met de aanleg van deze parkeerplaatsen worden in principe volledig gefinancierd door de initiatiefnemer. Dit zal door een (realisatie)overeenkomst tussen de gemeente en de aanvrager moeten worden geregeld.

### **2.2.5 Vervolg: parkeeradvies**

Als een aanvraag omgevingsvergunning voorziet in voldoende parkeercapaciteit, dan wordt een positief advies afgegeven.

Wanneer er geen fysieke mogelijkheden zijn om de parkeereis op bijbehorend terrein te realiseren of op acceptabele loopafstand in de openbare ruimte op te vangen of te realiseren conform de gestelde ontwerpeisen, dan wordt een negatief parkeeradvies voor de aanvraag omgevingsvergunning afgegeven op basis van het niet kunnen voldoen aan de parkeerplaatsverplichting voor het betreffende bouwplan. De aanvraag omgevingsvergunning wordt op deze grond afgewezen. Het college van B&W kan eventueel via de hardheidsclausule afwijken van het negatieve parkeeradvies (zie paragraaf 2.3).

## **2.3 Afwijkingsbevoegdheid college van B&W**

Het college heeft de mogelijkheid af te wijken van de voorwaardelijke verplichting aangaande parkeren; “indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit”. Het verlenen van vrijstelling voor de aanleg van parkeerplaatsen is voorbehouden voor “zeer” bijzondere omstandigheden. Deze omstandigheden zullen voornamelijk maatschappelijk-economisch van aard zijn.

De afwijkingsbevoegdheid kan alleen door het college worden toegepast. Terughoudend gebruik van deze bevoegdheid is geboden. Er dient een zorgvuldige motivatie te worden opgesteld waarin de aantoonbare bijzondere omstandigheden en overwegende bezwaren uiteen worden gezet en waarom de afwijkingsbevoegdheid dan wordt toegepast.

## **2.4 Overgangsregeling**

De in deze nota opgenomen parkeernormen zijn niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Initiatieven waarvoor het college vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota heeft ingestemd met een parkeernorm welke is vastgelegd in een door het college geaccordeerd document, zoals een stedenbouwkundig plan c.q. programma van eisen / nota van uitgangspunten en/of in een intentie- of exploitatieovereenkomst. In deze gevallen gelden de parkeernormen zoals vastgelegd in het door het college geaccordeerde document.
- Initiatieven die passen binnen een (ontwerp)bestemmingsplan waarvan het college vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota heeft ingestemd met terinzagelegging. In deze gevallen gelden de parkeernormen zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan.
- Op een aanvraag om omgevingsvergunning, afwijking, ontheffing of toestemming anderszins, die is ingediend vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota en waarop op die datum nog niet is beschikt. In deze gevallen gelden de vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota geldende parkeernormen.



## 2.5 Slotbepaling

Daar waar deze Nota Parkeernormen niet in voorziet, is publicatie 317 van het CROW (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) of het ASVV2012 (Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom) van toepassing. Hierbij dienen de stedelijkheidsgraden en gebiedsindelingen te worden aangehouden zoals beschreven in dit hoofdstuk en dient uitgegaan te worden van de 'gemiddelde parkeerkecijfers'. Afwijkingen op deze Nota Parkeernormen in bestemmingsplannen is mogelijk door gemotiveerd specifieke parkeerverplichtingen op te nemen.

## 2.6 Verankering parkeernormen in bestemmingsplannen

Bij het opstellen van bestemmingsplannen wordt in de regels (juridisch bindend) verankerd dat voldaan moet worden aan de parkeernormen van de gemeente. De juridische borging vindt bijvoorbeeld plaats door de volgende regeling op te nemen in de algemene gebruiksregels van een bestemmingsplan (voorwaardelijke verplichting): "*Parkeernormen: Indien de ligging, de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, moet volgens de gemeentelijke parkeernormen voldoende ruimte zijn aangebracht en in stand gehouden worden van parkeervoorzieningen in, op of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort.*"

In de toelichting en bijlage van het bestemmingsplan wordt vervolgens verwezen naar de specifieke parkeernormen en toepassingsmethodiek die de parkeereis bij ruimtelijke ontwikkelingen bepalen. Dit betreft de voorliggende Nota Parkeernormen Noordoostpolder. Voor 1 juli 2018 moeten alle bestemmingsplannen voorzien zijn van deze regeling. Dit gebeurt bijvoorbeeld door voor de op dat moment nog niet geactualiseerde bestemmingsplannen een overkoepelend 'paraplu-bestemmingsplan' op te stellen die deze juridische waarborging per 1 juli 2018 regelt. Er wordt dan een artikel geformuleerd in de juridische regels van onderstaande strekking: "*het nieuw-, bij of verbouwen van panden of wijzigen van functies is alleen toegestaan indien voorzien wordt in voldoende parkeerplaatsen in, op of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort volgens de gemeentelijke parkeernormen.*" In deze juridische regels wordt vervolgens verwezen naar een bijlage in het bestemmingsplan die de parkeernormen en de toepassingsmethodiek beschrijft.



## 3. Parkeernormen Noordoostpolder

### 3.1 Hoofdfunctie wonen

	Eenheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
koop vrijstaand	woning	1,8	2,2	2,3	2,4	0,3
koop twee-onder-een-kap	woning	1,7	2,1	2,2	2,2	0,3
koop, tussen/hoek	woning	1,5	1,9	2,0	2,0	0,3
koop, etage, duur	woning	1,6	2,0	2,1	2,1	0,3
koop, etage, midden	woning	1,4	1,8	1,9	1,9	0,3
koop, etage goedkoop	woning	1,3	1,6	1,6	1,6	0,3
huurhuis, vrije sector	woning	1,5	1,9	2,0	2,0	0,3
huurhuis, sociale huur	woning	1,3	1,6	1,6	1,6	0,3
huur, etage, duur	woning	1,4	1,8	1,9	1,9	0,3
huur, etage, midden/goedkoop	woning	1,1	1,4	1,4	1,4	0,3
kamerverhuur, zelfstandig	kamer	0,6	0,7	0,7	0,7	0,2
aanleunwoning/serviceflat	Woning	1,0	1,1	1,2	1,2	0,3

Voor een beroep aan huis / bedrijf aan huis wordt naast bovenstaande parkeervraag één extra parkeerplaats geëist. Hierbij is uitgegaan van beroepsuitoefening van één persoon zonder personeel welke beperkt bezoek ontvangt.

### 3.2 Hoofdfunctie werken

	Eenheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
kantoor (zonder baliefunctie)	100 m2 bvo	1,6	2,1	2,6	2,6	5%
kantoor (met baliefunctie) commerciële dienstverlening	100 m2 bvo	2,1	2,9	3,6	3,6	20%
bedrijf arbeidsintensief/bezoekers extensief (industrie)	100 m2 bvo	1,6	2,4	2,4	2,4	5%
bedrijf arbeidsextensief/bezoekers extensief (bv loods)	100 m2 bvo	0,7	1,1	1,1	1,1	5%
bedrijfsverzamelgebouw	100 m2 bvo	1,3	1,9	2,0	2,0	5%



### 3.3 Hoofdfunctie winkels en boodschappen

	Einheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
buurtsupermarkt	100 m2 bvo	1,9	3,5	4,3	-	89%
discountsupermarkt	100 m2 bvo	3,3	6,5	7,8	-	96%
fullservice supermarkt	100 m2 bvo	3,4	5,2	6,2	-	93%
grote supermarkt	100 m2 bvo	6,0	7,7	8,8	-	84%
groothandel in levensmiddelen	100 m2 bvo	-	6,4	7,4	-	80%
buurt- en dorpscentrum	100 m2 bvo	-	3,7	4,1	-	72%
wijkcentrum (klein)	100 m2 bvo	-	4,5	5,0	-	76%
wijkcentrum (gemiddeld)	100 m2 bvo	-	5,1	5,6	-	79%
weekmarkt	m1 kraam	0,20	0,20	0,23	-	85%
kringloopwinkel	100 m2 bvo	-	1,9	2,0	2,3	89%
bruin- en witgoedzaken	100 m2 bvo	4,0	7,9	8,2	9,3	92%
woonwinkel	100 m2 bvo	1,3	1,9	2,0	2,0	91%
meubel/woonboulevard	100 m2 bvo	-	2,4	2,5	-	93%
bouwmarkt	100 m2 bvo	-	2,4	2,4	2,5	87%
tuin-, groencentrum	100 m2 bvo	-	2,6	2,7	2,9	89%

### 3.4 Hoofdfunctie sport, cultuur en ontspanning

	Einheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
Bibliotheek	100 m2 bvo	0,5	1,2	1,2	1,4	97%
Museum	100 m2 bvo	0,6	1,1	1,1	-	95%
Bioscoop	100 m2 bvo	3,2	11,2	11,2	13,7	94%
filmtheater/filmhuis	100 m2 bvo	2,6	7,9	7,9	9,9	97%
theater/schouwburg	100 m2 bvo	7,4	9,8	9,8	12,0	87%
Casino	100 m2 bvo	5,7	6,5	6,5	8,0	86%
bowlingcentrum	per baan	1,6	2,8	2,8	2,8	89%
biljart- en snookercentrum	per tafel	0,9	1,4	1,4	1,8	87%
dansstudio	100 m2 bvo	1,6	5,5	5,5	7,4	93%
fitnessstudio/sportschool	100 m2 bvo	1,4	4,8	4,8	6,5	87%
fitnesscentrum	100 m2 bvo	1,7	6,3	6,3	7,4	90%
wellnesscentrum (thermen etc.)	100 m2 bvo	-	9,3	9,3	10,3	99%
sauna, hammam	100 m2 bvo	2,5	6,7	6,7	7,3	99%
sportshal	100 m2 bvo	1,6	2,9	2,9	3,5	96%
sportzaal	100 m2 bvo	1,2	2,8	2,9	3,6	94%
tennishal	100 m2 bvo	0,3	0,5	0,5	0,5	87%



### 3.5 Hoofdfunctie horeca en (verblijfs)recreatie

	Einheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
camping	standplaats	-	-	-	1,2	90%
bungalowpark	bungalow	-	1,7	1,7	2,1	91%
café/bar/cafetaria	100 m <sup>2</sup> bvo	5,0	6,0	7,0	-	90%
restaurant	100 m <sup>2</sup> bvo	9,0	13,0	15,0	-	80%
discotheek	100 m <sup>2</sup> bvo	6,9	20,8	20,8	20,8	99%
hotel 1 ster	10 kamers	0,4	2,4	2,5	4,5	77%
hotel 2 sterren	10 kamers	1,4	4,1	4,3	6,3	80%
hotel 3 sterren	10 kamers	2,1	5,0	5,2	6,8	77%
hotel 4 sterren	10 kamers	3,4	7,2	7,5	9,0	73%
hotel 5 sterren	10 kamers	5,3	10,6	11,0	12,6	65%

### 3.6 Hoofdfunctie gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen

	Einheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
huisartsenpraktijk	behandelkamer	2,1	3,0	3,3	3,3	57%
apotheek	apotheek	2,3	3,2	3,4	-	45%
fysiotherapiepraktijk	behandelkamer	1,3	1,8	2,0	2,0	57%
consultatiebureau	behandelkamer	1,4	1,9	2,2	2,2	50%
consultatiebureau voor ouderen	behandelkamer	1,3	1,9	2,0	2,2	38%
tandartsenpraktijk	behandelkamer	1,6	2,4	2,6	2,7	47%
gezondheidscentrum	behandelkamer	1,6	2,2	2,5	2,5	55%
religiegebouw	per zitplaats	0,2	0,2	0,2	-	
verpleeg- en verzorgingstehuis	wooneenheid	0,6	0,6	0,6	-	60%
ziekenhuis	100m <sup>2</sup> bvo	1,4	1,7	1,9	2,0	29%



### 3.7 Hoofdfunctie onderwijs

	Einheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	Aandeel bezoekers
kinderdagverblijf (exclusief K&R)	100 m <sup>2</sup> bvo	1,0	1,4	1,4	1,5	0%
basisonderwijs (exclusief K&R)	per leslokaal	0,8	0,8	0,8	0,8	
middelbare school	100 leerlingen	3,7	4,9	4,9	4,9	11%
ROC	100 leerlingen	4,7	5,8	5,9	5,9	7%
avondonderwijs	10 studenten	4,5	6,8	6,9	10,5	95%

#### Halen en brengen bij scholen en dagverblijven: Kiss and Ride

Het met de auto halen en brengen van kinderen naar kinderdagverblijven en basisscholen heeft door de steeds groter wordende groep tweeverdieners een vlucht genomen. Hierdoor is ook de behoefte ontstaan om bij nieuwe ontwikkelingen parkeerplaatsen aan te leggen om deze parkeerders te kunnen faciliteren en parkeeroverlast bij schoolomgevingen te voorkomen. In bovenstaande tabel is alleen een norm opgenomen voor het parkeren van medewerkers van een basisschool, peuterspeelzaal en een buiten schoolse opvang.

Het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van Kiss and Ride wordt voor een school berekend op basis van een formule. Maatwerk is hierbij altijd mogelijk. De percentages en reductiefactoren uit de formule zijn terug te vinden in onderstaande tabel.

- *Onderbouw (groep 1 tot en met 3):* aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur<sup>4</sup> x reductiefactor aantal kinderen per auto.
- *Bovenbouw groep 4 tot en met 8:* aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur<sup>5</sup> x reductiefactor aantal kinderen per auto.
- *Kinderdagverblijf en Buitenschoolse Opvang:* aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur<sup>6</sup> x reductiefactor aantal kinderen per auto.

Doelgroep	% halen en brengen met de auto	Reductiefactor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto
groep 1 t/m 3	30-60%	0,5	0,75
groep 4 t/m 8	5-40%	0,25	0,85
kinderdagverblijf	50-80%	0,25	0,75

Tabel 3-1 Gegeven t.b.v. berekening halen en brengen

<sup>4</sup> Groepen 1 t/m 3 parkeren gemiddeld 10 minuten in een periode van 20 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,5.

<sup>5</sup> Groepen 4 t/m 8 parkeren gemiddeld 2,5 minuut in een periode van 10 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,25.

<sup>6</sup> Kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten = reductiefactor 0,25.





### 3.8 Fietsparkeren

De maatvoering van een fietsparkeerplaats moet voldoende zijn om een fiets te parkeren/stallen. Ook voor het plaatsen van de fiets is voldoende (manoeuvreeer)ruimte nodig. Daarbij moet niet alleen gedacht worden aan ruimten bij nieuwe woningen of nieuwe halten voor openbaar vervoer, maar ook aan voorzieningen. Onderstaande fietsparkeernormen zijn gebaseerd op landelijke gemiddelden per functie zoals beschreven in publicatie 317 'Kencijfers Parkeren en Verkeersgeneratie' van het CROW.

#### 3.8.1 Ligging fietsparkeervoorzieningen

De fietsparkeervoorzieningen moeten aantrekkelijk zijn gelegen. Bij solitaire bestemmingen waar men kort hoeft te zijn (supermarkt, bank etc.) moet de afstand tussen parkeerplaats en bestemming een beperkt aantal meters zijn. Als de verblijftijd langer is (bijvoorbeeld centrumbezoek – meerdere voorzieningen), mag de loopafstand langer zijn. De fietsparkeervoorzieningen dienen dan geconcentreerd op de (drukt bereiden) aanrijroutes te worden gerealiseerd.

#### 3.8.2 Fietsparkeernormen

Onderstaande tabel beschrijft het aantal benodigde fietsparkeerplaatsen bij voorzieningen, kantoren en recreatie. Het volgens deze fietsparkeernormen berekende benodigde aantal parkeerplaatsen wordt naar boven afgerond tot een hele parkeerplaats. Dit sluit aan bij de gemeentelijke ambitie het fietsen aantrekkelijker te maken, Fietsparkeernormen zijn overigens bedoeld voor solitaire gebieden. Ze zijn dus niet geschikt voor gebieden met grote menging van functies, zoals het centrumgebieden. Hier is maatwerk vereist.

	Eenheid	Centrum Emmeloord	Rest Emmeloord	Overige Kernen	Buitengebied	
kantoor medewerkers	100 m2 bvo	1,7	1,2	1,2	0,7	
kantoor bezoekers	100 m2 bvo	5,0	5,0	5,0	5,0	<i>Minimaal 10</i>
Basisschool leerlingen <250	10 leerlingen	4,3	4,3	4,3	-	
Basisschool leerlingen 250-500	10 leerlingen	5,0	5,0	5,0	-	
Basisschool leerlingen >250		6,2	6,2	6,2	-	
Basisschool medewerkers	10 leerlingen	0,4	0,4	0,4	-	
Middelbare school (leerlingen)	10 leerlingen	1,4	1,4	1,4	-	
Middelbare school (medewerkers)	10 leerlingen	0,6	0,4	0,4	-	
ROC leerlingen	10 leerlingen	12	12	12	-	
ROC medewerkers	10 leerlingen	0,9	0,9	0,9	-	
Winkelcentrum	100m2 bvo	2,7	2,7	2,7	-	
Supermarkt	100 m2 bvo	2,9	2,9	2,9	-	
Bouwmarkt	100m2 bvo	0,25	0,25	0,25	-	



Tuincentrum	100m2 bvo	0,4	0,4	0,4	0,1	
Fastfood restaurant	Locatie	29	10	10	5	
Restaurant (eenvoudig)	100 m2 bvo	18	18	18	15	<i>Terras meetellen</i>
Restaurant (luke)	100 m2 bvo	4	4	4		
Bibliotheek	100 m2 bvo	3	3	3		
Bioscoop	100 m2 bvo	7,8	1,4	1,4		
Fitness	100 m2 bvo	5,0	2,0	2,0		
Museum	100 m2 bvo	0,9	0,9	0,9		
Sporthal	100 m2 bvo	2,5	2,5	2,5		
Sportveld	Ha netto terrein	61	61	61		
Sportzaal	100 m2 bvo	4,0	4,0	4,0		
Begraafplaats		-	5	5	5	
Kerk / moskee	100 plaatsen	40	40	40		
Gezondheidscentrum bezoekers	100 m2	1,3	1,3	1,3		
Gezondheidscentrum medewerkerkers	100 m2	0,4	0,4	0,4		
Theater	100 zitplaatsen	24	18	18		
Stedelijk evenement	100 bezoekers	32	32	32		
Zwembad (openlucht)	100 m2 bassin	28	28	28		
Zwembad (overdekt)	100 m2 bassin	20	20	20		
Rij- en vrijstaande woning	Kamer	1	1	1		+0,5 voor bezoek
Appartement	Kamer	0,75	0,75	0,75		+ 0,5 voor bezoek
Busstation	Halterende buslijn	42				

In de kengetallen van het CROW is een marge van 20% verwerkt (uitgezonderd woningen). Deze extra stallingscapaciteit wordt door het CROW toegepast omdat fietsers de beschikbare stallingsplaatsen plekken ook moeten kunnen vinden. Daarnaast wordt zo enige flexibiliteit geboden om een kleine groei van het fietsgebruik op te kunnen vangen.



## **Verbeelding**

bestemmingsplan Creil, Oost - fase 3

bestemmingsplan (vastgesteld)



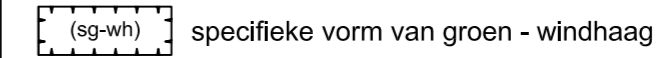
**Plangebied**



**Enkelbestemmingen**

- BO Bos
- G Groen
- T Tuin
- V Verkeer
- WA Water
- W Wonen

**Funcieaanduidingen**



**Bouwvlakken**



**Bouwaanduidingen**

- [aeg] aaneengebouwd
- [sba-atv1] specifieke bouwaanduiding - aaneengebouwd en/of twee-aaneen en/of vrijstaand 1
- [sba-atv2] specifieke bouwaanduiding - aaneengebouwd en/of twee-aaneen en/of vrijstaand 2
- [sba-tv] specifieke bouwaanduiding - twee-aaneen en/of vrijstaand
- [vrij] vrijstaand

**Maatvoeringen**

- 6 maximum aantal wooneenheden
- $\frac{3,5}{11}$  maximum goothoogte (m)  
maximum bouwhoogte (m)

**Gemeente Noordoostpolder**  
Creil, Oost - fase 3

**Bestemmingsplan**

PROJECT 20230316  
 FORMAAT A3  
 SCHAAL 1:1000  
 KAART 1/1  
 GETEKEND RV  
 IDN NL.IMR0.0171.BP00748-VS01

Vastgesteld 22-04-2024  
 Ontwerp 06-12-2023  
 Voorontwerp  
 Concept 29-09-2023

**RHO ADVISEURS**

info@rho.nl  
 www.rho.nl

