omgevingsvergunning

Motivering wijziging omgevingsplan uitbreiding woonkern Rutten

Noordoostpolder

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	10-09-2026
IMRO IDN	NL.IMRO.0171.20240367-0001
PROJECT	Uitbreiding woonkern Rutten
PROJECTLEIDER	M.J. van Putten
OPDRACHTGEVER	Gemeente Noordoostpolder
PROJECTNUMMER	20240367
AUTEUR	T. de Jongh
STATUS	concept

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

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

AVG

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

Inhoudsopgave

Motivering wijziging omgevingsplan **5**

Hoofdstuk 1 **Inleiding** **6**
1.1 Aanleiding en beschrijving wijziging 6
1.2 Regeling in (tijdelijk) omgevingsplan 6
1.3 Wijziging omgevingsplan 8
1.4 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 **Planvoornemen** **9**
2.1 Bestaande activiteiten (huidige situatie) 9
2.2 Beoogde situatie 11
2.3 Stedelijke en landschappelijke inpassing 12
2.4 Gezondheid (ontwerpopgave) 13

Hoofdstuk 3 **Beleid** **15**
3.1 Rijksbeleid en (instructie)regels 15
3.2 Provinciaal beleid en (instructie)regels 22
3.3 Regionaal beleid 28
3.4 Gemeentelijk beleid en regels 29

Hoofdstuk 4 **Gevolgen voor de fysieke leefomgeving** **36**
4.1 Gezondheid 36
4.2 Water 39
4.3 Verkeersgeneratie, -afwikkeling & (fiets)parkeren 47
4.4 Geluid 49
4.5 Luchtkwaliteit 52
4.6 Geur 53
4.7 Trilling 54
4.8 Omgevingsveiligheid 56
4.9 Hinder wind, licht en (slag)schaduw 59
4.10 Bodem 61
4.11 Archeologie, cultuurhistorie en cultureel erfgoed 63
4.12 Natuur 66
4.13 Duurzaamheid en klimaatadaptatie 69
4.14 Milieueffectrapportage 70

Hoofdstuk 5 **Conclusie ETFAL** **72**

Hoofdstuk 6 **Wijzigingsplan: Hoe gaan we het regelen** **73**

6.1 Voorzet voor de door te voeren wijzigingen 73

6.2 Uitwerking in de regels 75

Hoofdstuk 7 **Participatie en keten** **82**

7.1 Participatie 82

7.2 Vooroverleg instanties 82

7.3 Zienswijzen 83

Hoofdstuk 8 **Kostenverhaal** **84**

8.1 Regels kostenverhaal 84

Bijlagen bij de motivering **85**

Bijlage 1 **Voorlopig ontwerp stedenbouwkundig plan** **87**

Bijlage 2 **Watertoets** **89**

Bijlage 3 **Quickscan verkeer** **105**

Bijlage 4 **Verkennend bodemonderzoek** **111**

Bijlage 5 **Archeologisch onderzoek** **171**

Bijlage 6 **Stikstofonderzoek** **239**

Bijlage 7 **Quickscan ecologie** **257**

Bijlage 8 **M.e.r.- beoordelingsnotitie** **289**

Bijlage 9 **Tabel instructieregels rijk en provincie Rutten** **311**

Bijlage 10 **Participatieverslag Rutten-Oost** **361**

Motivering wijziging omgevingsplan

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en beschrijving wijziging

In de gemeente Noordoostpolder en daarmee ook in de kern Rutten is momenteel een groeiende vraag naar woningen. Om te voorzien in deze toenemende vraag naar woningen is de gemeente Noordoostpolder voornemens om een nieuwe woonwijk te realiseren ten oosten van kern Rutten. De bestaande inbreidingsopties in Rutten zijn allemaal al benut voor woningbouw en daarom is gekozen voor een uitbreidingslocatie. De nieuwe woonwijk voorziet in de aanleg van maximaal 50 woningen.

De voorliggende wijziging van het omgevingsplan voorziet in het gewenste juridisch-planologische kader ten behoeve van het bovenstaande voornemen. In de voorliggende motivering wordt aangetoond met de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

1.2 Regeling in (tijdelijk) omgevingsplan

1.2.1 Geldend (tijdelijk) omgevingsplan

Het omgevingsplan gemeente Noordoostpolder bevat regels in het tijdelijk deel. De regels voor de onderhavige locatie zijn opgenomen in de volgende onderdelen (artikel 22.1 Omgevingswet):

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

Ter plaatse van het plangebied geldt sinds 1 januari 2024 het 'Omgevingsplan gemeente Noordoostpolder'. In het tijdelijke deel van het omgevingsplan zijn onder andere de bestemmingsplannen, beheersverordeningen en parapluplannen opgenomen. In het plangebied is de *beheersverordening Landelijk gebied* van toepassing. Bovendien geldt in het plangebied het *Parapluplan parkeren*, en *Partiële herziening beheersverordening Wonen*. Naast deze plannen is de bruidsschat en de gemeentelijke omgevingsverordeningen van toepassing.

Type plan	**Plannaam**	**Datum vaststelling**
Beheersverordening	Beheersverordening Landelijk gebied	21-03-2016
Beheersverordening	Partiele herziening beheersverordening Wonen	11-12-2023
Bestemmingsplan	Parapluplan parkeren	08-07-2019

1.2.1.1 Beheersverordening Landelijk gebied

De gronden zijn bestemd met 'Agrarisch gebied'. De op de plankaart als 'Agrarisch gebied' aangewezen gronden, zijn bestemd voor agrarische bedrijvigheid in de vorm van een grondgebonden agrarisch bedrijf. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor de instandhouding van het aanwezige cultuurhistorisch waardevolle verkavelingspatroon, sloten en andere watergangen en extensieve openluchtrecreatie, zoals kavelpaden. Bouwwerken mogen alleen gebouwd worden op het aangegeven bebouwingsvlak bij een agrarisch bedrijf horende bebouwing. Het plangebied beschikt niet over een bebouwingsvlak.

1.2.1.2 Parapluplan parkeren

Voor alle geldende bestemmingsplannen binnen het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder is op 8 juli 2019 het bestemmingsplan ‘Parapluplan parkeren’ vastgesteld. Hiermee zijn de regels met betrekking tot parkeren voor alle bestemmingsplannen binnen de gemeente gewijzigd.

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet worden aangetoond dat in de parkeerbehoefte in beginsel op eigen terrein kan worden voorzien.

1.2.1.3 Partiële herziening beheersverordening Wonen

In een groot aantal bestemmingsplannen en in de beheersverordening Landelijk Gebied van de gemeente Noordoostpolder is een bestemming 'Wonen' opgenomen waarbij in die plannen het begrip 'wonen' niet nader is gedefinieerd. Om kamerverhuur te reguleren, moet het begrip 'wonen' nader worden gedefinieerd. Daarbij moet het begrip 'wonen' gekoppeld worden een de begrippen 'woning' en 'huishouden'. Deze partiële herziening onderhavig aan de beheersverordening is opgesteld als juridisch-planologisch instrument ten aanzien van kamerverhuur in gebieden waar dit op grond van de planologische regeling is toegestaan, tegen te gaan.

1.2.1.4 Gemeentelijke verordeningen

Tot het tijdelijke deel van het omgevingsplan behoren ook de gemeentelijke archeologieverordening, de geurverordening en de verordening afvoer regen- en grondwater, mits de gemeente een dergelijke verordening heeft vastgesteld. In dit geval is de Verordening fysieke leefomgeving gemeente Noordoostpolder onderdeel van het tijdelijke deel van het omgevingsplan.

1.2.1.5 Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart

De bodemkwaliteitskaart (ook wel ontgravingskaart genoemd) is een door de gemeente vastgestelde kaart met daarop de bodemkwaliteit per gebied. De gemeente Noordoostpolder heeft een bodemkwaliteitskaart en een bodemfunctieklassenkaart, deze zijn opgenomen in de Nota Bodembeheer.

1.2.1.6 Bruidsschat

In de Bruidsschat zijn diverse regels opgenomen die relevant kunnen zijn voor nieuwe ontwikkelingen. Deze omvatten onder andere voorrangsbepalingen, overgangsrecht, regels voor bouwwerken, open erven en terreinen, milieubelastende activiteiten, het aanleggen of wijzigen van wegen of spoorwegen zonder geluidproductieplafond, en regels omtrent gemeentelijke omgevingsvergunningen.

1.3 Wijziging omgevingsplan

1.3.1 Motivering

De structuur van het gemeentedekkende omgevingsplan staat en dient als basis voor de beoogde ontwikkeling. Voor de uitgebreide motivering wordt verwezen naar de hoofdstukken 3 voor beleid en 4 voor de milieutoetsing.

1.3.2 Vereiste participatie

Voor het plan geldt dat participatie verplicht is. De gemeente Noordoostpolder heeft dit zelf opgepakt aan de hand van het gemeentelijke stappenplan met omwonenden. In hoofdstuk 7 is een beschrijving opgenomen van de uitgevoerd participatie.

1.3.3 Delegatie

De Omgevingswet biedt gemeenteraden de mogelijkheid om de vaststelling van (delen van) een wijziging van het omgevingsplan te delegeren aan het college. In de gemeentelijke uitzonderingslijst adviesrecht raad, vastgesteld via een raadsbesluit op 13 december 2021, valt na te gaan dat de voorliggende ontwikkeling niet voorkomt op deze lijst. Derhalve is er geen sprake van delegatie van de gemeenteraad van de gemeente Noordoostpolder richting het college.

1.4 Leeswijzer

De motivering is als volgt opgebouwd:

- Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschreven wat de huidige en de gewenste situatie is.
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Flevoland en de gemeente Noordoostpolder beschreven en wordt het plan getoetst aan het beleid.
- In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de relevante milieu- en omgevingsaspecten.
- In hoofdstuk 5 wordt geconcludeerd of de gewenste ontwikkeling voldoet aan de vereisten van een evenredige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).
- Hoofdstuk 6 worden de juridische aspecten van het plan toegelicht.
- Hoofdstuk 7 bevat een beschrijving van het participatieproces en de uitkomsten daarvan.
- Tot slot wordt in hoofdstuk 8 de financiële haalbaarheid van het plan beschreven.

Hoofdstuk 2 Planvoornemen

2.1 Bestaande activiteiten (huidige situatie)

2.1.1 Ruimtelijke ontstaansgeschiedenis

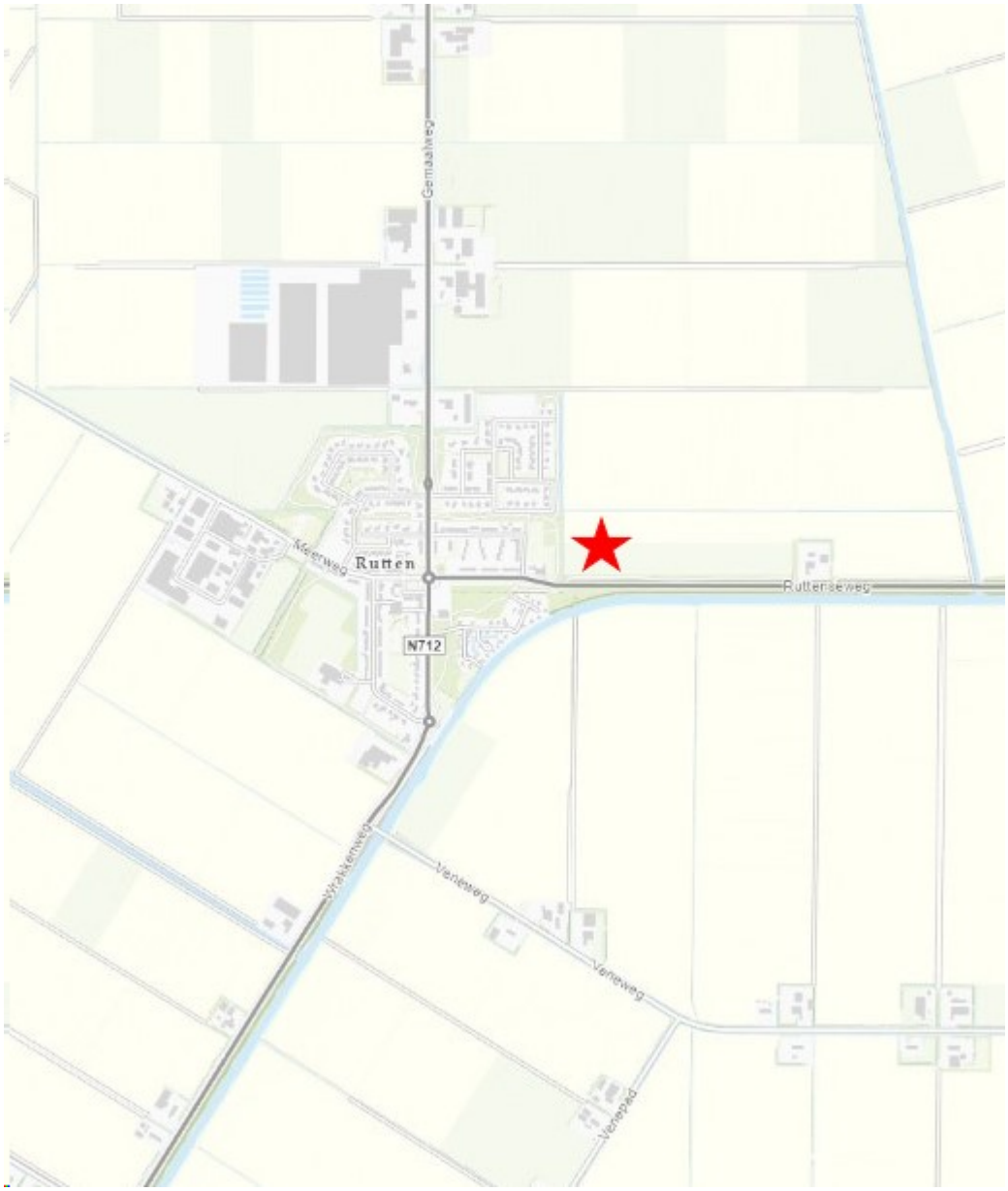
Rutten ligt aan de N712 (Wrakkenweg) tussen Creil en Lemmer in Friesland. De naam Rutten is afgeleid van het in de veertiende eeuw verdronken dorp Ruthne, dat destijds ten noorden van Urk lag. Ruthne is weer afkomstig van het Germaanse woord ‘ruhitha’, wat ruigte of struikgewas betekent.

In 1949 werd Rutten ontworpen door prof. Ir. W. de Bruin, die ook de woningen in Slootdorp en Kreileroord (Wieringermeer) ontwierp. Rutten ontwikkelde zich als een kruiswegdorp met een woon- en verzorgingsfunctie, waarbij de bouw in 1952 begon.

Het dorp heeft een eenvoudige en duidelijke structuur. Rutten bestaat uit vier kwadranten die rondom een centraal kruispunt zijn gegroepeerd, wat het hart van het dorp vormt. Rond dit kruispunt is een plein aangelegd, waar winkels en openbare voorzieningen zijn gevestigd. Door de gelijkmatige groei van de twee noordelijke kwadranten is de structuur van Rutten behouden en zelfs versterkt.

2.1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen ten oosten aangrenzend aan de kern Rutten in de gemeente Noordoostpolder, zoals te zien is in figuur 2.1. In onderstaande alinea's wordt de omgeving van het plangebied beschreven.



Figuur 2.1. Ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving (bron: Rho Basisviewer).

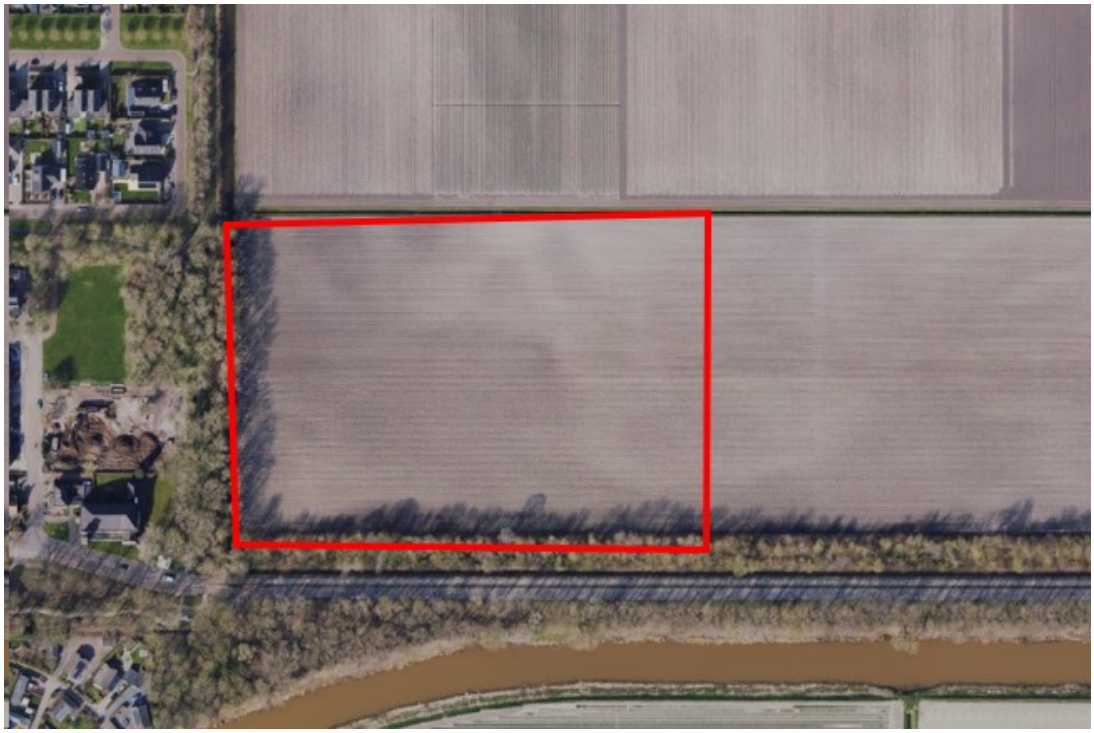
Ten oosten van het plangebied is de kern Rutten gelegen. Ten zuiden van het plangebied is de Ruttenseweg gelegen. De weg, voor zover gelegen in de kom, bestaat uit klinkers met een snelheid van maximaal 30 km per uur en een geasfalteerd deel waar een snelheid geldt van 60 km per uur. De Ruttenseweg beschikt over een vrijliggend fietspad wat onderdeel uitmaakt van een groter fietsnetwerk.

Ten noorden en oosten van het plangebied zijn diverse akkerlanden/weilanden gelegen.

2.1.3 Feitelijke situatie in het plangebied

In de huidige situatie wordt het plangebied gebruikt voor diverse agrarische doeleinden. Het plangebied bestaat uit twee percelen die zijn gescheiden met een kavelsloot. De afgelopen jaren zijn de gronden voornamelijk gebruikt als akkerland. In 2024 is het zuidelijke perceel in gebruik genomen voor de teelt van bieten. Op het noordelijk gelegen perceel is in 2024 witlof verbouwd volgens de website van Boerenbunder.nl

Aan de westzijde en zuidzijde zijn kavelsloten gelegen. Achter deze kavelsloten is een groensingel gelegen bestaande uit volwassen bomen. In figuur 2.2 is het plangebied weergegeven.



Figuur 2.2. Indicatieve ligging van het plangebied (bron: Cyclomedia).

2.2 Beoogde situatie

Met de ontwikkeling is het plan om een nieuwe uitbreidingswijk te realiseren ten oosten van de kern Rutten. Het plan voorziet in het mogelijk maken van maximaal 50 woningen.

De wijziging van het omgevingsplan maakt het planologische spoor van de uitbreiding mogelijk. In onderstaande alinea's wordt nader ingegaan op het maximale programma, het stedenbouwkundig plan en de verkeersafwikkeling. In figuur 2.3 is het verkavelingsprogramma van het VO opgenomen en deze staat ook in bijlage 1.



Figuur 2.3. Verkavelingsvoorstel VO invulling ruimtelijk programma uitbreiding Rutten (bron: Gemeente Noordoostpolder).

2.2.1 Het programma

De planologische wijziging voorziet in de realisatie van maximaal 50 woningen. In het stedenbouwkundig plan is uitgegaan 47 woningen waarvan 30 rijwoningen. Er is gekozen voor een hoger maximumaantal woningen dan het aantal weergegeven in het stedenbouwkundig plan en onderstaand programma omdat mogelijk sprake is van een beperkte wijziging van woningbouwcategoriën. In het verkavelingsprogramma van het voorlopig ontwerp is nu rekening gehouden met:

- 6 rijwoningen sociale huur
- 5 Rijwoningen middenhuur;
- 6 rijwoningen CPO-initiatief;
- 13 rijwoningen koop;
- 12 Tweekappers;
- 5 vrijstaande woningen.

In totaal, op basis van het verkavelingsprogramma, vallen 34 van de 47 woningen in de categorie betaalbaar.

2.3 Stedelijke en landschappelijke inpassing

2.3.1 Stedenbouwkundige inpassing

Met de inpassing wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de huidige structuur van Rutten en de naastgelegen woonwijk die momenteel wordt ontwikkeld. Kenmerkend voor Rutten is onder andere de kwadratenstructuur. Met de ontwikkeling wordt een nieuw vierkant kwadrant toegevoegd aan de kern Rutten en hiermee wordt de kwadratenstructuur doorgezet.

Groenblauw structuur

De randen van het plangebied worden, net als de overige randen van het dorp, groen ingericht. Hiermee wordt aangesloten bij de bestaande kenmerkende groenstructuur van Rutten. De bestaande randen bestaan uit volwassen bomen en beschikken over een wandelpad die loopt door deze groenstructuur. In het plangebied wordt aan de oostzijde een robuuste groenstrook aangelegd bestaande uit bomen, onderbeplanting en een wandelpad. De groenstrook aan de noordzijde wordt bewust iets bescheidener vormgegeven dan die aan de oostzijde. Dit omdat hiermee rekening wordt gehouden met een eventuele nieuwe uitbreiding van Rutten ten noorden van het plangebied. Gezien bovenstaande kan worden geconcludeerd dat rekening wordt gehouden met de uitgangspunten uit het provinciale programma Landschap voor de toekomst.

2.3.2 Afwikkeling verkeer

In het plangebied komt een nieuwe wegenstructuur waar een maximumsnelheid geldt van 30 km per uur. In de nieuwe situatie wordt het verkeer via twee wegen ontsloten. De eerste ontsluiting is aan de zuidkant van het plangebied via de Ruttenseweg. Dit is de hoofdweg die leidt naar Rutten en naar de andere omliggende dorpen en steden in de Noordoostpolder. De andere ontsluiting is via de westzijde van het plangebied over de toekomstige weg van de woonwijk die momenteel wordt aangelegd. Vanaf deze weg komt het verkeer terecht in de kern Rutten en is de A6 snel te bereiken.

Voor fietsers geldt dat zij gebruik kunnen maken van de wegen waarover ook het gemotoriseerde verkeer zich zal afwikkelen in het plangebied, aangezien dit 30 km per uur wegen zijn. De fietsers kunnen via de zuidelijke ontsluiting richting het aparte fietspad fietsen en vanaf hier gebruik maken van het regionale fietsnetwerk.

Parkeren vindt plaats op eigen terrein en in de centrale parkeervoorzieningen. Per ontwikkelveld is sprake van een evenwichtige parkeerbalans (zie verder paragraaf 4.3).

2.3.3 Uiterlijk bouwwerken - beeldkwaliteit

Met voorliggende ontwikkeling wordt de activiteit 'wonen' mogelijk gemaakt, waardoor het toegestaan wordt om woningen te realiseren. Pas bij het aanvragen voor de omgevingsvergunning 'bouwen' dient getoetst te worden of de woning voldoen aan de welstandseisen.

Het plangebied ligt, volgens de Beleidsregel uiterlijk bouwwerken, niet in een aangewezen gebied waarvoor deze beleidsregel (zie paragraaf 3.4.5) voorwaarden heeft opgesteld. Dit houdt in dat de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt in een gebied waar geen eisen gelden voor beeldkwaliteit.

2.4 Gezondheid (ontwerpopgave)

Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen. Gelet op de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet dient dit aspect breed te worden gemotiveerd.

Met de inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met het aspect gezondheid. In paragraaf 4.1 Gezondheid is nader beschreven op welke manier rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid in het

ontwerp.

Hoofdstuk 3 Beleid

De ontwikkeling is getoetst aan het beleid en de regels die het Rijk heeft opgenomen in de AmvB's, de provincie in de omgevingsverordening en aan het gemeentelijke beleid. De toetsing is in dit hoofdstuk beschreven. Ook is beschreven welke instructieregel overgenomen en/of uitgewerkt wordt in het omgevingsplan.

3.1 Rijksbeleid en (instructie)regels

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

3.1.1.1 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.

3.1.1.2 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.

3.1.1.3 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 komst gaat van die van toekomstige generaties.

3.1.1.4 Toetsing van het initiatief aan NOVI

Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Met het ontwerp van de nieuwe woonwijk is rekening gehouden met een groen-blauwe inrichting. Aan de randen van de woonwijk wordt extra water aangelegd om te dienen als watercompenserende maatregel voor de toename van de oppervlakteverharding. Deze maatregelen voorkomen hitte & wateroverlast en dienen als opslagbuffer bij droogte. Bovendien wordt het plangebied groen ingericht door onder andere nieuwe bomen aan te planten. Het treffen van deze maatregelen verlaagt de temperatuur in de woonwijk. Met het plan wordt een klimaatadaptieve woonwijk mogelijk gemaakt.

Daarnaast is er aandacht voor de energietransitie. De woningen zullen voldoen aan de BENG-normen. Met de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen dient aangetoond te worden welke maatregelen getroffen worden om te voldoen aan de BENG.

Sterke en gezonde steden en regio's

Het plan voorziet in de uitbreiding van de woonkern Rutten. Binnen de aanwezige bebouwde kom is geen ruimte meer voor woningbouwontwikkelingen. Ten oosten van de kern worden maximaal 50 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling passend is bij de kenmerken en identiteit van het gebied. Het plan draagt bij aan een ontwikkeling waarbij rekening wordt gehouden met karakter van Rutten en voldoet daarmee aan punt 2 van de afwegingsprincipes.

Afwenteling voorkomen

Het plan bevat een gevarieerd woningaanbod, zowel voor doorstromers als starters. Dit houdt in dat het plan

geschikt is voor diverse generaties. Het plan leidt niet tot negatieve effecten op toekomstige generaties.

3.1.2 Instructieregels Rijk (Amvb's)

In het besluit kwaliteit leefomgeving staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en de decentrale overheden, waaronder de gemeente in het omgevingsplan.
In het Bkl worden in hoofdstuk 5 instructieregels gegeven aan de gemeente voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Ten behoeve van de voorliggende wijziging van het omgevingsplan is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de relevante instructie, - en beoordelingsregels uit het Bkl
In hoofdstuk 3.4.1.3 van deze motivering wordt getoetst aan de instructieregels in het Bkl wanneer deze relevant zijn voor de voorliggende ontwikkeling. Per onderwerp vindt een toetsing plaats.

3.1.3 Overige relevant rijksbeleid

3.1.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Algemeen

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

Bij een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand rekening gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling. Artikel 5.129g Bkl legt hiervoor geen grens vast. Geldende jurisprudentie onder de Wro/Bro is vanaf 12 woningen, een functiewijziging met een oppervlak groter dan 500 m² bvo, meer dan 500 m² bvo bebouwing of een functie die gelet op de ruimtelijke uitstraling een stedelijke ontwikkeling is.

Als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien. De grens van het stedelijk gebied wordt bepaald door de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het omgevingsplan en de aard van de omgeving.

Beschrijving behoefte

Regionale Woondeal Zeewolde, Urk, NOP en Dronten (ZUND-gemeenten) (maart 2023)

Om het woningtekort terug te dringen tot een gezonder evenwicht, wordt met het programma Woningbouw nationaal ingezet op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Om dit te realiseren wordt gestreefd naar de groei tot 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar vanaf 2024. Daarbij is het streven dat ten minste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment (middenhuur waarvan 50.000 door woningcorporaties, en koopwoningen onder de 355.000 euro) nodig.

Met provincie Flevoland zijn in oktober 2022 afspraken gemaakt over het provinciale aandeel in de Nationale opgaven. In deze woondeal is een doorvertaling gemaakt van deze afspraken naar gemeenten.

Elke gemeente neemt een 'fair share' van de regionale opgave. Dat betekent dat elke gemeente een bijdrage levert aan de regionale opgave die past bij de lokale opgave en het karakter van de gemeente. Voor de ZUND-gemeenten zijn voor de periode 2022 tot en met 2030 totaal 8.343 te bouwen woningen opgenomen, waarvan 2.263 woningen in de gemeente Noordoostpolder. In de gemeente is harde plancapaciteit aanwezig voor 1.098 woningen. Dat betekent dat er nog harde plancapaciteit voor 1.165 woningen moet worden toegevoegd.

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
Totaal	**2.263**	**2.263**	**1.098**	**484**	**135**	**1.000**	**484**	**0**	**21**	**50**	**72**

Figuur 3.1 - woningbouwafspraken gemeente Noordoostpolder

Binnen de ZUND-gemeenten is sprake van krapte op de woningmarkt en van hogere woningprijzen ten opzichte van 10 jaar geleden. Vooral voor lage inkomens is de kans op het vinden van een betaalbare koop- of huurwoning kleiner geworden, maar ook (lage) middeninkomens vallen steeds vaker tussen wal en schip door de gestegen koopprijzen.

Een belangrijk onderdeel van de Woondeal is de realisatie van twee derde betaalbare woningen waaronder 30% sociale huurwoningen. Noordoostpolder zet zich in voor de realisatie van 484 sociale huurwoningen in de periode 2022-2030.

Dit plan geeft met maximaal 50 woningen mede invulling aan de grote vraag naar woningen. Op basis van het verkavelingsplan wordt in de ontwikkeling voor 26% sociale huurwoningen mogelijk gemaakt en valt 64% binnen de categorie betaalbaar. In het voorliggend plan wordt daarmee minder dan 30% sociale huurwoningen gemaakt, waarvan binnen een regio sprake van moet zijn.

In de regelgeving staat dat gemeenten met veel sociale huur 40% van de nieuwbouw moeten bouwen voor middeninkomens en gemeenten met weinig sociale huur 30% sociale huurwoningen moeten bouwen. Opgeteld moet twee derde van de te realiseren woningbouw in de regio betaalbaar zijn, en 30% sociale huur. Deze percentages gelden niet op project- of gemeenteniveau, maar op regioniveau. Op die manier is er voor gemeenten ruimte om zelf te bepalen in welke buurten of wijken de betaalbare woningen worden gerealiseerd. Overkoepelend geldt voor provincies dezelfde betaalbaarheidsopgave. Provincies gaan er op toezien dat de optelsom van alle nieuwbouw per regio twee derde betaalbaar en 30% sociale huur is.

Op basis van de prognoses 2025-2035 en overleggen met de woningbouwcorporatie blijkt een kleinere behoefte aan sociale woningbouw in dit project. Op basis van de prognose is 26% sociale huur passend op deze plek.

Woonvisie Noordoostpolder, kansen grijpen (2020)
De opgave is 1.000 woningen te bouwen in tien jaar om de huishoudensgroei op te vangen. De gemeente wil daarbij de kansen voor groei grijpen. De prognose is geen belemmering om in de eerste 5 jaar meer dan het gemiddelde van 100 woningen per jaar te realiseren, zolang de totale groeiprognose voor 10 jaar niet wordt overschreden. Het is cruciaal steeds zowel in Emmeloord als in de dorpen de ontwikkelruimte beschikbaar te hebben om aan de vraag te voldoen. De gemeente wil ook voldoende aanbod organiseren in alle segmenten.

De inzet van de woonvisie is om de vraag en tekorten van vandaag op te lossen door een op doorstroming gericht seniorenprogramma dat invulling geeft aan de behoefte van morgen. Het doel is om zowel in Emmeloord als in de kernen een dergelijk programma te realiseren. Het gaat daarbij om huur- én koopwoningen, appartementen én grondgebonden woningen. Dit programma kan door doorstroming ruimte scheppen voor starters en andere groepen.

Als de doorstroming niet voldoende op gang komt, moeten er andere maatregelen genomen worden om woningen beschikbaar te krijgen voor bijvoorbeeld starters. Hierbij kan gedacht worden aan een middenhuurprogramma, levensloopgeschikte woningen die nu voor starters zijn, maar straks voor senioren. Dit project voegt aanbod in alle segmenten toe en vooral betaalbare woningen.

Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder 2025-2035
De gemeente heeft in 2024 de potentiële ontwikkellocaties voor de komende 10 jaar in beeld gebracht. De ontwikkelperspectieven zijn een momentopname. Komen er in de komende periode nieuwe potentiële locaties/andere inzichten dan worden de perspectieven waar nodig aangepast.

Rutten is het meest noordelijk gelegen polderdorp in de Noordoostpolder. Er is groei van Rutten mogelijk. Het is wel van belang om te letten op het effect op de identiteit van het dorp. De gemeente heeft nu een vraag om bij te dragen vanuit Flevoland bouwt voor Nederland (100.000+ woningen project) en Regio Zwolle.

Er is veel druk op de woningmarkt. Woningen worden snel verkocht en er wordt veel overboden. Ook bij de lotingen van de particuliere kavels merkt de gemeente dat er veel meer inschrijvers zijn dan beschikbare kavels.

Voor de komende twee jaar (tot en met 2026) verwacht de gemeente voldoende (potentiële) ontwikkellocaties

voor woningbouw te hebben om de verwachte huishoudensgroei vanuit de woonvisie op te vangen. Van deze locaties is de uitbreiding van Rutten Oost meegenomen in het ontwikkelperspectief zoals te zien is in onderstaand figuur. Deze locatie is de enige locatie die nog niet bestemd voor woningbouw.



Figuur 3.2 - Ontwikkelperspectief Rutten (bron: gemeente Noordoostpolder)

Bovendien is in de woondeal een opgave afgesproken die ruim het dubbele is van de minimale opgave uit de woonvisie. Dat betekent dat er snel nieuwe locaties moeten worden gevonden en harde plancapaciteit moet worden toegevoegd. Met dit project kunnen substantieel woningen voor de kern Rutten worden gerealiseerd.

Omgevingsvisie Noordoostpolder

In de omgevingsvisie is groei en bloei van de dorpen en wijken aangemerkt als een van de drie kernopgaven. Circa 3.300 nieuwe woningen zijn nodig voor de autonome woningbehoefte. Daarnaast zijn minimaal 5.000 woningen voor woningzoekenden van buiten de gemeente nodig bij realisatie van de Lelylijn.

De nieuwe woningen komen in en rondom de dorpen, in en rondom Emmeloord en op de vrijkomende agrarische erven. Een evenwichtige mix van sociale huurwoningen, middeldure huur- en koopwoningen en duurdere woningen zorgt dat verschillende inwoners samen wonen en samen leven: jong tot oud, alleenwonend tot gezinnen, lokale inwoners tot inwoners van elders. Met dit project wordt daar mede invulling aan gegeven.

Motivering locatiekeuze (waarom niet binnenstedelijk)

Omdat de beoogde locatie in de provinciale omgevingsverordening gelegen is in een gebied buiten de bebouwde kom, wordt hierna gemotiveerd waarom niet binnenstedelijk in de behoefte kan worden voorzien.

Voor Rutten zijn in 2022 door de gemeente alle inbreidings- en uitbreidingsplannen in beeld gebracht (zie afbeelding 3.2). Uit het overzicht van plannen blijkt dat er te weinig inbreidingslocaties zijn om in de behoefte

uit de woonvisie (circa 1.000 woningen in de gemeente) te voorzien. Daarom is ook gekozen voor verdere uitbreiding van Rutten en invulling te geven aan ontwikkellocatie 1 direct grenzend aan de bestaande kern.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de instructieregels. Het aspect Ladder voor duurzame verstedelijking staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

3.1.3.2 Dienstenrichtlijn
Algemeen
In het omgevingsplan staan regels over een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Zo kunnen ook bij de beoordeling of een brancheringsregeling voldoet aan de vereisten uit de Dienstenrichtlijn meer motieven dan sec. de ruimtelijke afweging een rol spelen. De Dienstenrichtlijn is van toepassing op diensten, hieronder valt bijvoorbeeld de vestiging van detailhandel en horeca. Voor een nadere uitleg over de werking van de Dienstenrichtlijn wordt verwezen naar de Handreiking Dienstenrichtlijn en ruimtelijke ordening, opgesteld voor de Retailagenda.

Op grond van de Dienstenrichtlijn mogen er geen economische motieven zijn voor regels voor diensten in een omgevingsplan. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is hiervoor een instructieregel opgenomen, artikel 5.1a. Het begrip 'dienst' moet breed worden geïnterpreteerd. Ook detailhandel is een dienst. De instructieregel bepaalt dat een omgevingsplan voldoet aan artikel 14, aanhef en onder 5, van de Dienstenrichtlijn. Hierin staat dat de vestiging van een dienstenactiviteit niet afhankelijk mag zijn van economische criteria. Vestigingseisen voor diensten mogen bijvoorbeeld niet gebaseerd zijn op argumenten van concurrentiebeperking.

Iedere verplichting, verbod, voorwaarde of beperking die aan toegang en uitoefening van dienstenactiviteiten wordt gesteld, valt onder de Dienstenrichtlijn. De beperkingen aan het vrij verkeer, zoals het stellen van bepaalde eisen of het instellen van een vergunningsstelsel, is alleen gerechtvaardigd als die voldoen aan:
- het verbod van discriminatie. De eisen mogen geen direct of indirect onderscheid maken naar nationaliteit of statutaire vestigingsplaats;
- de voorwaarde van noodzakelijkheid. De eisen moeten gerechtvaardigd zijn vanwege dwingende redenen van algemeen belang;
- de voorwaarde van evenredigheid. De eisen moeten geschikt zijn om het nagestreefde doel te bereiken, ze mogen niet verder gaan dan nodig is om dat doel te bereiken en het doel kan niet met minder vergaande beperkingen bereikt worden.

Situatie plangbied
Iedere verplichting, verbod, voorwaarde of beperking die aan toegang en uitoefening van dienstenactiviteiten wordt gesteld, valt onder de Dienstenrichtlijn. Voorliggende ontwikkeling stelt geen beperkingen, voorwaarde of verbod op het uitoefeningen van dienstactiviteiten in de regels horende bij dit plan. Op grond daarvan kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van diensten in het kader van de instructieregel.

Conclusie
Het plan maakt geen diensten mogelijk en legt ook geen verbod op voor bepaalde diensten. Het plan is derhalve niet in strijd met de instructieregels. Het aspect staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

3.1.3.3 Aanwijzing als wederopbouw gebied

De gemeente Noordoostpolder is een van de 30 wederopbouwgebieden van nationaal belang. Het beleidsdocument Noordoostpolder - 'Toonbeeld van de wederopbouw' is opgesteld naar aanleiding van het deelprogramma Wederopbouw van de visie Erfgoed en ruimte en is een nadere uitwerking van de kernkwaliteiten zoals genoemd in de Visie Erfgoed en Ruimte van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De kernkwaliteiten van het landelijk gebied van de Noordoostpolder zijn;

- grootschalige droogmakerij met verspreide, rationeel geordende agrarische bebouwing en erven;
- kring van dorpen rond de hoofdkern Emmeloord;
- functioneel patroon van wegen en waterwegen met bijbehorende beplantingsprofielen.

Toetsing aan het beleid

Met de ontwikkeling wordt een deel van agrarisch weiland in gebruik genomen voor de realisatie van een woonwijk. Deze woonwijk is gelegen aangrenzend van de bebouwde kom van Rutten. De groene mantel rondom dorpen is een kernkwaliteit. De groenstructuur wordt aan de randen van het plangebied deze en in toekomstige ontwikelingen doorgetrokken (dit maakt geen onderdeel uit van deze wijziging van het omgevingsplan). Zodoende wordt er geen afbreuk gedaan aan de kernkwaliteit.

3.1.4 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het Rijksbeleid

Op basis van bovenstaande toetsing wordt geconcludeerd dat planvoornemen niet in strijd is met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid en (instructie)regels

De provincie Flevoland heeft onder meer een Omgevingsvisie (zie paragraaf 3.2.4) en een Omgevingsverordening (zie paragraaf 3.2.5) vastgesteld.

In de motivering van het plan wordt aangegeven welke onderdelen van de Provinciale Omgevingsvisie en Provinciale Omgevingsverordening van toepassing en of het plan binnen de kaders van de provincie Flevoland past.

3.2.1 Omgevingsprogramma Flevoland

3.2.1.1 Toetsingskader

Het Geconsolideerd Omgevingsprogramma Flevoland vormt de uitwerking van de provinciale ambities voor de fysieke leefomgeving. Het programma geeft richting aan ontwikkelingen op het gebied van onder meer wonen, economie, mobiliteit, landschap, natuur, water en duurzaamheid. Het doel van het programma is het realiseren van een evenwichtige ontwikkeling van Flevoland, waarbij ruimte wordt geboden aan maatschappelijke en economische ontwikkelingen, terwijl tegelijkertijd de kwaliteit van de leefomgeving wordt behouden en versterkt.Het programma biedt een afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen en geeft aan op welke wijze provinciale belangen moeten worden meegewogen bij ruimtelijke besluitvorming. Nieuwe ontwikkelingen dienen daarom niet alleen ruimtelijk aanvaardbaar te zijn, maar ook een bijdrage te leveren aan een duurzame, toekomstbestendige en kwalitatief hoogwaardige leefomgeving.

3.2.1.2 Toetsing aan het Omgevingsprogramma Flevoland

Door middel van de viewer is inzichtelijk geworden welke lagen van toepassing zijn op het plangebied. In onderstaande figuur is uitsnede weergegeven van de van toepassing zijnde lagen.



Figuur 3.3: uitsnede viewer Geconsolideerd Omgevingsprogramma Flevoland (bron: provincie Flevoland)

Onderstand worden de 5 lagen beschreven en wordt er een connectie gemaakt met het planvoornemen:

Wind uitgesloten - Wind

Het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder valt binnen het gebied waar het opschalen, dan wel het saneren van windmolen is uitgesloten.

Het voornemen voorziet in een woningbouwontwikkeling. Er is geen sprake van opschaling of het saneren van windmolen.

Landelijk geied - Ruimte

De provincie Flevoland streeft naar een aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving door verstedelijking zorgvuldig te combineren met landschap en infrastructuur. Groei wordt gestimuleerd door ruimte te bieden aan nieuwe ontwikkelingen, mits deze gepaard gaat met een evenwichtige verbetering van bereikbaarheid, voorzieningen en werkgelegenheid.

De voorliggende ontwikkeling is een stedelijke ontwikkeling in de kern Rutten. Uit paragraaf 3.1.3.1 *blijkt dat evidente behoefte is aan woningbouw. Tegelijk blijkt uit de verschillende paragrafen uit hoofdstuk 4 alsmede de mer-beoordelingsnotitie opgenomen in bijlage 8 dat rekening is gehouden met de relevante omgevingsaspecten.*

Water voor agrarisch gebied - Functies watersysteem

Agrarisch gebruik vraagt om een goed afgestemde waterhuishouding, met voldoende en kwalitatief goed water en een passend peilbeheer. In gebieden met de functie agrarisch water staat de watervoorziening ten dienste van de landbouw, worden wateroverlast en droogteschade zoveel mogelijk beperkt en wordt waar nodig gestreefd naar een duurzamer grondgebruik dat past bij de lokale omstandigheden.

Als gevolg van de woningbouwontwikkeling zal de agrarische functie van het plangebied verdwijnen. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op het aspect water. Er is in het kader van de ontwikkeling contact geweest met het

Waterschap Zuiderzeeland.

Ruimte voor winnen bodemenergie - Bodemenergie
De provincie Flevoland stimuleert het gebruik van duurzame bodemenergie buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Daarbij geldt dat bescherming van de bodem vooropstaat. De voorkeur gaat uit naar grootschalige collectieve bodemenergiesystemen vanwege hun hogere efficiëntie, betere beheersbaarheid en geringere impact op de ondergrond. Gemeenten worden gestimuleerd om interferentie tussen systemen te voorkomen.

Deze woningbouwuitbreiding van Rutten is qua aantal woningen relatief beperkt. Het winnen van bodemenergie is geen onderdeel van de ontwikkeling. Wel zal worden voldaan aan alle wettelijke eisen aangaande duurzaamheid bij woningbouw.

Noordelijk Flevoland - Speerpunten
De provincie stimuleert de economische ontwikkeling van Noordelijk Flevoland via investeringen in onder meer de agro-, vis-, maritieme, hightech en recreatieve sector. Belangrijke speerpunten zijn de maritieme servicehaven en de verdere ontwikkeling van Schokland als werelderfgoed, gecombineerd met landbouw, waterbeheer en natuurontwikkeling.

Economische ontwikkelingen in dergelijke sectoren zorgen in beginsel voor meer arbeidsplaatsen en dus meer vraag naar woningen. Het planvoornemen draagt bij aan het aanbod.

3.2.2 Programma Mobiliteit en Ruimte

3.2.2.1 Toetsingskader

Met het Programma Mobiliteit & Ruimte stelt de provincie zich één overkoepelend doel, waarvan negen afzonderlijke doelen zijn afgeleid. Deze doelen zijn uitgewerkt in subdoelen, opgaven en acties. Voor onderstaande ontwikkeling zijn de volgende doelen relevant:

<u>Snel, betrouwbaar en veilig</u>
De provincie wil dat reizigers snel, betrouwbaar en veilig kunnen reizen en kunnen kiezen tussen vervoermiddelen.

<u>Verbinding netwerken</u>
Betere onderlinge verbinding van de verschillende netwerken voor optimale keuzemogelijkheden voor reizigers en vervoerders.

<u>Verkeersveiligheid</u>
Tussen 2015 en 2030 is er een continu dalende trend zichtbaar in het aantal ernstige verkeersslachtoffers in Flevoland.

<u>Leefbaarheid en duurzaamheid</u>
De mobiliteitsontwikkeling gaat gepaard met een verbetering van de leefbaarheid. Daar waar negatieve gevolgen lokaal niet te voorkomen zijn, worden deze geminimaliseerd.

Vergroten aandeel fietsverkeer

Het vergroten van het aandeel fietsverkeer door het verbeteren van de samenhang binnen het fietsnetwerk, regionaal en lokaal, utilitair en recreatief en het faciliteren van nieuwe ontwikkelingen zoals e-fietsen.

3.2.2.2 Toetsing aan het programma Mobiliteit en Ruimte

Met de ontwikkeling wordt een nieuwe woonwijk mogelijk gemaakt waar een snelheid van 30 km per uur geldt. Met de inrichting van de wegen wordt aandacht besteed aan verkeersveiligheid.

Daarnaast wordt geïnvesteerd in een fietsnetwerk dat aansluit op het regionale basisnetwerk fietsen. Dit stimuleert om bewoners te gaan fietsen. Bovendien draagt het stimuleren van fietsen bij aan duurzame mobiliteit.

3.2.3 Flevolandse Woonagenda

Provinciale Staten stelde deze woonagenda 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:

- aandacht geven aan de (ruimtelijke en sociale) kwaliteit van bestaande woongebieden;
- inzetten op een goed en volwaardig woonklimaat om een bredere groep aan Flevoland te binden;
- kansen bieden aan Flevolandse woningzoekenden door meer variatie in woonaanbod.

3.2.3.1 Toetsing aan de Flevolandse Woonagenda

Met de ontwikkeling worden diverse woningtypologieën mogelijk gemaakt in zowel de koop- als huursector. Hierdoor is er sprake van meer variatie in het woningaanbod.
Bovendien is in het ontwerp rekening gehouden met het aanleggen van voldoende groen, wandelpaden en een speeltuin. Dit draagt bij aan het verbeteren van een goed woonklimaat. Daarnaast ligt de uitbreidingswijk dicht bij het centrumgebied van Rutten en zijn de voorzieningen dichtbij gelegen.

3.2.4 Omgevingsvisie

3.2.4.1 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.

3.2.4.2 Toetsing van het initiatief aan provinciale omgevingsvisie

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van het ontwikkelen van een uitbreidingslocatie bij Rutten, 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').

3.2.5 Omgevingsverordening

Elke provincie moet een Omgevingsverordening vaststellen waarin zij instructieregels kan opnemen voor andere bestuursorganen. In hoofdstuk 7 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels over de onderwerpen die in de provinciale omgevingsverordening moeten worden opgenomen. Deze instructieregels kan de provincie in haar verordening uitwerken naar direct werkende regels. De provincie kan er ook voor kiezen om de uitwerking van haar beleid met een instructieregel aan de gemeente door te leggen naar regels in het omgevingsplan.
Instructieregels kunnen ingezet worden om de omgevingswaarden uit de provinciale verordening of andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken. Bij het opstellen van delen van het omgevingsplan moet worden nagegaan welke instructieregels uit de provinciale omgevingsverordening van toepassing zijn op de activiteiten in het gebied en hoe deze moeten/kunnen worden verwerkt.

De Provincie Flevoland heeft in haar Omgevingsverordening onderwerpen opgenomen die van toepassing zijn op het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder.

De bijbehorende instructieregels verschillen wat betreft aard. Afhankelijk van de aard van de instructieregel zal de uitwerking daarvan dus ofwel in de motivering van het besluit tot wijziging van het omgevingsplan ofwel in de planregels worden vastgelegd.

<u>Artikel 7.4 Aanwijzing vergunningvrije gevallen (ontgrondingen)</u>

In aanvulling op artikel 16.7 van het Besluit activiteiten leefomgeving, geldt het verbod van artikel 5.1, van de Omgevingswet, om zonder omgevingsvergunning een ontgrondingsactiviteit te verrichten niet voor ontgrondingsactiviteiten, voor zover het gaat om het ontgronden:

a. waarbij niet meer dan 500 m^2 wordt ontgrond en bovendien een diepte van 3 meter beneden maaiveld niet wordt overschreden; of
b. voor een waterput, reservoir, bassin, vijver, poel of een daarmee vergelijkbare voorziening, als:
    1. grondlagen dieper dan 3 meter onder het oorspronkelijke maaiveld ongemoeid blijven;
    2. niet meer dan 1.500 m3 wordt ontgraven; en
    3. deze voorziening niet in open verbinding staat met een oppervlaktewaterlichaam.
c. Ten behoeve van het bouwen, in stand houden of het slopen van een bouwwerk, waarvoor een

omgevingsvergunning wordt verleend, indien bij het verlenen van deze omgevingsvergunning de ecologische belangen, archeologische belangen en de (geo)hydrologische belangen voldoende zijn afgewogen.

Artikel 7.5 Melding (Ontgrondingen)

1. Het is verboden een ontgrondingsactiviteit, bedoeld in artikel 16.7 van het Besluit activiteiten leefomgeving en Artikel 7.4, te verrichten zonder dit ten minste vier werken voor het begin ervan te melden.
2. Het is verboden af te wijken van de gegevens en bescheiden die bij een melding zijn verstrekt, zonder dit ten minste vier weken voor die afwijking te melden. In aanvulling op Artikel 21.1 bevat een melding gegevens en bescheiden over de kadastrale ligging van de ontgrondingslocatie;
   a. de periode waarbinnen de ontgrondingsactiviteit wordt uitgevoerd;
   b. een beschrijving van het doel van de ontgrondingsactiviteit;
   c. de toestand en de functie van het terrein na het afronden van de ontgrondingsactiviteit;
   d. de oppervlakte van het te ontgronden terreingedeelte in m^2;
   e. de beoogde maximale diepte in meter beneden maaiveld;
   f. de huidige maaiveldhoogte in meters ten opzichte van NAP;
   g. de opbouw van het bodemprofiel tot de grootste diepte van de voorgenomen ontgrondingsactiviteit; en
   h. de hoeveelheid te ontgraven en af te voeren oppervlaktedelfstof in m^3.
3. Artikel 7.5, derde lid is van overeenkomstige toepassing als eerder verstrekte gegevens of bescheiden wijzigen.
4. Artikel 7.5 is niet van toepassing op een ontgrondingsactiviteit waarbij minder dan 1500 m^3 wordt ontgraven.

Het is onbekend hoeveel grond afgegraven wordt. Indien er sprake is van een ongrondingsactiviteit zoals benoemd is in artikel 7.5, dan wordt voor de aanvang van de werkzaamheden een melding gedaan conform de gestelde eisen die opgenomen zijn in artikel 7.5.

Artikel 9.2a Geluidproductieplafonds provinciale wegen

Voor de in Bijlage XIV Lijst provinciale wegen waar geluidproductieplafonds gelden opgenomen openbare wegen in beheer bij de provincie Flevoland worden geluidproductieplafonds vastgesteld.

Paragraaf 4.4.2 gaat nader in op het aspect geluid. De provincie Flevoland heeft GPP's vastgesteld voor provinciale wegen. In de directe omgeving van het plangebied is geen sprake van de aanwezigheid van provinciale wegen. Daarnaast blijkt uit de verkeersstudie, zie bijlage 3, dat de verkeerstoename op de omliggende gemeentelijke wegen als gevolg van de planontwikkeling verwaarloosbaar is. Aangenomen mag worden dat er met de eventuele toename van verkeer op verderweg gelegen provinciale wegen geen sprake is van indirecte effecten en daarmee van invloed op de GPP's.

Artikel 12.8 Omgevingswaarden wateroverlast binnen bebouwde kom

Voor het gebied binnen de bebouwde kom geldt een overstromingskans van ten hoogste 1/100 per jaar.

Paragraaf Water gaat hier nader op in.

3.2.5.1 Toetsing van het initiatief aan provinciale omgevingsverordening

In het hoofdstuk 4 Gevolgen voor de fysieke leefomgeving wordt de ontwikkeling getoetst aan de relevante instructieregels. Hieruit is gebleken dat het plan niet in strijd is met de omgevingsverordening.

3.2.6 Conclusie toetsing aan het provinciale beleid

Het plan is niet in strijd met het provinciale beleid van Flevoland. In hoofdstuk 4 van deze motivering wordt nader aangegeven op welke wijze invulling is gegeven aan de diverse instructieregels.

3.3 Regionaal beleid

De wettelijke basis om gezamenlijk besluiten te nemen ligt in artikel 2.2 lid 2 van de Omgevingswet. Het gaat om het gezamenlijk nemen van één besluit. Veel opgaven overstijgen het lokale belang, wat ertoe kan leiden dat er op regionaal niveau beleid wordt vastgesteld.

3.3.1 Regionale woondeal ZUND-gemeenten

Om het woningtekort terug te dringen tot een gezonder evenwicht, wordt met het Nationale Programma Woningbouw landelijk ingezet op de realisatie van 900.000 woningen tot en met 2030. Om dit te realiseren wordt gestreefd naar een groei tot 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar vanaf 2024. Daarbij is het streven dat ten minste twee derde van de nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn. Daarom is nationaal de bouw van 250.000 sociale corporatiewoningen en 350.000 woningen in het middensegment (middenhuur waarvan 50.000 door woningcorporaties, en koopwoningen onder de 355.000 euro) nodig.
Gemeenten, provincies en Rijk maken samen afspraken over ieders aandeel in het behalen van deze doelstellingen. De nationale opgave is vastgesteld in de Nationale Woon en Bouw Agenda en de onderliggende programma's en is uitgewerkt in wederkerige bestuurlijke afspraken op provinciaal niveau op regionaal niveau tussen de gemeente ZUND-gemeenten (Zeewolde, Urk, Noordoostpolder en Dronten) in deze woondeal.

In de woondeal wordt een doorvertaling gemaakt van deze afspraken naar gemeenten. In de ZUND-regio (bestaande uit de gemeenten Zeewolde, Urk, Noordoostpolder en Dronten) zijn er veel uitbreidingslocaties beschikbaar, maar minder 'reserve locaties'.

In paragraaf 3.1.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking is de ontwikkeling getoetst aan de Regionale woondeal ZUND-gemeenten. In deze paragraaf is geconcludeerd dat het plan niet in strijd is met de Regionale woondeal ZUND-gemeenten.

3.3.2 Conclusie toetsing initiatief aan het regionale beleid

In paragraaf 3.1.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking is beschreven of het plan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. In de onderbouwing is het woningbouwprogramma ook getoetst aan de Regionale woondeal ZUND-gemeente. Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan de Regionale woondeal ZUND-gemeenten.

3.4 Gemeentelijk beleid en regels

3.4.1 Omgevingsvisie Gemeente Noordoostpolder

3.4.1.1 Algemeen

De omgevingsvisie is de routekaart naar de toekomst van Noordoostpolder, tot stand gekomen samen met inwoners die op verschillende manieren participeerden.
De doelen tot 2050 staan beschreven in de drie kernopgaven:

- groei en bloei van dorpen en wijken;
- vitaal landelijk gebied;
- aantrekkelijke regio.

Deze drie kernopgaven zijn vertaald naar 14 deelopgaven. Om de doelen in de omgevingsvisie te realiseren maakt de uitvoeringsagenda de deelopgaven concreet.

3.4.1.2 Ambities

Kernopgave 1: Groei en bloei van dorpen en wijken

De sociale kracht is van oorsprong sterk in de Noordoostpolder. Tegelijkertijd is er een woningbehoefte, staan voorzieningen onder druk en moeten er blijvend worden gewerkt aan kansengelijkheid en perspectief voor alle inwoners. Hierom wordt ingezet op de menselijke maat: nieuwe woonbuurtjes, die zorgen voor versterking van bestaande en nieuwe voorzieningen, prettige omgangsvormen en individuele ontplooiing.

Kernopgave 2: Vitaal landelijk gebied

De Noordoostpolder heeft van meet af aan ten dienste gestaan van de landbouw- en voedselproductie in de regio en het land. Tegelijkertijd spelen uitdagingen zoals bodemdaling, stikstofopgave en duurzame energieopwekking. hierom wordt ruimte geboden voor (agrarisch) ondernemen, passend bij een goed en duurzaam woon- en leefklimaat, een gezond bodem- en watersysteem, een vitaalkrachtige natuur, het kenmerkende landschap en een aantrekkelijk recreatie- en toerismeaanbod.

Kernopgave 3: Aantrekkelijke regio

De Noordoostpolder biedt veel. Voor huidige en toekomstige inwoners, voor ondernemers, voor bezoekers. Hierom wordt er gewerkt aan het bieden van voorwaarden en voorzieningen om een aantrekkelijke, toekomstbestendige en unieke regio te zijn.

In de omgevingsvisie is daarnaast een uitvoeringsagenda opgenomen per deelopgave. Voor voorliggende ontwikkeling is met name kernopgave 1 relevant. De relevante deelopgaven van kernopgave 1 met de daaraan gekoppelde acties zijn als volgt:
Vitale en gezonde inwoners.

- Voldoende aanbod voor sport en bewegen (sportvoorzieningen, recreatieve uitloopgebieden etc.).
- Voldoende zorgvoorzieningen en zorgaanbod bieden.
- We maken mensen bewust van hun gezondheid (bijv. rookvrije gemeente).
- Voldoende bescherming tegen emissies.

Passend en toekomstbestendig woningaanbod.

- Bouwen voor doelgroepen (eigen inwoners, extra groei, beschermd wonen).
- Bouwen in passende typen woningen.
- Verduurzamen woningen.
- Ruimte bieden aan initiatieven.
- Groeimogelijkheden voor ieder dorp.

Voorzieningen zijn toegankelijk, nabij en bereikbaar.

- Herinvulling maatschappelijk vastgoed (breder dan kerkenvisie).
- Centrale/gezamenlijke voorzieningen voor dorpen.

Zorgen voor een goede leefomgeving.

- Een aantrekkelijke openbare ruimte met water, groen en voorzieningen (passend bij veranderingen in het klimaat en passend bij de functie van de omgeving).
- Bij een goede leefomgeving hoort een mooi en geschikt centraal dorpsplein met ruimte voor wonen en detailhandel.

De gemeente moedigt betaalbare woningen met meer woonlagen aan in Emmeloord en mogelijk in de dorpen. De gemeente stelt daarom een visie op bouwhoogte op.

3.4.1.3 Toetsing van het initiatief aan de omgevingsvisie

Voorliggende ontwikkeling voorziet in een woonwijkuitbreiding die rekening houdt met de schaal en omvang van Rutten. Hiermee wordt ingezet om het realiseren van nieuwe woonbuurtjes die niet alleen passend zijn bij de behoeftes van de inwoners voor de korte termijn, maar ook voor de lange termijn zodat de ontwikkeling toekomstbestendig is.

Daarnaast is in de ontwikkeling aandacht besteed aan het realiseren van wandelpaden in het groen en de aanleg van een speeltuin. Hierdoor is de nieuwe woonwijk voldoende ruimte om te bewegen en elkaar te ontmoeten.

Het plan voldoet hiermee aan kernopgaven.

3.4.2 Woonvisie Gemeente Noordoostpolder 2020: Kansen grijpen

3.4.2.1 Algemeen

De gemeenteraad heeft in 2020 een nieuwe woonvisie vastgesteld. De woonvisie heeft als subtitel “kansen grijpen” en dat is precies wat de gemeente wil gaan doen. De gemeente wil de vraag van vandaag beantwoorden en tegelijkertijd inspelen op de toekomst. En wil een gemeente blijven waar het goed wonen is. Dat betekent dat de gemeente inspeelt op de markt en ruimte bieden voor experimenten en nieuwe woonvormen. Dit draagt bij aan de variatie in het woonaanbod, waardoor Noordoostpolder voor meer mensen aantrekkelijker wordt. Zowel in Emmeloord als in de dorpen.

Kwantitatieve behoefte

Uitgangspunt voor de programmering is de bevolkingsprognose van de gemeente. Tegelijk is het beeld dat de groei hoger uit kan vallen. De ambitie van de gemeente is dan ook om aan die grotere behoefte te voldoen. Dat

betekent dat er een flexibele programmering is, waarbij een jaarlijkse bijstelling van prognose en planning nodig is. Het doel is om meerjarig te voldoen aan de kwantitatieve behoefte die wordt afgeleid van de huishoudensprognose. Dat betekent dat er de komende 10 jaar in ieder geval de ruimte is om 1000 woningen toe te voegen. Dat aantal staat los van de intentie van de provincie Flevoland om in het kader van het project "Flevoland bouwt voor Nederland" in de provincie tot 2050 100.000 woningen extra te bouwen. Het is cruciaal steeds zowel in Emmeloord als in de dorpen de ontwikkelruimte beschikbaar te hebben om aan de regionale en nationale vraag te voldoen. Er zijn geen harde cijfers per kern om zo de programmering flexibel te houden en in te kunnen spelen op de behoefte.

Kwalitatieve behoefte

De kwalitatieve woningprogrammering kent drie invalshoeken:

1. de vraag en tekorten van vandaag;
2. de behoefte van morgen;
3. zelfstandige kwaliteitsdoelstellingen.

Bij het bouwen van nieuwe woningen wordt gekeken naar inbreidingsmogelijkheden, transformatie van bestaand vastgoed en naar uitbreiding.

De inzet van de woonvisie is om de vraag en tekorten van vandaag op te lossen door een op doorstroming gericht seniorenprogramma dat invulling geeft aan de behoefte van morgen. Het doel is om zowel in Emmeloord als in de kernen, zoals Rutten, een programma te realiseren die invulling geen aan de behoefte van morgen. Het gaat daarbij om huur- én koopwoningen, appartementen én grondgebonden woningen. Een programma kan door doorstroming ruimte scheppen voor starters en andere groepen.

Betaalbaarheid

De basisstrategie is om door het stimuleren van doorstroming de betaalbare woningen in de voorraad beschikbaar te krijgen voor de groepen die daaraan behoefte hebben. Bijvoorbeeld door het toevoegen van seniorenwoningen kunnen betaalbare woningen in de bestaande voorraad beschikbaar komen.

Als de doorstroming niet voldoende op gang komt, moeten er andere maatregelen genomen worden om woningen beschikbaar te krijgen voor bijvoorbeeld starters. Hierbij kan gedacht worden aan een middenhuurprogramma, levensloopgeschikte woningen die nu voor starters zijn, maar straks voor senioren.

Daarnaast is het doel om voor de groepen die tussen de sociale huurmarkt en de koopmarkt vallen, te komen tot een nieuw middenhuurprogramma.

Duurzaamheid

Landelijk doel is om in 2050 een energieneutrale woningvoorraad te hebben. De gemeente heeft daarbij als subdoelstellingen de betaalbaarheid van het wonen én de kwaliteit van de bestaande voorraad. Vooral in de goedkopere delen van de koopvoorraad ligt hier een belangrijke opgave.

De komende jaren moet op gebiedsniveau invulling worden gegeven aan deze doelstelling. Vooruitlopend daarop is het doel te leren van experimenten en met die experimenten ook draagvlak onder de bevolking te

creëren.

Bijzonder aandachtspunt is dat de verwachting dat op het moment dat de strategie voor de energietransitie in een afrondende fase komt daar de nieuwe opgave van de circulaire transitie overheen komt. De oplossingen voor de energietransitie kunnen strijdig zijn met die van circulair bouwen. Parallel zijn er ook de opgaven van de klimaatadaptatie en biodiversiteit. Het doel is om tijdig met de nieuwe opgaven rekening te houden in het formuleren van de strategieën.

3.4.2.2 Toetsing initiatief aan de Woonvisie Gemeente Noordoostpolder 2020: Kansen grijpen

Met de ontwikkeling wordt een mix van woningen gerealiseerd, zoals beschreven in paragraaf 2.2.1. Hierdoor wordt in invulling gegeven aan verschillende type woningen qua prijsklasse. In de paragaaf 3.1.3.1 Ladder voor duurzame verstedelijking is de ontwikkeling bovendien getoetst aan de kwalitatieve behoefte en de betaalbaarheid van de Woonvisie Gemeente Noordoostpolder 2020: Kansen grijpen. In deze toetsing is geconcludeerd dat het plan voldoen aan het beleid.

Een andere opgave is om in 2050 een energieneutrale woningvoorraad te hebben. Met deze ontwikkeling worden nieuwe woningen gerealiseerd die moeten voldoen aan de BENG-normen. De ontwikkeling voorziet in een bijdrage aan het realiseren van een energieneutrale woningvoorraad in de gemeente Noordoostpolder.

De ontwikkeling is niet in strijd met De Woonvisie Gemeente Noordoostpolder 2020: Kansen grijpen.

3.4.3 Beleid parkeren en parkeernomen 2025-2030

Bij de ontwikkeling dienen de parkeernormen, zoals opgenomen in de ‘Beleid parkeren en parkeernormen 2025-2030', 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 het beleid.

Op grond van het tijdelijk deel van het omgevingsplan Noordoostpolder, waarin het *Parapluplan Parkeren* is opgenomen, dient getoetst te worden aan dit parapluplan. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de normen die zijn opgenomen in de dan geldende beleidsregel. In voorliggend geval is dat het document 'Beleid parkeren en parkeernormen 2025-2030'.

Een plan dient in beginsel op eigen terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. In het beleid is aangeven dat Rutten qua stedelijkheidsgraad in de categorie ‘niet stedelijk’ ligt. Er is echter een duidelijk verschil tussen Emmeloord en de rest van de gemeente. De kernen en het buitengebied hebben een lagere stedelijkheidsgraad en zijn ‘niet stedelijk’. Het plangebied gaat onderdeel uitmaken van de bebouwde kom van Rutten en valt daardoor in 'overige kernen'.

3.4.3.1 Toetsing aan Beleid parkeren en parkeernormen 2025-2030

In paragraaf 4.3.2.2 Verkeersgeneratie en ontsluiting wordt inhoudelijk ingegaan op dit aspect. Er wordt geconcludeerd dan wordt voldaan aan het beleid.

3.4.4 Duurzaamheidsvisie Noordoostpolder

3.4.4.1 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.

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat de vergunningaanvragen sinds 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD).

Op 3 april 2018 is een aanpassing van de Gaswet in werking getreden waardoor de gasaansluitplicht is komen te vervallen. Dit betekent dat geen omgevingsvergunningen meer mogen worden afgegeven voor nieuwbouw die aangesloten wordt op een gasnet. Deze regeling geldt voor omgevingsvergunningen aangevraagd 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.

3.4.4.2 Toetsing aan de duurzaamheidsvisie Noordoostpolder

De woningen zullen voldoen aan de wettelijke BENG-eisen. Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor het bouwen worden de toekomstige woningen getoetst aan deze wettelijke norm.

Op deze manier geeft het plan invulling aan de duurzaamheidsvisie van de gemeente Noordoostpolder.

3.4.5 Beleidsregel uiterlijk bouwwerken

3.4.5.1 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. Het plan is daarom niet in strijd met deze beleidsregel. Wel wordt bij gesprekken met ontwikkelaars afgesproken om enige beeldkwaliteit te borgen.

3.4.6 Verordening fysieke leefomgeving

Per 1 januari 2025 is de Verordening fysieke leefomgeving (VFL) van kracht. In de verordening zijn voor de volgende onderwerpen regels opgesteld die relevant zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat over regels met betrekking tot houtopstanden, wegen en water, erfgoed, monumenten & uiterlijk van bouwwerken.

3.4.6.1 Toetsing aan de Verordening fysieke leefomgeving (VFL)

Houtopstanden

Voor wat betreft houtopstanden geldt dat er sprake is van het vellen van houtopstanden. Dit is nader toegelicht in 4.11.5. De melding wordt gedaan voordat het de bomen worden gekapt. Het plan is daardoor niet in strijd met deze verordeningsregel.

Wegen en water

Voor het aanleggen van wegen of een uitweg geldt volgens artikel 3.1.1. dat deze activiteiten verboden zijn zonder (omgevings)vergunning. Met de voorliggende ontwikkeling worden nieuwe wegen mogelijk gemaakt door middel van de voorliggende wijziging van het omgevingsplan. De (omgevings)vergunning voor de aanleg van de wegen wordt pas aangevraagd nadat het wijzigingsplan is vastgesteld.

Erfgoed, monumenten & uiterlijk van bouwwerken

Deze verordening bestaat uit beschermingsregels van gemeentelijke monumenten en stads- of dorpsgezichten. In voorliggend plan is hier geen sprake van.

Daarnaast zijn er aanvullende regels ten aanzien van archeologie opgenomen. Ter bescherming van archeologie is een onderzoek uitgevoerd. Paragraaf 4.11 gaat hier nader op in.

In het hoofdstuk 4 Gevolgen voor de fysieke leefomgeving wordt de ontwikkeling getoetst aan de relevante verordeningsregels per omgevingsaspect. In dit hoofdstuk wordt geconcludeerd dat het plan niet in strijd is met verordening fysieke leefomgeving van de gemeente Noordoostpolder.

3.4.7 Ontwikkelperspectief Noordoostpolder 2025-2035

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 Rutten is om te gaan groeien, ook voor mensen van buiten Rutten 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.

3.4.7.1 Toetsing aan de Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder

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.

De beoogde ontwikkeling wordt genoemd in het ontwikkelperspectief als 'ontwikkellocatie' en sluit aan bij de behoefte van het dorp, zoals beschreven is in paragraaf 3.1.3.1. Zo komen er verschillende typen woningen (onder andere rijtjeswoningen, twee-onder-één-kappers en vrijstaande woningen).

Hiermee sluit de ontwikkeling aan op de Ontwikkelperspectieven woningbouw Noordoostpolder 2025-2035

Hoofdstuk 4 Gevolgen voor de fysieke leefomgeving

Met de Omgevingswet komen alle aspecten van de fysieke leefomgeving samen. Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving en de mogelijke gevolgen daarop door de beoogde ontwikkeling. In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet.

De volgende thema's komen aan bod:
- ladder voor duurzame verstedelijking;
- dienstenrichtlijn;
- gezondheid;
- water;
- verkeersgeneratie, -afwikkeling & (fiets)parkeren;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- geur;
- trilling;
- omgevingsveiligheid;
- hinder wind, licht en (slag)schaduw;
- bodem;
- archeologie, cultuurhistorie en erfgoed;
- flora en Fauna (waaronder stikstof);
- duurzaamheid en Klimaatadaptatie;
- M.e.r. beoordeling - Milieueffectrapportage.

Omgevingswaarden
Per thema wordt ook ingegaan op eventuele omgevingswaarden. Een omgevingswaarde is een van de instrumenten om beleid door te laten werken vanuit het Rijk en provincie. Maar ook van de gemeente zelf. Omgevingswaarden zijn maatstaven voor de fysieke leefomgeving voor:
- de gewenste staat of kwaliteit op een bepaald moment op een bepaalde plaats;
- de toelaatbare belasting door activiteiten;
- de toelaatbare concentratie of depositie van stoffen.

4.1 Gezondheid

4.1.1 Algemeen
Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen.

Omdat het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving een belangrijk doel is van de Omgevingswet bevat het Bkl een aantal instructieregels die specifiek de bescherming van de gezondheid en het milieu tot doel hebben. De instructieregels hebben onder andere betrekking tot de aspecten geluid, geur, trillingen, luchtkwaliteit en bodem. Deze aspecten komen in de hierna volgende paragrafen aan de orde.

Het is wenselijk om naast de beoordeling van de diverse milieuaspecten ook aan te geven op welke wijze het gezondheidsaspect bij de motivering van de besluitvorming omtrent verlening van de wijzigen van het omgevingsplan is meegenomen.

Gewasbeschermingsmiddelen
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 een evenredige toedeling van functies aan locaties, 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.

Provinciale instructieregels
In de omgevingsverordening zijn op het gebied van gezondheid regels opgenomen met betrekking tot geitenhouderijen.

4.1.2 Situatie plangebied
De nieuwbouw die in Rutten zal plaatsvinden en de stedenbouwkundige kwaliteit die daarbij wordt nagestreefd, zorgen ervoor dat de woonomgeving en huisvesting een positieve bijdrage leveren aan de gezondheid van de gebruikers van het gebied.

- <u>Woonomgeving en huisvesting:</u>
  Toegang tot parken en natuurgebieden bevordert fysieke activiteit, vermindert stress en verbetert de geestelijke gezondheid. Ook speelplaatsen en sportfaciliteiten stimuleren fysieke activiteit, wat essentieel is voor het voorkomen van gezondheidsaandoeningen. Groen en blauw beperken de negatieve effecten van de milieuaspecten.
  De ontwikkeling maakt een nieuwe speeltuin mogelijk en een wandelpad in de nieuw aan te leggen groenstrook. Het ontwerp faciliteert het bewegen in het groen en draagt bij aan een gezonde leefomgeving.

- <u>Natuurlijke omgeving</u>
  De aanwezigheid van veilige en goede infrastructuur voor voetgangers en fietsers kan stimuleren om fietsen of te wandelen. Ook kan het aantal verkeersongevallen hierdoor verminderen. Goede toegang tot betrouwbaar en betaalbaar openbaar vervoer is ook een factor die meespeelt. Hierdoor kan de afhankelijkheid van auto's verminderen, wat bijdraagt aan een vermindering van luchtvervuiling en

verkeersongelukken.
De bewoners van Rutten kunnen via de Ruttenseweg gebruik maken van het vrij liggend fietspad dat aangesloten is op een groter fietsnetwerk. Bovendien is op loopafstand een bushalte gelegen. Hierdoor wordt alternatief vervoer gefaciliteerd en dit draagt bij aan het verminderen van het autogebruik.

- Openbare voorzieningen
  De nabijheid, het aanbod en de verplaatsing tussen voorzieningen kennen een relatie met de fysieke leefomgeving en gezondheid. Een goede toegang tot scholen, winkels, gezondheidszorg en andere voorzieningen kan de algehele gezondheid en welzijn verbeteren. Ook voldoende voorzieningen zoals parken en sportfaciliteiten kunnen dit effect hebben.
  Met de ontwikkeling wordt een speeltuin aangelegd waar kinderen in kunnen spelen en ouders/verzorgers elkaar kunnen ontmoeten. In het dorp is bovendien op fietsafstand een basisschool gelegen en diverse sportvoorzieningen.

- Sociaaleconomische kwaliteit
  Sociaaleconomische factoren hebben een meer indirecte relatie met de fysieke leefomgeving. Wel zijn er enkele factoren waarbij de fysieke leefomgeving een belangrijke rol speelt, voornamelijk in wijken met een lage sociaaleconomische status. Deze buurten worden gekenmerkt door meer vervuiling, minder groenvoorzieningen, slechtere woningen, een ongezonder voedingsaanbod en beperkte toegang tot gezondheidszorg en recreatiemogelijkheden. Huizen in deze wijken zijn vaak van mindere kwaliteit en de wijken worden gekenmerkt door een hoger criminaliteitsniveau, wat tot een gevoel van onveiligheid en stress bij bewoners kan zorgen.

De voorliggende wijziging van het omgevingsplan borgt een gedifferentieerd woonprogramma met een evenwichtige verdeling tussen goedkope, middeldure en dure koop- en huurwoningen. Daarmee ontstaat een gezonde en gemengde sociaaleconomische opbouw van de bewoners binnen het gebied. Door de eisen die op grond van het Bouwbesluit aan nieuwbouw worden gesteld, zal het gebied in sociaaleconomische zin een positieve bijdrage leveren aan de gezondheid van de gebruikers van het gebied.

Provinciale instructieregels - geitenhouderijen
In en nabij het plangebied zijn geen geitenhouderijen gevestigd. Daarnaast maakt de ontwikkeling geen geitenhouderij mogelijk.

Gewasbeschermingsmiddelen
Met de ontwikkelingen stoppen de agrarische activiteiten in het plangebied en dus ook het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen. Dit heeft een positief effect op de gezondheid van de bewoners en de flora en fauna ter plaatse.

Vigerend uitgangspunt is dat dat binnen 50 meter van woonactiviteiten geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt. Opgemerkt wordt dat aan de west- en zuidzijde van het plangebied geen sprake is van de aanwezigheid van agrarische velden. Voor de noord- en oostzijde is dit wel het geval.

- De blauw/groenstrook aan de oostzijde van het plangebied is 20 meter breed. Hierbinnen mogen geen woonactiviteiten plaatsvinden. Om aan de 50 meter te voldoen zal een juridische regeling worden

opgenomen voor een strook van 30 meter ten oosten van het plangebied die het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen verbiedt.
- Aan de noordzijde is de blauw/groenstrook smaller en ligt als gevolg hiervan bijna de volledige 50 meter binnen het plangebied. Om dit te compenseren zal de regeling ook voor een strook agrarische grond aan de noordzijde gelden zodat aan de 50 meter kan worden voldaan.

Deze verbodsbepaling zal worden opgenomen in de regels behorende bij het besluit en dient als juridische en daarmee natuurlijke bescherming waardoor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen wordt gehouden. De tuinen en huizen ervaren hierdoor geen nadelige gevolgen van deze beschermingsmiddelen.

4.1.3 Conclusie

Het is noodzakelijk om in de regels van dit plan een verbodsbepaling op te nemen. Het gaat om een algeheel verbod voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen in de betreffende stroken agrarisch land. Qua definitie voor gewasbeschermingsmiddelen wordt aangesloten op de begripsbepaling hiervoor die staat in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). In de toelichting op het betreffende artikel wordt hieraan een passage gewijd.

De overige gezondheidsaspecten vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Water

4.2.1 Algemeen

Het watertoetsproces dat sinds november 2003 wettelijk verplicht is door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening, komt onder de Omgevingswet terug als 'Weging van het waterbelang'. De weging van het waterbelang is een proces dat ervoor zorgt dat bij alle ruimtelijke plannen de waterhuishouding voldoende toekomstbestendig is ingericht en alle waterbelangen gewogen worden. In de waterparagraaf van het ruimtelijk plan staat hoe er binnen het plan omgegaan wordt met de waterhuishouding. 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. In deze afweging worden de gevolgen van het plan voor het beheer van het watersysteem aangegeven en de benodigde maatregelen bepaald voor een toekomstbestendige waterhuishouding, waarin onder andere aspecten als waterveiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit geborgd zijn.

Er zijn drie mogelijke procedures voor de weging van het waterbelang. De effecten van het plan op de waterhuishouding bepalen welke procedure geldt. Bij de procedure geen waterschapsbelang kan de weging volledig digitaal doorlopen worden. De korte procedure is voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. Bij de korte en normale procedure is informeel vooroverleg met Waterschap Zuiderzeeland nodig.

4.2.2 Beleidskader

KRW

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 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 oppervlakteen 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 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 zijn twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

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

Omgevingswet
Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met de implementatie van de Omgevingswet verandert de wet- en regelgeving voor ruimtelijke projecten. De wet vervangt vele wetten en gaat uit van een integrale benadering van alle aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals ruimtelijke ordening, milieukwaliteit, natuur, bodem én water. Voor de Omgevingswet stellen provincies en gemeenten omgevingsvisies en omgevingsplannen op. Alle ambities en keuzes over het beheer, beschermen en benutten van de leefomgeving staan hierin. Belangrijk onderdeel van het ruimtelijk proces is de participatie van alle belanghebbenden. Omgevingsvisies en omgevingsplannen komen in de plaats van de bestaande structuurvisies en bestemmingsplannen. Uiterlijk in 2032 dienen alle bestaande plannen vervangen te zijn.

Water is een essentieel onderdeel van onze leefomgeving. Belangrijke opgaven zijn het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Zeker in samenhang met het beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit. De Omgevingswet beschrijft wat onder het beheer van een watersysteem valt. Het beheer is gericht op:

- het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
- het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van die watersystemen en;
- de vervulling van de aan die watersystemen toegekende maatschappelijke functies’.

Het waterschap neemt regels over waterstaatswerken op in de waterschapsverordening. Hierin is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren, de zogenaamde waterstaatswerken, en staan regels over het beheer en onderhoud. Vanaf januari 2024 heeft deze de Keur en de Algemene regels bij de Keur vervangen.

Waterwet
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 Waterwet is nagenoeg geheel opgegaan in de Omgevingswet. De bepalingen rondom het huidige deltaprogramma en de financiële bepalingen over de verontreinigingsheffing en de provinciale grondwaterheffing gaan later over naar de Omgevingswet.

Programma's Water en Ruimte
In een programma leggen het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten maatregelen vast om de gewenste kwaliteit van de fysieke leefomgeving te bereiken. Het onderwerp 'ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot water' is daarbij een belangrijk onderdeel. Centraal hierin staat 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. Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de natuur, de landbouw en de scheepvaart. Programma's zijn, in tegenstelling tot omgevingsvisies, meer gericht op uitvoering op korte termijn. En waar in de omgevingsvisie vooral een integrale benadering van belang is, richten programma's zich vaak op slechts één of een paar onderdelen van de fysieke leefomgeving. De vastgestelde maatregelen in programma's zijn een uitwerking van het globale beleid dat in omgevingsvisies over water en ruimte is opgenomen.

Er zijn een aantal verplichte programma's waarin maatregelen over ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot water kunnen staan:

- Nationaal waterprogramma (Rijk) – gericht op het beheer van rijkswateren
- Regionaal waterprogramma (provincie) – gericht op regionale oppervlaktewaterlichamen, grondwaterlichamenen waterwinlocaties
- Waterbeheerprogramma (waterschap) – gericht op de watersystemen in beheer bij het waterschap

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. Investeringen in het watersysteem zorgen dat er ook in de toekomst voldoende water is bij langdurige droogte én voldoende bescherming bij hoogwater.

Omgevingsvisie Noordoostpolder
De gemeente zorgt voor een goede leefomgeving. Een aantrekkelijke openbare ruimte met water, groen en voorzieningen (klimaatadaptief, passend bij de functie van de omgeving). De gemeente herinrichten de leefomgeving, zodat deze bestand is tegen de gevolgen van klimaatverandering (wateroverlast, extreme hitte, et cetera.) onder andere door onttegelen, ontstenen en vergroenen. Dit draagt tevens bij aan andere doelen, zoals het verhogen van de verblijfskwaliteit, het vergroten van de biodiversiteit.

Voor Rutten geldt dat het gelegen is in een bodemdalingsgebied. Het is daarom van belang rekening houden met

het bodem- en watersysteem bij de bodemdalingsgebieden bij nieuwe ontwikkelingen.

Verordening fysieke leefomgeving Noordoostpolder
Het is verboden om hemelwater en grondwater te lozen in het openbare vuilwaterriool en dit geldt alleen voor gebieden die daarvoor zijn aangewezen in het omgevingsplan. Het plangebied ligt niet in een van de aangewezen gebieden.

Omgevingsplan (bruidsschat)
In het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder zijn regels opgenomen met betrekking van het lozen van water. De diverse activiteiten die benoemd zijn waarvoor regels zijn opgesteld, worden niet toegestaan in het plangebied. Daarnaast is een regel opgenomen voor het loodsen van huishoudelijk afvalwater op de bodem. Het huishoudelijk afvalwater wordt niet geloodst op de bodem en nadere toetsing is daarom niet relevant.

4.2.3 Situatie plangebied
Het plangebied bestaat momenteel uit grasland en aan de zuid-, west-, en noordzijde ligt een kavelsloten. Deze kavelsloten zijn niet in het beheer van het waterschap.

Voor de ontwikkeling is kenbaar gemaakt bij het waterschap via 'Het wateradvies'. Het advies is opgenomen in bijlage 2. Hieronder staat het advies beschreven. Er is sprake van een 'normale' procedure.

Thema Waterveiligheid

Advies geen waterkeringen
Het plan ligt niet buitendijks of in een beschermingszone van een waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens van het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema waterveiligheid van toepassing.

Thema Voldoende Water

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

Uitgangspunt: 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 voldoet aan de normering voor wateroverlast.

Het verharden 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. De situatie van het beheergebied begin 2013 is de nulsituatie. De compensatieplicht geldt voor de netto toename van het verhard oppervlak vanaf de nulsituatie.

Genoemde beleidsregel wordt herzien met een verwachte vaststelling rond 2027. Daarbij wordt ook de bergingsnorm geactualiseerd in lijn met de meest recente KNMI-klimaatscenario's en neerslagstatistieken. De bestaande bergingsnorm maakt dan plaats voor een methodiek in de vorm van een universele norm die toepasbaar is voor open water én alternatieve waterberging. Voor een klimaatbestendige leefomgeving, nu en in de toekomst, is voldoende ruimte voor water cruciaal. In dit licht wordt initiatiefnemers nadrukkelijk geadviseerd uit te gaan van de toekomstige advies-bergingsnorm. Deze is gebaseerd op KNMI-klimaatscenario's van 2023 en bijbehorende neerslagstatistiek: 10,2 m³/100 m² toename verhard oppervlak.

De voor dit project gebruikte norm is gebaseerd op de beleidsregel 'compensatie toename verharding en versnelde afvoer' dat als ontwerp recent ter visie is gelegd (per 22 april 2026). De situatie van het beheergebied begin 2013 is de nulsituatie. De compensatieplicht geldt voor de netto toename van het verhard oppervlak vanaf de nulsituatie.

Als gevolg van de ontwikkeling zal sprake zal van een verlegging van de komgrens en komt het plangebied te liggen in het stedelijk gebied. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van de ontwikkeling toe. Deze toename is groter of gelijk aan 750 m² en is compensatie noodzakelijk.

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 12.078,63 m^2. Uitgaande van 80% verharding is dit 9.662,90 m^2 verharding.

Voor de weg, fietspad, voetpad en parkeerplaatsen (incl. inritten) is uitgegaan van 100% verharding. Dit is in totaal (afgerond) 4.896,13 m^2 verharding.

Dit is totaal een gezamenlijke toename van 14.559,03 m^2 aan verharding.

Het resterende oppervlak van het plangebied wordt ingevuld door water, groenstroken, bosstrook, speeltuin e.d. Onverharde gebieden.

De toename in verharding wordt gecompenseerd. Voor het gebied geldt een compensatieplicht van 11,4% van het verhard oppervlak. Dit is 1.659,73 m^2 water. Deze compensatie vindt plaats in (verbreding) van de watergangen aan de west- en oostzijde van het plangebied.

Het plangebied ligt in landelijk gebied. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van de ontwikkeling toe. Deze toename is groter of gelijk aan 2.500 m². Hiervoor is compensatie noodzakelijk. In het plangebied wordt 1.659,73 m^2 aan water gecompenseerd. Met deze compensatie wordt vooruitgelopen op de toekomstige beleidsregel van het waterschap. In het plangebied worden de bestaande kavelsloten aan de westelijke en noordelijke zijde verbreedt en wordt een nieuwe kavelsloot aan de oostelijke zijde van het plangebied aangelegd als compensatiemaatregel, zie ook onderstaande figuur.



Figuur 4.1 - Uitsnede uit stedenbouwkundig plan met watercompensatie (bron: gemeente Noordoostpolder)

Opgemerkt wordt dat bij de nadere uitwerking van de compensatie het uitgangspunt is dat het nieuwe water in beheer en onderhoud komt van het waterschap (stedelijk waterbeheer).

In de westelijke sloot (of: dorpssingel) zijn 3 bestaande stuwen aanwezig. In afstemming met het waterschap wordt bepaald hoe hiermee rekening moet worden gehouden bij de aanpassing van de sloten inzake de compensatie

Thema Schoon Water

Goede oppervlaktewaterkwaliteit

Streefbeeld: Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische en ecologische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

Uitgangspunt: Waterbeheer volgt de principes ‘schoon houden, scheiden, zuiveren’ en ‘vasthouden, bergen, afvoeren’. Hemelwater wordt zoveel mogelijk lokaal verwerkt, bij voorkeur door infiltratie. In nieuwbouw is een gescheiden rioolstelsel verplicht; in bestaand gebied wordt afkoppeling van hemelwater en ombouw naar gescheiden stelsels nagestreefd.

Zoals eerder aangegeven wordt de toegenomen verharding in het plangebied gecompenseerd door het aanleggen van voldoende nieuw open water. Het huishoudelijke afvalwater van de wijkuitbreiding zal worden aangesloten op het bestaande, gemengde rioolstelsel van de kern Rutten. Hemelwater wordt via de nieuwe waterberging geloosd

waarbij voldaan zal worden aan het beleid van het waterschap.

Goed functionerend watersysteem

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.

Met de inrichting van het plangebied wordt het watersysteem dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheerbaar is. Hierbij vindt afstemming plaats met het waterschap.

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. Bij de dimensionering van het watersysteem wordt rekening gehouden met de te verwachten waterkwaliteit.

Randvoorwaarde(n) nieuw oppervlaktewater: Oppervlaktewater met een doelstelling voor goede chemische en/ of biologische waterkwaliteit (vaak helder) wordt niet nadelig beïnvloed door water met een lagere waterkwaliteitsdoelstelling (vaak troebel).

Negatieve chemische beïnvloeding van de ecologische (water)kwaliteit of het ecologische functioneren van wateren, door ruimtelijke ontwikkelingen wordt voorkomen, omdat compensatie zeer beperkt mogelijk is.

Bij de realisatie van de woonwijkuitbreiding wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen.

Matige tot 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 de regulering of behandeling van afvalwater dat zo veel mogelijk van deze effecten teniet worden gedaan.

Uitgangspunten: Verontreiniging van het oppervlaktewater door afvalwater (huishoudelijk afvalwater, vervuild hemelwater en bedrijfsafvalwater) wordt voorkomen. De volgende voorkeursvolgorde geldt in het omgaan met afvalwater:

1. Lozingen in oppervlaktewater voorkomen
2. Afvalwater vergaand hergebruiken
3. Aansluiten afvalwaterstroom op riolering
4. Afvoeren per as (transport)
5. Opslaan en gelijkmatig verspreiden over akkerland
6. Lokaal zuiveren (IBA) en lozen in oppervlaktewater

Randvoorwaarden: Bij het afvoeren van afvalwater via openbare riolering naar een rioolwaterzuivering (AWZI) geldt dat de inrichting van de riolering in een plangebied wordt afgestemd op de infrastructuur van de gemeente en het waterschap.

Het planvoornemen voorziet enkel in woningbouw, er is derhalve geen sprake van bedrijfsafvalwater. Huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via het bestaande gemengde rioolstelsel in de kern van Rutten. Omdat er geen gebruik wordt gemaakt van uitlogende materialen is er in beginsel geen sprake van vervuiling van hemelwater binnen het plangebied.

Maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie

Om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid voor weersextremen voeren alle gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen met de betrokkenen in hun gebied stresstesten uit. Het wordt natter, warmer, droger en onvoorspelbaarder. In de gemeentelijke klimaatatlassen worden de volgende effecten van klimaatverandering in beeld gebracht: wateroverlast (door zowel hoosbuien als langdurige regen), hittestress, droogte en overstromingen. Het waterschap adviseert en ondersteunt gemeenten bij het maken van de klimaatatlassen. De resultaten van de stresstesten worden door de initiatiefnemer meegewogen bij nieuwe ruimtelijke plannen. De gemeenten in Flevoland vallen onder verschillende werkregio's waarbinnen ze samenwerken aan en afspraken hebben gemaakt over klimaatadaptatie.

Op basis van verschillende klimaatkaarten komt het beeld naar voren dat het plangebied niet gelegen is binnen een gebied met een bovengemiddelde kans op overstromingen of schade door droogte. Het woongebied wordt aanlegt in lijn met alle actuele waterhuishoudkundige uitgangspunten. Aangenomen mag worden dat het plangebied klimaatadaptief is.

4.2.4 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het plan is niet in strijd met de instructieregels van het Rijk en de provincie. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opstellen van regels is niet noodzakelijk.

4.3 Verkeersgeneratie, -afwikkeling & (fiets)parkeren

4.3.1 Algemeen

In paragraaf 5.1.7 van het Bkl zijn diverse onderwerpen benoemd waarvoor de staat en werking moet worden behoed. Het gaat hier om onderwerpen die zien op landsverdediging en nationale veiligheid, de elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen, apparatuur voor de burgerluchtvaart en landelijke fiets- en wandelroutes. Ook kunnen woningbouwcategorieën worden aangewezen. Dit is mogelijk indien de wijziging van het omgevingsplan bouwactiviteiten toelaat die kostenverhaalplichtig zijn (zie ook paragraaf 4.6 van dit Handboek, hier wordt ingegaan op het onderdeel kostenverhaal in het omgevingsplan).

Uit artikel 6.162 Bkl blijkt dat als een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, dan wordt in het omgevingsplan rekening gehouden met het belang van het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking.

Het relevante gemeentelijke geleid voor dit omgevingsaspect bestaat uit het Parkeerbeleid 2025, opgesteld om de parkeerbehoefte te bepalen. Deze nota is juridisch geborgd in het *Parapluplan Parkeren*. In 4.3.2.4 (fiets)Parkeerbehoefte wordt dit verder uitgewerkt.

4.3.2 Situatie plangebied

Voor de beoogde ontwikkeling is een quickscan verkeer uitgevoerd en dit is opgenomen in bijlage 3. In onderstaande sub paragrafen worden de resultaten beschreven van deze quickscan.

4.3.2.1 Bereikbaarheid openbaar vervoer

In de nabije omgeving is op ongeveer 350 meter afstand de bushalte Lemsterpoort gelegen. Vanaf deze bushalte vertrekt lijn 77. Deze buslijn loopt van Lemmer naar Emmeloord en komt langs de diverse dorpen in de Noordoostpolder.

4.3.2.2 Verkeersgeneratie en ontsluiting

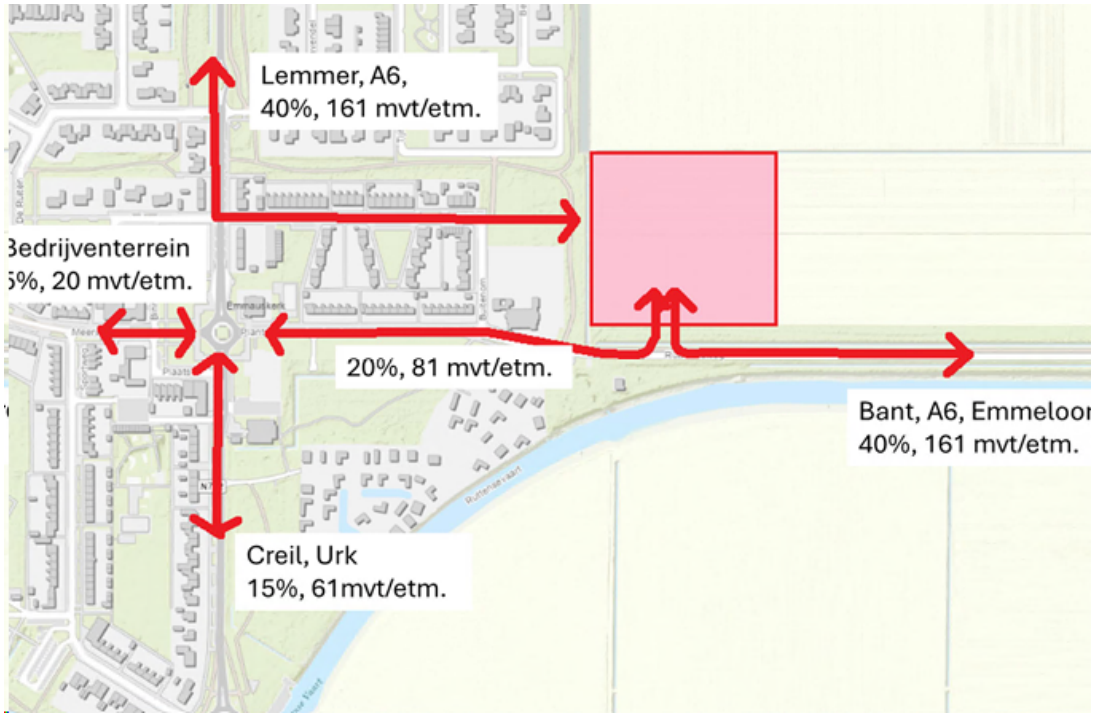
Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is de CROW-publicatie 744 gehanteerd. In de berekening is uitgegaan van de maximaal planologische situatie. In tabel 4.1 is de berekening van de verkeersgeneratie opgenomen. Hierbij is, rekening houdend met een eventuele wijziging van woningcategoriën van een aantal woningen, worst-case gerekend met 51 woningen in plaats van de 47 woningen uit het stedenbouwkundig plan.

Tabel 4.1 Toekomstige verkeersgeneratie

Functietype	Aantal	Kencijfer CROW	Mvt/etmaal weekdag	Mvt/etmaal werkdag
Koop, huis, vrijstaand	8	8,2	65,6	72,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	7,8	62,4	39,3
Koop, huis, tussen/hoek	14	7,4	103,6	115

Huur. huis, vrije sector	8	7,4	58,2	65,7
Huur, huis, sociale sector	13	5,6	72,8	80,8
Totaal	**51**	-	**364**	**404**

Het verkeer wordt ontsloten via twee ontsluitingen. De eerste ontsluiting is aan de zuidkant van het plangebied via de Ruttenseweg. Dit is de hoofdweg die leidt naar Rutten en naar de andere omliggende dorpen en steden in de Noordoostpolder. De ander ontsluiting is via de westzijde van het plangebied over de toekomstige weg van de woonwijk die momenteel wordt aangelegd. Vanaf deze weg komt het verkeer terecht in de kern Rutten en is de A6 snel te bereiken. In figuur 4.2 is de afwikkeling van het verkeer weergegeven.



Figuur 4.2 - Verkeersafwikkeling toekomstige situatie (bron: Rho Adviseurs)

4.3.2.3 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

In bovenstaande paragaaf 4.3.2.2 Verkeersgeneratie en ontsluiting is beschreven hoe het verkeer wordt afgewikkeld. Deze verkeersafwikkeling geldt ook voor het gemotoriseerd verkeer.

4.3.2.4 (fiets)Parkeerbehoefte

De gemeente Noordoostpolder heeft het Parkeerbeleid 2025 opgesteld om de parkeerbehoefte te bepalen. Op basis van het woonprogramma is de parkeerbehoefte van de ontwikkeling berekend Op basis van de parkeernormennota is het plangebied gelegen in de 'Overige Kernen'. In tabel 4.2 staat de parkeerbehoefte weergegeven. Hierbij is, rekening houdend met een eventuele wijziging van woningcategoriën van een aantal woningen, worst-case gerekend met 51 woningen in plaats van de 47 woningen uit het stedenbouwkundig plan.

Tabel 4.2. Parkeerbehoefte toekomstige situatie

Functietype	**Aantal**	**Parkeercijfer CROW**	**Parkeerbehoefte normatief**

Koop, huis, vrijstaand	8	2	16
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	1,9	15,2
Koop, huis, tussen/hoek	14	1,8	25,2
Huur, huis, vrije sector	8	1,4	11,2
Huur, huis, sociale sector	13	1,1	14,3
Totale parkeerbehoefte	**51**	-	**82**

De ontwikkeling zorgt voor een parkeerbehoefte van maximaal 82 parkeerplaatsen. In het plangebied wordt deels gebruik gemaakt van parkeren op eigen terrein in combinatie met parkeren in de openbare ruimte. In het plangebied zijn voldoende parkeerplaatsen aanwezig om te voorzien in de parkeerbehoefte.

Voor het parkeren van de fietsen worden in het plangebied geen voorzieningen getroffen. De toekomstige bewoners hebben voldoende ruimte om de fiets te stallen op eigen terrein.

4.3.3 Conclusie

Het plan is niet in strijd met het gemeentelijk beleid. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opstellen van planregels is niet noodzakelijk.

4.4 Geluid

4.4.1 Algemeen

Veel functies in de fysieke leefomgeving hebben te maken met geluid. Ze maken geluid of ze worden eraan blootgesteld. De regels over geluid gaan over het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. Ook zijn direct werkende regels in het omgevingsplan opgenomen. Dit zijn de regels voor het bepalen en beoordelen van geluid door een toegelaten activiteit.

In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu (artikel 2.1, lid 3, onder b en c Ow) stelt het Besluit kwaliteit leefomgeving regels voor het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken (afdeling 3.5 Bkl). De wetgever maakt onderscheid tussen geluidbronnen met een geluidproductieplafond als omgevingswaarde (gpp) en bronnen met een basisgeluidemissie (bge). Geluid afkomstig van wegen, spoorwegen en industrieterreinen heeft invloed op de omgeving.

Het bevoegd gezag beoordeelt geluid van deze bronnen bij geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl). Voor een aantal geluidgevoelige gebouwen (artikel 3.20 Bkl) en stiltegebieden (artikel 7.11 Bkl) gelden specifieke regels. In de aanwijzing van geluidgevoelige gebouwen is de functie (zoals wonen, onderwijs of zorg) bepalend (artikel 3.20 Bkl). Voor andere gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van bescherming tegen geluid. Dat doet de gemeente vanuit haar taak 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Geluidsgevoelige gebouwen

De geluidsgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat een woonfunctie heeft. De geluidsnormen hebben betrekking op

het geluid op de gevel van een geluidsgevoelig gebouw en hebben primair als doel het beschermen van de gezondheid door het stellen van eisen aan het geluid op en rond woningen, waar mensen langdurig verblijven en slapen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel.

Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect geluid instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.2 Bkl. Het omgevingsplan bevat op grond van en in overeenstemming met instructieregels waarden voor geluid (immissienormen) die leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.4.2 Situatie plangebied

Geluid door activiteiten

In de nabije omgeving, aan de Plantsoenweg 41, is de H. Servatius kerk gelegen. Voor dit gebouw is momenteel een planologisch procedure gaande om het gebouw te herbestemmen voor seniorwoningen. Hierdoor komt deze activiteit en dus ook de geluidsbelasting van de kerk te vervallen.

Bovendien is tussen het plangebied en de kerk een afstand van minimaal 45 meter. Op basis van de oude bedrijf- en milieuzonering heeft een kerk een richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid. Gezien de grote afstand en de herontwikkeling van de kerk naar woningen is het uitgesloten dat de standaardwaarden toelaatbaar geluid op de woningen in het plangebied wordt overschreden.

Ten oosten van het plangebied ligt op circa 425 meter Gaus Assisten. Bij dit bedrijf worden hulphonden en blindegeleidehonden opgeleid. Op basis van de oude bedrijf- en milieuzonering geldt voor een dierenpension een richtafstand van 100 meter voor het aspect geluid. Gezien de grote afstand is het uitgesloten dat de standaardwaarden zullen worden overschreden.

In de nabije omgeving zijn geen andere activiteiten gelegen die zorgen voor geluidsbelasting op de toekomstige gevels van de woningen.

Bovendien is wonen geen activiteit die leidt tot overmatige geluidsbelasting op andere gevoelige gebouwen en/of ruimten. De ontwikkeling leidt daarom niet tot geluidshinder op de omgeving.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

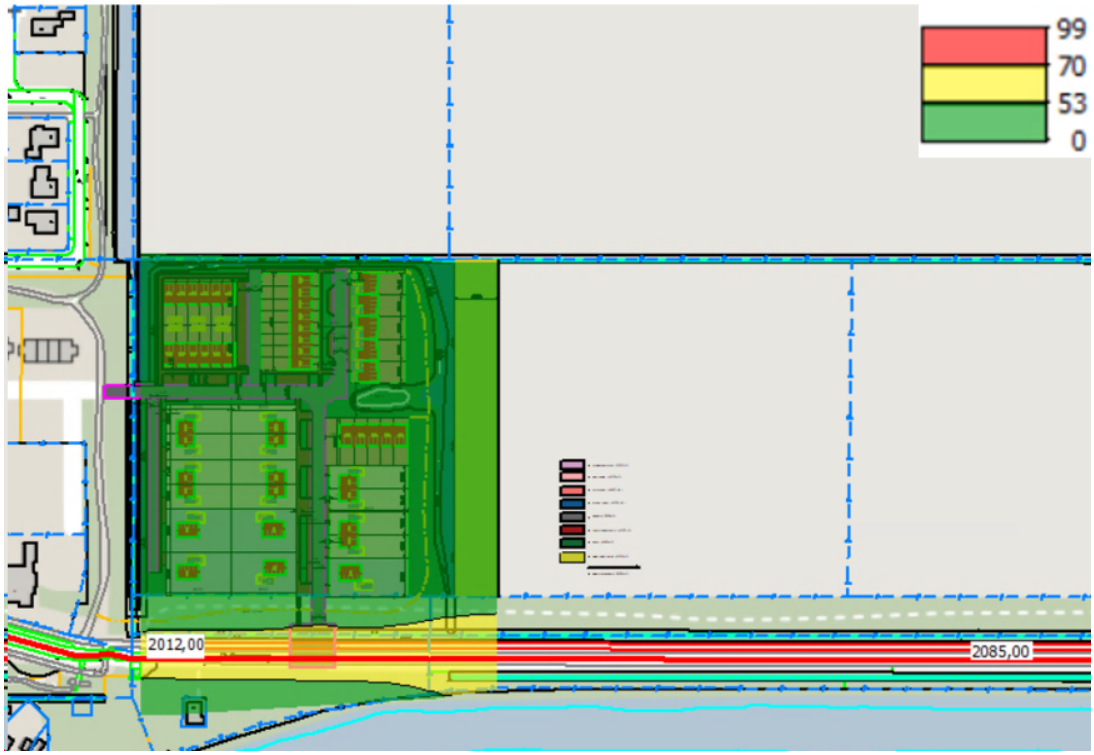
In de nabije omgeving zijn geen spoorlijnen of industrieterreinen gelegen. De ontwikkeling zal hiervan dus geen geluidshinder ondervinden.

Gemeentewegen

Het plangebied is wel gelegen aan de Ruttenseweg en de Plantsoenweg. De Ruttenseweg betreft een asfaltweg waar een maximumsnelheid geldt van 60 km per uur. Daarnaast bestaat de Plantsoenweg uit een klinkerweg waar een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt. De maximumsnelheid op de Ruttenseweg wordt verlaagd naar 50 km per uur zodra de woonwijk ontwikkeld wordt. Dit type wegen zijn gemeentelijke wegen waarvoor een aandachtsgebied geldt van 100 tot 200 meter tot aan de gevels van de geluidsgevoelige gebouwen.

Op basis van de quicksan verkeer (bijlage 3) zullen in 2035 op de Ruttenseweg 2.266 mtv/etmaal rijden inclusief planbijdrage op een gemiddelde werkdag. Op de Plantsoenweg zullen 2.186 mvt/etmaal rijden inclusief

planbijdrage op een gemiddelde werkdag. Omgerekend naar weekdagen zullen respectievelijk 2.085 en 2.012 mtv/etmaal op deze wegen rijden op een gemiddelde weekdag. Uitgaande van deze verkeersintensiteiten en bovenstaande uitgangspunen is een indicatie berekening gemaakt. Onderstaande afbeelding toont de geluidcontouren op 4 meter hoogte. Uit de afbeelding blijkt dat de standaardwaarde als gevolg van de gemeentewegen niet wordt overschreden binnen het plangebied.



Figuur 4.3 - Ruttenseweg/Plantoensweg met geluidscontouren op 4 meter hoogte (bron: Rho Adviseurs)

Indirecte hinder

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dienen de akoestische consequenties vanwege de voorgenomen ontwikkeling bij de bestaande geluidgevoelige gebouwen in de omgeving in beeld gebracht te worden vanwege veranderingen in de verkeersintensiteiten. (art 5.78af Bkl). Voor indirecte akoestische effecten vanwege veranderend verkeer geldt de “1,5 dB-toets”, wat neerkomt op een verkeerstoename van 40%. De instructieregels omtrent indirecte hinder door veranderd verkeer zijn alleen van toepassing op lokale wegen met meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal.

Uit de quikscan verkeer blijkt dat op de Buitenom een vekeerstoename van 54% ontstaan. Echter blijft het aantal mvt/etmaal onder de 1.000. Daarom kan worden aagenomen dat er bij de omliggende woningen ondanks de toename sprake blijft van een aanvaardbaard woon- en leefklimaat.

Op de overige omliggende gemeentewege bedraagt de toename niet hoger dan 8%. Bij de omliggende woningen rondom deze wegen zal daarom geen sprake zijn van significante indirecte akoestische effecten.

Aanleg nieuwe weg

Aan de westzijde van het plangebied wordt een nieuw weg aangelegd. Deze wordt aangesloten aan de Buitenom.

Bij de aanleg of wijziging van een weg geldt in eerste instantie dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen na wijziging niet hoger mag zijn dan de hoogste van ófwel de standaardwaarde ófwel het geluid op het tijdstip van wijzigen van het omgevingsplan (dus voor de voorgenomen wijziging van de weg) (artikel 5.78m, lid 2 Bkl). Gezien de lage intensiteiten op de Buitenom zal de standaarwaarde bij de omliggende woningen niet worden overschreden. Het geluid kan daarom als gevolg van de aanleg van de weg als aanvaardbaar worden geacht.

4.4.3 Conclusie

Het plan is niet in strijd met de instructieregels van het Rijk en de provincie. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opstellen van regels is niet noodzakelijk. Het aspect geluid staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Algemeen

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM10).

In deze paragraaf wordt beschreven welk effect de voorgenomen ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit in de leefomgeving. Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

4.5.2 Situatie plangebied

De gemeente Noordoostpolder is niet gelegen in een aandachtsgebied voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}). Conform artikel 5.51 Bkl geldt geen verplichting om onderzoek te doen of de ontwikkeling leidt tot een verhoging van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Losstaand van het aandachtsgebied moet aannemelijk worden gemaakt dat het projectvoornemen binnen de NIBM-grens blijft. In dit kader is in figuur 4.4 een uitsnede van de NIBM-tool weergegeven waaruit kan worden opgemaakt dat, wanneer de verkeersgeneratiecijfers uit paragraaf 4.3 wordt ingevuld in de tool, er sprake is van een project dat binnen de NIBM-grens valt. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	335
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,43**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,05**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.4 - Uitsnede ingevulde NIBM-tool (bron: RIVM)

Verder is voor de ontwikkeling de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaart Nederland geraadpleegd. Voor PM10 geldt een waarde van < 14 µg/m³ en voor PM2,5 geldt een waarde van <6 14 µg/m³. Deze waardes vallen ruimschoots onder de gestelde eisen van uit het WHO (World Health Organisation).

4.5.3 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met de instructieregels voor luchtkwaliteit, omdat het een woningbouwproject betreft op grote afstand van een aandachtsgebied voor luchtkwaliteit. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opnemen van planregels is derhalve niet noodzakelijk.

4.6 Geur

4.6.1 Algemeen

In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu (artikel 2.1 lid 3 onder b en c Ow) worden voor verschillende functies en activiteiten regels gesteld op het gebied van geur(hinder). Het gaat onder meer om veehouderijen en andere landbouwactiviteiten, de mengvoederindustrie, horeca, rioolwaterzuiveringsinstallaties, slachterijen, en (andere) milieubelastende activiteiten. Regels over geur zijn verdeeld over verschillende Amvb's. Het verschilt per type activiteit waar de regels zijn opgenomen.

Activiteiten moeten voldoen aan de regels die in het (tijdelijke) omgevingsplan staan. Indien er nog geen aanpassing heeft plaatsgevonden van het tijdelijk omgevingsplan en sprake is van een activiteit/inrichting die/dat voorheen
onder het Activiteitenbesluit milieubeheer viel, dan gelden de regels uit de Bruidsschat.

De Bruidsschat bevat regels over:

- geur door het houden van landbouwhuisdieren en paarden en pony's voor het berijden in een dierenverblijf (par. 22.3.6.2 BS);

- geur door het houden van fokteven van nertsen (par. 22.3.6.3 BS);
- geur door andere agrarische activiteiten, zoals o.a. het opslaan van vaste mest, champost of dikke fractie en het composteren of opslaan van groenafval (par. 22.3.6.4 BS);
- geur door het exploiteren van zuiveringstechnische werken (par. 22.3.6.5 BS).

Voor een aantal milieubelastende activiteiten geldt een vergunningplicht op basis van hoofdstuk 3 van het (Bal). In afdeling 8.5 'Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit' van het (Bkl) staan beoordelingsregels. Het bevoegd gezag gebruikt deze beoordelingsregels bij het beoordelen van de vergunningaanvraag. In het Bkl staan algemene beoordelingsregels en specifieke beoordelingsregels voor geur.

In het omgevingsplan regelt de gemeente de geur van veehouderijen. In paragraaf 5.1.4.6 Bkl staan de instructieregels hiervoor. De instructieregels gelden alleen voor geur van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf op een geurgevoelig gebouw en gaan over:
- Geurnormen in het omgevingsplan
- Rekenen
- Afstandseisen (bebouwingscontour geur)
- Randvoorwaarden

Geurgevoelige gebouwen
In artikel 5.91, eerste lid, van het Bkl is vastgelegd welke gebouwen in ieder geval geurgevoelig zijn. Het betreft een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

4.6.2 Situatie plangebied
In de nabije omgeving zijn geen activiteiten gesitueerd die geuremitterend zijn. De woningen zullen daarom geen geurhinder ondervinden.

Bovendien is woning geen activiteit die leidt tot geuremissie. De omgeving ondervindt daarom geen hinder van het planvoornemen.

4.6.3 Conclusie
Het aspect geur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het plan is niet in strijd met de instructieregels. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opstellen van regels is niet noodzakelijk.

4.7 Trilling

4.7.1 Algemeen
De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 4.2 van de Omgevingswet. Trillingshinder kan op twee manier optreden.
1. Toevoeging van een milieubelastende activiteit met een trillingsemissie.

In artikel 22.88 van de bruidsschat, die onderdeel uitmaakt van het tijdelijke omgevingsplan, zijn maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen opgenomen.

2. Toevoeging van een trillinggevoelig gebouw.
   De Omgevingswet beschermt trillinggevoelige gebouwen tegen trillingen van activiteiten. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan hiervoor instructieregels. Voor de activiteiten wonen, wegen, vaarwegen en spoorwegen zijn er geen instructieregels voor trillingen. De gemeente kan hier eigen regels voor opstellen.

Het onderdeel trillingen is geregeld in paragraaf 22.3.5 van de Bruidsschat. Daarin worden regels gesteld aan trillingen in een frequentie van 1 tot 80 Hz door een activiteit in een trillinggevoelige ruimte van een trillinggevoelig gebouw, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Er gelden maximale waarden voor continue trillingen en voor herhaald voorkomende trillingen. De maximale waarden zijn opgenomen in de tabellen in artikel 22.88 en 5.87a van de Bruidsschat.

Wat is een trillinggevoelig gebouw?
Volgens artikel 5.80, eerste lid, Bkl is een trillinggevoelig gebouw een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfuncties met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Weg- en spoorverkeer
Weg- en spoorwegverkeer kunnen trillingen veroorzaken in woningen, scholen en dergelijke. Dit moet het bevoegd gezag betrekken bij de ruimtelijke inpassing van spoor(wegen) en/of trillinggevoelige gebouwen, in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Gemeentelijke wegen en/of trillinggevoelige gebouwen bij wegen
Verkeer over een oneffen wegdek veroorzaakt trillingen. Bij het passeren van vooral zware voertuigen, zoals vrachtwagens en bussen, kunnen trillingen ontstaan met een kortdurend karakter. De aard van deze trilling is afhankelijk van het type voertuig en de belading, de rijsnelheid en de vorm van de oneffenheden, zoals bij een brug. In de meeste gevallen speelt het aspect trillingen geen rol bij de ruimtelijke inpassing. Er gelden geen instructieregels van het Rijk. In deze situatie kan het bevoegd gezag gebruikmaken van de SBR-richtlijn. Hiervoor gelden geen instructieregels van het Rijk.

Provinciale verordening
De provinciale omgevingsverordening bevat geen regels met betrekking tot het aspect trillingen.

4.7.2 Situatie plangebied
In de nabijheid van het plangebied zijn geen spoorlijnen aanwezig die kunnen zorgen voor trillingen. Hetzelfde geldt voor bedrijven die activiteiten die trillingen veroorzaken: deze zijn niet gelegen in de nabijheid van het plangebied.

Het plangebied is gelegen aan de Ruttenseweg. Dit is een goed onderhouden geasfalteerde weg die dient als verbindingsweg tussen de verschillende dorpen en steden in de noodoostpolder. De afstand van deze weg tot aan de gevels van de woningen bedraagt minimaal 30 meter. Gezien de afstand, het type wegdek en de lage verkeersintensiteit kan worden geconcludeerd dat trillingshinder kan worden uitgesloten.

Bovendien maakt voorliggend plan geen activiteiten mogelijk die leiden tot trillingshinder voor de nabije omgeving.

4.7.3 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met Rijksinstructieregels voor trillingen, omdat in de omgeving geen activiteiten aanwezig zijn die mogelijk trillingen veroorzaken ter plaatse van het plangebied. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opnemen van regels is niet noodzakelijk.

4.8 Omgevingsveiligheid

4.8.1 Algemeen

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit de veiligheid gewaarborgd wordt. Gedoeld wordt op het waarborgen van de veiligheid ter voorkoming van een branden, rampen of crises.

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar. Voor het project moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hier wordt aan voldaan door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen toe te laten en ook geen beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als er daarvoor extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met voorschriftengebieden.

Op grond van artikel 5.15 lid 2 van het Bkl moet in het omgevingsplan gewaarborgd worden dat bewoners voldoende beschermd zijn in hun woning. In voorschriftengebieden gelden de extra bouweisen van paragraaf 4.2.14 Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl). Daarnaast staan in het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten

leefomgeving:

- Opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl)

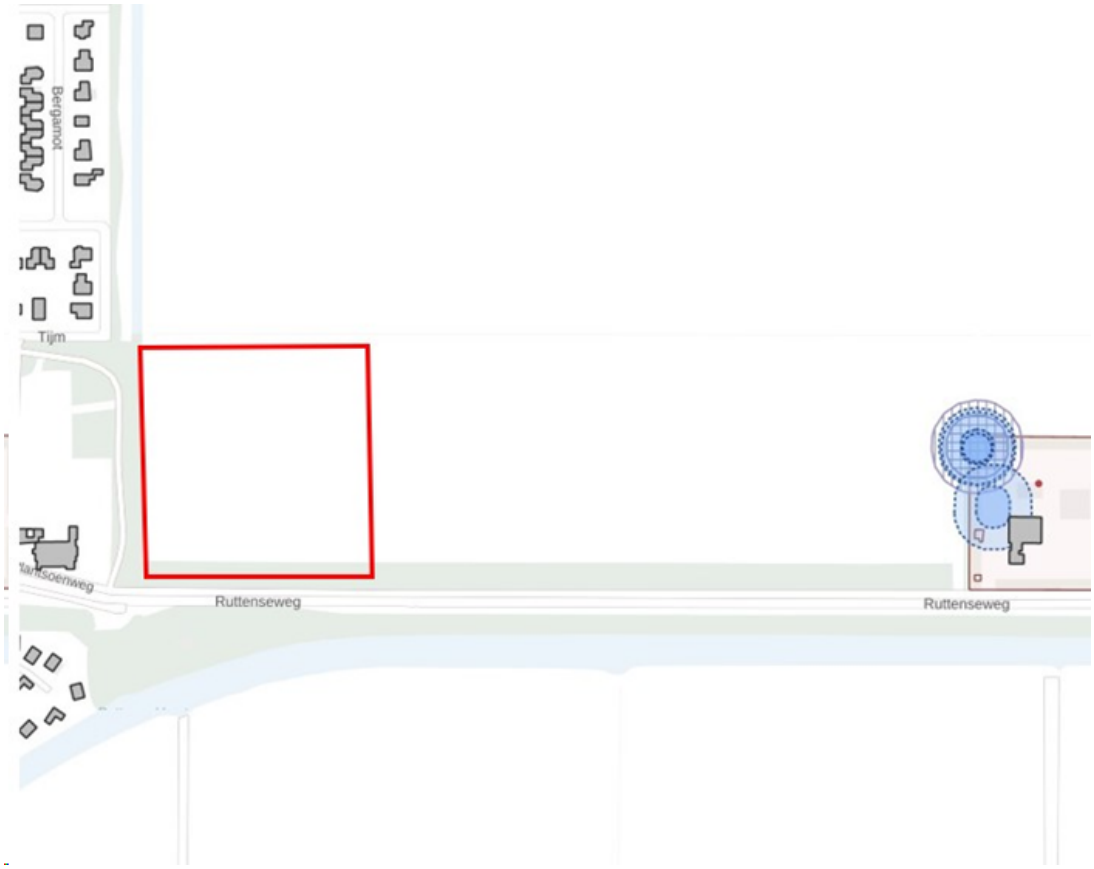
Naast door het werken met, opslag of vervoer van gevaarlijke stoffen, kunnen ook andere activiteiten binnen of buiten het deelplangebied dat wordt gewijzigd aanleiding geven tot branden, rampen of crises. In de Handreiking Bouwstenen Fysieke Veiligheid in het Omgevingsplan van de Veiligheidsregio's zijn hiervoor de volgende thema's aangewezen:

- bluswater en bereikbaarheid
- natuurbranden
- windturbines
- overstroming en klimaatadaptatie
- evenementen
- het gebruik van gebouwen en
- rookoverlast

Bij het opstellen van de wijziging van het omgevingsplan wordt aangesloten bij de uitwerking volgens de Handreiking Bouwstenen Fysieke Veiligheid in het Omgevingsplan. Bij het gebruik van gebouwen is de gebruiksmelding aangepast naar uitsluitend de zeer kwetsbare gebouwen binnen brand- of explosieaandachtsgebieden.

4.8.2 Situatie in en bij het plangebied

Aan de hand van de veiligheidskaarten van de Atlas Leefomgeving is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op deze kaarten staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In figuur 4.5 is de veiligheidskaart weergegeven.



Figuur 4.5 - Uitsnede veiligheidskaart met het plangebied indicatief rood omlijnd (bron: Atlas leefomgeving)

Uit voorgaande figuur blijkt dat het plangebied zich niet bevindt:

- binnen de plaatsgebonden risicocontour van milieubelastende activiteiten;
- binnen een brand-, explosie-, gifwolkaandachtsgebied van nabijgelegen water, spoor, wegen, buisleidingen en risicovolle inrichtingen.
- Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle inrichtingen gerealiseerd.

De dichtstbijzijnde risicobron ligt op zeer ruime afstand van het plangebied en dit leidt derhalve niet tot een knelpunt.

Niet gesprongen explosieven

De provincie Flevoland heef een Bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten. Hieruit blijkt dat het plangebied niet is gelegen in een aandachtsgebied, verdacht gebied of onderzoeksgebied. Aangezien het is niet is aangewezen als verdacht gebied kan worden geconcludeerd dat in het plangebied geen ontplofbare oorlogsresten aanwezig zijn.

Overig

Naast externe veiligheidsrisico dient ook rekening gehouden te worden met risico's van branden, rampen en crises. Ter plaatse van het projectgebied is geen verhoogde kans op branden. Op basis van de atlas leefomgeving is de kans op een overstroming vanuit zee, meer of rivier 1x per 1.000 jaar. Door de mogelijke kans op een overstroming is hieronder kort ingegaan op de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van het gebied.

Bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid
Voor de volledigheid wordt kort ingegaan op de bestrijdbaarheid van calamiteiten binnen het projectgebied, de bereikbaarheid van het projectgebied en de zelfredzaamheid van personen binnen het projectgebied. Vanwege de relatief grote afstand tot relevante risicobronnen (ligging buiten brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied) wordt geen aandacht besteed aan de bestrijdbaarheid aan de risicobron zelf, aangezien de bestrijdbaarheid afhankelijk is van het ongevalscenario. Het is niet nodig om bouweisen te stellen vanwege een omgevingsveiligheidsrisico.

De bereikbaarheid van het project voor hulpdiensten is goed. De locatie is goed bereikbaar voor de hulpdiensten. Binnen het projectgebied zullen bluswatervoorzieningen gerealiseerd worden.

In de toekomstige situatie blijft het projectgebied bestaan uit een woongebied. De aanwezige personen zullen over het algemeen zelfredzaam zijn. Aanwezige gehandicapten, kinderen en ouderen worden wel beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt echter ervan uitgegaan dat in geval van nood de ouders/verzorgers de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden. De aanwezigen zullen in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert of het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) te handelen. Vanwege de ligging is het goed mogelijk om in iedere windrichting te vluchten, weg van de calamiteit.

4.8.3 Conclusie
De ontwikkeling is in overeenstemming/niet in strijd met instructieregels voor omgevingsveiligheid, omdat het plangebied niet in een aandachtsgebied ligt, geen risicobronnen mogelijk worden gemaakt en de bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied voldoende is. Het aspect omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling. Het treffen van aanvullende maatregelen en/of het opnemen van regels is niet noodzakelijk.

4.9 Hinder wind, licht en (slag)schaduw

4.9.1 Windhinder
Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gevolgen voor het windklimaat in de directe omgeving ter plaatse van eventueel aanwezige bestaande woningen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving geen instructieregels opgesteld. Daarom heeft de gemeente de vrijheid om deze zelf in te vullen.

4.9.2 Lichthinder
Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te worden aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare gevolgen voor de bezonningssituatie ter plaatse van eventueel aanwezige bestaande woningen. De rijksoverheid heeft voor dit aspect van de fysieke leefomgeving voor kassen instructieregels opgesteld. De gemeente de vrijheid om deze zelf in te vullen voor andere activiteiten.

4.9.2.1 Kassen

In artikel 3.205 Besluit activiteiten leefomgeving wordt het telen van gewassen in kassen aangewezen als milieubelastende activiteit. Daarbij moet voldaan worden aan de regels die zijn gesteld in paragraaf 4.75 over assimilatiebelichting.

In paragraaf 4.75 geeft artikel 4.790 (lichthinder) voorschriften voor het gebruiken van assimilatiebelichting in een kas. Het voorschrift is hieronder opgenomen. Dit voorschrift is overeenkomstig artikel 3.56 t/m 3.59 van het Activiteitenbesluit. Dit voorschrift heeft rechtstreekse werking en hoeft niet te worden opgenomen in het omgevingsplan.

4.9.2.2 Sportvelden

In de Bruidsschat is artikel 22.239 opgenomen ter voorkomen van lichthinder door sportvelden. Dit is overeenkomstig artikel 3.148 van het Activiteitenbesluit. Ons voorstel is om deze regel te behouden en op te nemen in hoofdstuk 11 Milieuaspecten van activiteiten. De gemeente kan voor het begrip lichthinder de “Richtlijn lichthinder” van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) gebruiken en op basis daarvan aanvullende regels stellen, bijvoorbeeld hoe sportverlichting moet worden uitgevoerd. Wanneer er nu geen problemen zijn ten aanzien van lichthinder, wordt geadviseerd voorlopig alleen de basisregel op te nemen.

4.9.3 Slagschaduw

Op grond van artikel 5.89c van het Bkl wordt bij het wijzigen van het omgevingsplan rekening gehouden met de slagschaduw door windturbines in verblijfsruimten van slagschaduwgevoelige gebouwen. Als met het wijzigen van het omgevingsplan het in werking hebben van een windturbine wordt toegelaten of in de omgeving van een windturbine de vestiging van een slagschaduwgevoelig gebouw wordt toegestaan, dan moet worden geborgd dat daarbij tevens wordt voldaan aan artikel 5.89f van het Bkl. Uit dit artikel blijkt dat in het omgevingsplan wordt opgenomen dat in verblijfsruimten van een slagschaduwgevoelig gebouw dat op een afstand van minder dan twaalfmaal de rotordiameter van de windturbine is gelegen ten hoogste gemiddeld zeventien dagen per jaar gedurende niet meer dan twintig minuten per dag slagschaduw door de windturbine kan optreden.

Provinciale instructieregels

In afdeling 14.1.1 van de provinciale omgevingsverordening zijn regels opgenomen voor windenergie. Deze afdeling bevat ook regels ter bescherming van de leefomgeving (waar slagschaduw) ook een onderdeel van uitmaakt.
Voor lichthinder zijn geen instructieregels opgenomen in de provinciale verordening.

4.9.4 Situatie plangebied

Het milieuaspect 'hoogbouw' speelt vooral bij hoogbouw. Het woningbouwprogramma voorziet niet in de realisatie van hoogbouw. Gezien dit feit zal het aspect windhinder geen belemmeringen opleveren.

Bovendien is het plangebied niet gelegen in de nabijheid van sportvelden en kassen en deze activiteiten worden ook niet mogelijk gemaakt met voorliggend plan. Lichthinder kan daarom worden uitgesloten.

Bovendien is het plangebied niet gelegen in de nabijheid van windturbines en maakt het ook geen windturbines mogelijk. Conform artikel 14.17 van de provinciale verordening wordt het aanleggen van nieuwe windmolen uitgesloten in de planregels. Slagschaduw vormt daarom geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9.5 Conclusie

Het plan is niet in strijd met de instructieregels en het treffen van maatregelen is niet noodzakelijk. Het aspect staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

4.10 Bodem

4.10.1 Algemeen

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Bkl opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.
De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang;

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
- evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage VA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.

Het Rijk stelt instructieregels aan gemeenten voor het toelaten van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie. De gemeente moet:

- Op grond van artikel 5.89i en artikel 5.89j Bkl de waarde vaststellen waarboven er bij de realisatie van gebouwen op bodemgevoelige locaties maatregelen nodig zijn.
- Op grond van artikel 5.89k Bkl aangeven welke sanerende of andere beschermende maatregelen nodig zijn bij overschrijding van de waarde.
- Op grond van artikel 5.89l Bkl een meldingsplicht instellen voor locaties die op grond van het omgevingsplan niet vergunningplichtig zijn.
- Op grond van artikel 5.89m Bkl een bepaling opnemen over de ingebruikname.

Deze regels zorgen voor zowel een evenwichtige toedeling van functies aan locaties als het beschermen van de gezondheid en van het milieu, in het bijzonder van de bodemkwaliteit.

Bodemgevoelig gebouw
Een bodemgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan 2 uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn.

4.10.2 Situatie plangebied

Met de wijzing van het omgevingsplan wordt de activiteit ‘wonen’ mogelijk gemaakt. Deze nieuwe activiteit is volgens het Bkl een bodemgevoelige activiteit. Op basis van de bodemfunctieklassenkaart dat onderdeel is van de Nota Bodem beheer heeft het gebied de functie wonen. Daarnaast kent het gebied een ontgravings- en toepassingsklasse landbouw/natuur.

Om te bepalen of de bodem van voldoende kwaliteit is om op te wonen, is een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 4.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De grond voldoet volgens de Regeling bodemkwaliteit aan de bodemklasse 'Landbouw/natuur'. Voor deze klasse gelden hogere waarden dan voor 'Wonen', wat betekent dat de grond van ruim voldoende kwaliteit is voor 'Wonen'.

Provinciale instructieregels met betrekking tot loodsen op/in de bodem

Met de ontwikkeling worden geen activiteiten toegestaan die water loodsen op/in de bodem. Hiermee is het plan niet in strijd met artikel 6.17 van de POV.

Het gebied is bovendien niet gelegen in een bron van bekende historische grondwaterverontreiniging. Toetsing is derhalve niet noodzakelijk aan artikel 6.14 t/m 6.16 van de POV.

Provinciale instructieregels met betrekking tot ontgronden

Voor de beoogde ontwikkeling worden bestaande watergangen verbreedt en wordt er een nieuwe watergang aangelegd ter compensatie voor de toename van de verhard oppervlakte. In hoofdstuk 7 Ontgrondingen zijn regels opgenomen met betrekking tot ontgrondingsactiviteiten. In artikel 7.4. sub a staat vermeld dat er sprake is van een vergunningsvrije ontgrondingsactiviteit zolang de oppervlakte van de ontgronding niet meer is dan 500 m^2 en bovendien een diepte van 3 meter beneden het maaiveld niet wordt overschreden. Er wordt niet dieper afgegraven dan 3 meter. Wel zullen de grenezen voor de wegen en water worden overschreden. Hierom is een vergunning nodig voor de ontgrondingsactiviteit.

4.10.3 Conclusie

De bodem is van voldoende kwaliteit voor de bodemfunctieklasse 'Wonen' en is bovendien niet in strijd met de provinciale instructieregels. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Wel moet een vergunning voor de ontgrondingsactiviteit worden aangevraagd.

4.11 Archeologie, cultuurhistorie en cultureel erfgoed

4.11.1 Algemeen

De instructieregels van het Rijk ten aanzien van cultureel erfgoed staan in artikel 5.130 van het Bkl. In artikel 5.130 wordt bepaald dat in een omgevingsplan rekening moet worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, met inbegrip van bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Met het oog hierop worden er in ieder geval regels gesteld ter bescherming van daarvoor in aanmerking komend cultureel erfgoed, waarbij rekening wordt gehouden met de volgende beginselen:

a. het voorkomen van ontsiering, beschadiging of sloop van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten en archeologische monumenten;
b. het voorkomen van verplaatsing van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten of een deel daarvan, tenzij dit dringend is vereist voor het behoud van die monumenten;
c. het bevorderen van het gebruik van monumenten, zo nodig door wijziging van die monumenten, rekening houdend met de monumentale waarden;
d. het voorkomen van aantasting van:
    1. de omgeving van rijksmonumenten, voorbeschermde rijksmonumenten en monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, voor zover die monumenten door die aantasting worden ontsierd of beschadigd; en
    2. het karakter van in het omgevingsplan beschermde stads- of dorpsgezichten of beschermde cultuurlandschappen door de sloop van bestaande gebouwen, de bouw van nieuwe gebouwen of andere belangrijke veranderingen; en
e. het conserveren en in stand houden van archeologische monumenten, bij voorkeur in situ.

De Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed heeft een Handreiking opgesteld met voorbeeldregels voor het omgevingsplan voor een aantal aspecten van cultureel erfgoed. Bij deze regels kan worden aangesloten, waarbij de regels moeten passen in het casco omgevingsplan Noordoostpolder. Het gaat om voorbeeldregels voor gemeentelijke monumenten, beeldbepalende of karakteristieke gebouwen, archeologische (gemeentelijke) monumenten, stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen.
In Noordoostpolder is veel cultureel erfgoed aanwezig. Het gaat om:

a. rijks, provinciale en gemeentelijke monumenten en karakteristieke panden;
b. de omgeving van de monumenten onder a.;
c. het beschermde dorpsgezicht;
d. archeologische monumenten (gemeentelijke archeologische monumenten en de archeologische verwachtingswaarden).
e. Unesco werelderfgoed.

Meldingsplicht toeval vondsten

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Voor graafwerkzaamheden in de voormalige Zuiderzee en Almere afzettingen geldt een blijvende verwachting voor resten van scheepswrakken uit de middeleeuwen en nieuwe tijd alsook voor resten van vliegtuigwrakken uit de Tweede Wereldoorlog, en op het aantreffen van fossiele eiken.

Provinciale verordening - archeologie
In artikel 7.3 zijn regels opgenomen ter bescherming van de 'beschermingszones archeologie'. Deze regels gelden voor ontgrondingsactiviteiten. Indien het te plangebied gelegen is in een aangewezen 'beschermingszones archeologie' dan geldt artikel 7.9 waarin de aanvraagvereisten zijn opgenomen voor een ontgrondingsactiviteit.

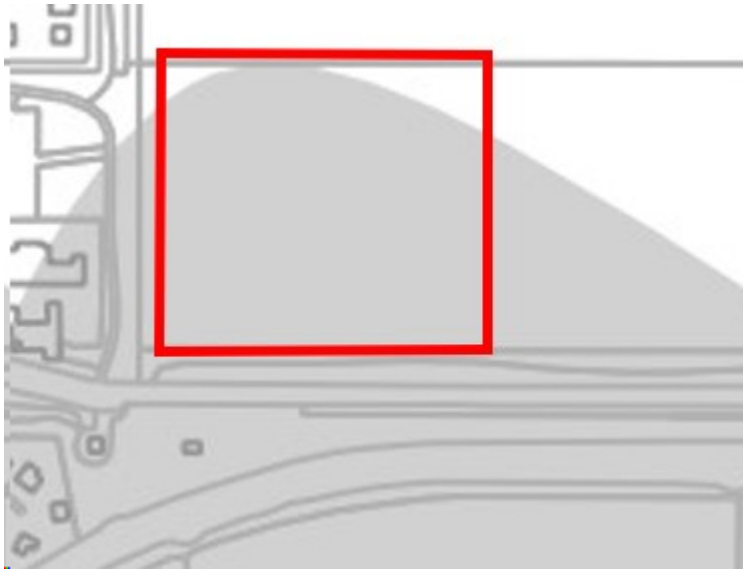
Provinciale verordening - cultuurhistorie
In hoofdstuk 8 zijn regels opgenomen ter bescherming van het landschap. Deze instructieregels zijn van toepassing op activiteiten buiten de bebouwde kom en binnen het beperkingengebied provinciale wegen.

4.11.2 Archeologie
In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen in een omgevingsplan ook regels worden gesteld over eisen aan onderzoek naar de archeologische waarde van een locatie of aan de wijze van het verrichten van opgravingen of archeologische begeleiding van andere activiteiten die tot bodemverstoring leiden en gevallen worden aangewezen waarin kan worden afgezien van onderzoek naar de archeologische waarde van een locatie of het opleggen van plichten met die strekking. Als in een omgevingsplan regels worden gesteld over het verrichten van archeologisch onderzoek, bepaalt het omgevingsplan dat die regels niet van toepassing zijn op activiteiten met een oppervlakte van minder dan 100 m^2. In afwijking hiervan kan in een omgevingsplan (al dan niet voor bepaalde locaties) een andere oppervlakte worden vastgesteld. In Noordoostpolder wordt aangesloten op de verwachtingswaarden die nu zijn opgenomen in het tijdelijke omgevingsplan (de regels uit de dubbelbestemmingen die zijn opgenomen in de bestemmingsplannen en beheersverordeningen) en die aansluiten bij de archeologische verwachtingskaart van de gemeente.

4.11.3 Cultuurhistorie en cultureel erfgoed
Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. Hierbij kan ook gedacht worden aan in de nabijheid het plangebied gelegen werelderfgoed.

4.11.4 Situatie plangebied
Archeologie
Om na te gaan of sprake is van archeologische (verwachtings)waarden in het plangebied is de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Noordoostpolder geraadpleegd (zie figuur 4.6). Uit deze kaart is op te maken dat het gebied is aangewezen als zijnde gebieden met een categorie 'WA-7'.

- Voor de categorie 'WA-7' geldt de regel dat bij bodemingrepen die groter zijn dan 10.000 m^2 en dieper dan 50 cm zijn archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Figuur 4.6 - Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Noordoostpolder (bron: gemeente Noordoostpolder)

Met de ontwikkeling wordt meer dan 10.000 m^2 aan gronden geroerd. Het verrichten van archeologisch onderzoek is noodzakelijk. In dit kader is door Mateboer Milieutechniek een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek gedaan (projectnummer AR256615) welke als onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing in bijlage 5 is opgenomen.

In het document komt naar voren dat de kans dat in het plangebied nog archeologische resten in bruikbare context liggen laag is. Het eventuele archeologisch niveau is waarschijnlijk niet meer aanwezig of in grote mate verstoord. De archeologische verwachting is laag waardoor geen vervolgonderzoek wordt voorgesteld.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, in gebieden of binnen dieptes waarvan wordt voorgesteld deze niet verder te onderzoeken, dan is conform paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht. Tevens dient in dat geval contact op te worden genomen met de gemeentelijke archeoloog,

Cultuurhistorie en cultureel erfgoed

Op basis van cultuurhistorische waardenkaart Flevoland en het gemeentelijke beleidsstuk ‘Erfgoed in de gemeente Noordoostpolder, blijkt dat zich binnen het plangebied geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische monumenten bevinden.

Het plangebied ligt volgens de Cultuurhistorische waardenkaart in een gebied van 'Openheid'. Met de ontwikkeling zal de openheid van het plangebied verdwijnen. Het is echter niet meer mogelijk om in de kern Rutten uit te breiden en daarom zijn alleen uitbreidingslocaties mogelijk. Alle gronden buiten de bebouwde kom zijn aangewezen als 'Openheid' waardoor het niet mogelijk is om te ontwikkelen zonder deze waarde aan te tasten. Gezien het gaat om een kleine uitbreiding aangrenzend aan de bestaande bebouwing met de ontwikkeling zoveel mogelijk rekening gehouden met het landschap.

4.11.5 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12 Natuur

4.12.1 Algemeen

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect natuur. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Voor deze aspecten zijn diverse regels opgenomen in het Bkl.

4.12.2 Gebiedsbescherming

4.12.2.1 Natura 2000-gebieden

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit.

Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een omgevingsplan of afwijken van het omgevingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

In afdeling 8.6 Bkl staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit is door middel van het aanvullingsspoor Natuur gebeurd.

4.12.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale omgevingsvisies- en verordeningen uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

4.12.3 Soortenbescherming

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hierover actief beleid voeren. Hierbij kan worden gedacht aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming. Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

- er soorten aanwezig zijn; en
- welke soorten dat zijn.

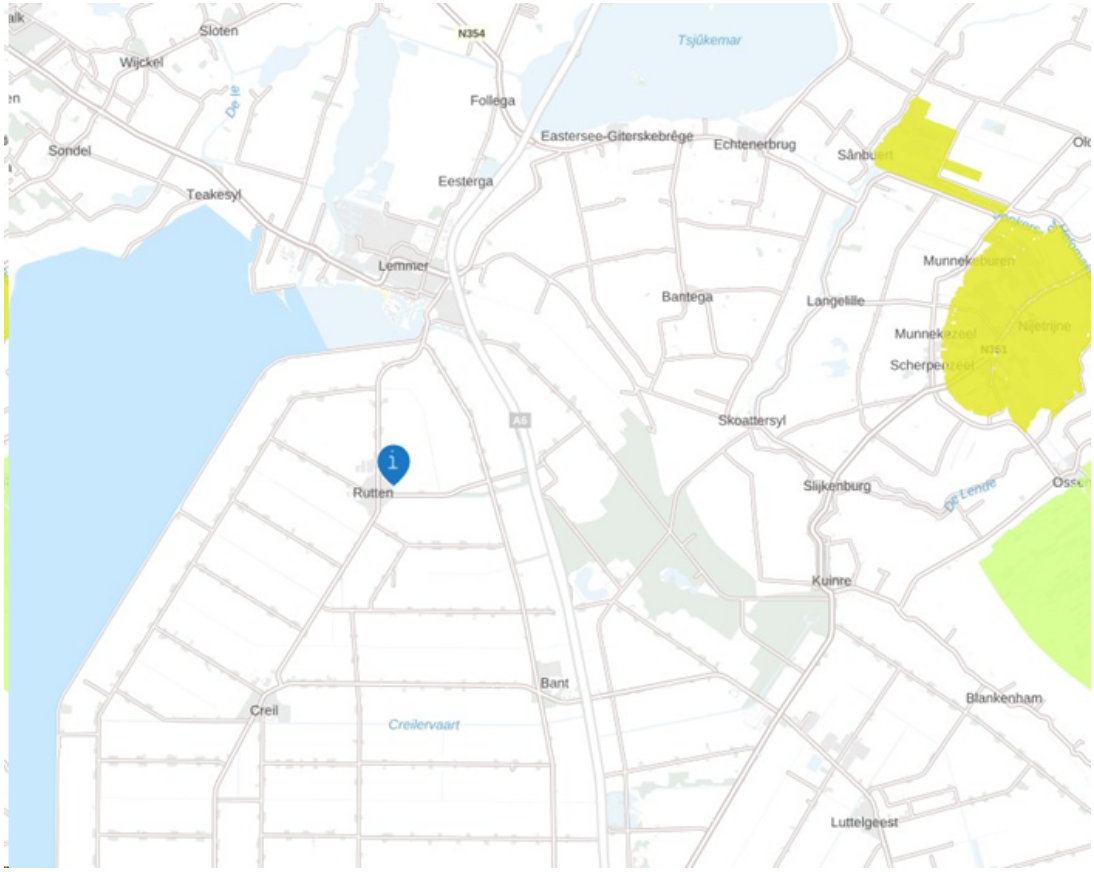
In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt bepaald wanneer een vergunning nodig is.

4.12.4 Situatie plangebied

Het plangebied ligt in landelijk gebied en maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van circa 2.5 kilometer van het plangebied (zie figuur 4.7). De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, IJsselmeer, bedraagt ongeveer 3,75 kilometer (zie figuur 4.8). Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering zijn uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.



Figuur 4.7 - Uitsnede kaart met plangebied (rode ster) ten opzichte van Natuurnetwerk (bron: atlasleefomgeving.nl).



Figuur 4.8. Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk (bron: Atlas Leefomgeving).

Stikstof

Voor de ontwikkeling is een stikstofonderzoek uitgevoerd. Het stikstofonderzoek is terug te vinden in bijlage 6. Door middel van een Aerius-berekening is inzichtelijk gemaakt of er sprake is van depositie van stikstof op omliggende Natura-2000 gebieden en in welke mate.

Uit deze berekening blijkt dat nergens een depositie neervalt die hoger dan 0,00 m/ha/jaar is. De kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten verslechterd niet. Het project heeft geen significant verstorend effect. Het omgevingsaspect ecologie gebiedsbescherming zal de voorgenomen ontwikkeling niet belemmeren.

Soortenbescherming
Voor de ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd, zie bijlage 7. Uit de quickscan is gebleken dat voor de rugstreeppad, (kleine) marterachtigen en de waterspitsmuis aanvullende maatregelen van toepassing zijn, welke dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Dit werkprotocol wordt opgesteld.

Houtopstanden
Met de beoogde ontwikkeling worden meerdere bomen gekapt om de twee ontsluitingswegen aan te leggen. Er is sprake van activiteiten die houtoopstallen betreffen. Artikel 2.1.2 en 2.1.3 van de Verordening fysieke leefomgeving is daarom van toepassing. Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het kappen wordt aangevraagd voordat de bouwwerkzaamheden van start gaan. Hiermee wordt voldaan aan artikel 2.1.2 en 2.1.3.

4.12.5 Conclusie
Het plan is niet in strijd met de instructieregels. Het treffen van aanvullende maatregelen in de vorm van een werkprotocol is noodzakelijk. Het opstellen van planregels is niet noodzakelijk. Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

4.13 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

4.13.1 Algemeen
Er is geen specifiek toetsingskader voor het aspect duurzaamheid. Vanuit de doelen van de Omgevingswet is duurzaamheid een thema waarmee bij het aanvragen van een wijziging van het omgevingsplan rekening gehouden moet worden. Duurzaamheid is een veelomvattend begrip waar veel aspecten onder vallen zoals onder andere de energietransitie, mobiliteit en herbruikbaarheid.

4.13.2 Beleidskader
Duurzaamheid
Met het oog op die doelen moet het project aan het omgevingsaspect duurzaamheid worden getoetst. Duurzaamheid is een veelomvattend begrip waar veel aspecten onder vallen: de energietransitie, mobiliteit, herbruikbaarheid etc. Vanuit de doelen van de Omgevingswet is duurzaamheid een thema waarmee bij het aanvragen van wijziging omgevingsplan rekening moet worden gehouden. In artikel 22.52 van het omgevingsplan gemeente Noordoostpolder zijn regels op het gebied van energiebesparende maatregelen opgenomen.

Klimaatadaptatie
Een ander doel van de Omgevingswet is onder meer het tegengaan van klimaatverandering, het beheer van geobiologische en geothermische systemen en ecosystemen en het beheer van natuurlijke hulpbronnen (artikel

2.1, lid 3, onder i, o en p van de Omgevingswet).

4.13.3 Situatie plangebied

Duurzaamheid

Voor duurzaamheid geldt dat de woningen moeten voldoen aan de BENG-normen. Dit houdt in dat de woningen 'bijna energie neutraal' worden gerealiseerd. De concrete invulling van de bouwtechnische maatregelen om te voldoen aan de BENG-normen worden later beschreven in de vergunningaanvraag voor het technisch bouwen.

Klimaatadaptatie

In de huidige situatie is het plangebied volledig onverhard en bestaat het uit akkerland. Met de beoogde ontwikkeling wordt oppervlakteverharding toegevoegd door de aanleg van wegen en woningen. Dit leidt tot extra verharding en hierdoor kan het water minder goed infiltreren in de bodem en de verharding kan leiden tot meer hittestress. Zoals beschreven in hoofdstuk 2.3 Stedelijke en landschappelijke inpassing wordt met de inrichting van het plangebied rekening gehouden met de aanleg van voldoende inheems groen en wordt er extra water aangelegd ter compensatie van de toename van de verhard oppervlakte. Door het treffen van bovenstaande klimaatadaptieve maatregelen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met klimaatadaptatie.

4.13.4 Conclusie

Het aspect duurzaamheid en klimaatadaptatie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.14 Milieueffectrapportage

4.14.1 Algemeen

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt het effect van een project op het milieu in beeld. De regelgeving voor de m.e.r. is te vinden in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob). Uit bijlage V van het Ob kan worden bepaald of een plan mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is. In deze bijlage is een tabel opgenomen met vier kolommen:

- In kolom 1 staan de projecten opgesomd;
- In kolom 2 zijn de gevallen genoemd waarin een project-mer verplicht is;
- In kolom 3 staan de gevallen genoemd waarin de project-mer-beoordelingsplicht geldt;
- Tot slot bevat kolom 4 de besluiten waarvoor dan de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend.

Bij de project-mer-beoordeling is een mededeling nodig aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat een beschrijving van de eisen die zijn opgenomen in artikel 11.10 van het Omgevingsbesluit en bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn. Het bevoegd gezag neemt het resultaat van de beoordeling of sprake is van aanzienlijke milieueffecten, met de bijbehorende motivering, op in het besluit en, voor zover hier sprake van is, in het ontwerp van het besluit (artikel 11.11, lid 2 Omgevingsbesluit).

In de motivering van de beslissing (art. 11.11 lid 3 Omgevingsbesluit) wordt in ieder geval verwezen naar:

1. de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn; en
2. als is beslist dat geen milieueffectrapport moet worden gemaakt:
   a. de kenmerken en maatregelen, bedoeld in artikel 11.10, derde lid, als degene die voornemens is het

project uit te voeren deze heeft voorgesteld; en
b. het moment waarop die maatregelen moeten zijn gerealiseerd.

Kenmerken en maatregelen als bedoeld in artikel 11.10, lid 3 Ob.
Bij een mededeling als bedoeld in artikel 16.45, eerste lid, van de wet, verstrekt degene die voornemens is het project uit te voeren in ieder geval een beschrijving van:

1. het project, met in ieder geval een beschrijving van:
   a. de fysieke kenmerken van het gehele project en, als dat van toepassing is, van sloopactiviteiten;
   b. de locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn;
2. de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project; en
3. voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project ten gevolge van:
   a. de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen; en
   b. het gebruik van natuurlijke bronnen, waaronder bodem, land, water en biodiversiteit.

4.14.2 Situatie plangebied

De beoogde woningbouwontwikkeling is in het Omgevingsbesluit, bijlage V onder categorie J11 opgenomen als stedelijk ontwikkelingsproject. In het Omgevingsbesluit geldt voor een stedelijk ontwikkelingsproject geen directe mer-plicht bij het besluit Omgevingsplan maar wel een mer-beoordelingsplicht. Een mer-plicht kan wel ontstaan wanneer een passende beoordeling noodzakelijk is of uit de mer-beoordeling blijkt dat belangrijke negatieve gevolgen niet uitgesloten kunnen worden. Ook zal een mer-plicht aan de orde zijn wanneer het omgevingsplan een kader vormt voor nog te nemen besluiten over een mer-beoordelingsplichtige activiteit. Uitzonderingen hierop zijn plannen met een klein gebied op lokaal niveau én als voor dat plan of programma een bestuursorgaan van een gemeente het bevoegd gezag is. Hiervoor geldt een plan-mer-beoordelingsplicht.

In de bijlage bij deze motivering is deze mer-beoordeling opgenomen, zie bijlage 8. Uit de beoordeling blijkt dat gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, geen aanzienlijke milieugevolgen optreden. Er is geen aanleiding voor het doorlopen van een mer-procedure.

4.14.3 Conclusie

Het doorlopen van een mer-procedure is niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Conclusie ETFAL

Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties betekent dat er balans bestaat tussen het beschermen en benutten ten gevolge van de verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Het bevoegd gezag moet beoordelen of bij realisering van de aangevraagde activiteit(en) sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Om dit te kunnen beoordelen moeten alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover die betrekking hebben op de aangevraagde activiteit) zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen. Dat is in de voorgaande hoofdstukken gebeurd.

Voor de beoordeling van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten, voor zover betrekking hebbend op de beoogde activiteit, nader onderzocht in de hoofdstukken 3, 4, 8 en 7.

In de ruimtelijke motivering is getoetst aan het relevante beleid en de gevolgen voor de leefomgeving. Het plan is niet in strijd met het geldende beleid. Voor de gevolgen voor de fysieke leefomgeving geldt hetzelfde.

Het participatieproces heeft plaatsgevonden (zie paragraaf 7.1) en de bijbehorende documentatie is bij de motivering toegevoegd als bijlage 10.

Hoofdstuk 6 Wijzigingsplan: Hoe gaan we het regelen

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn vertaald naar de juridische regels van het omgevingsplan. Daarbij wordt toegelicht welke regels en begrippen nodig zijn om het initiatief mogelijk te maken, welke onderdelen uit het tijdelijke omgevingsplan worden aangepast of geschrapt, en hoe de regels aansluiten bij de gewenste ontwikkeling.

De koppeling tussen beleid, planuitgangspunten en juridische regels is essentieel om te waarborgen dat het initiatief zorgvuldig en transparant wordt ingepast. In dit hoofdstuk wordt daarom ingegaan op het juridische systeem van het omgevingsplan, de benodigde activiteiten en de motivering van de gekozen regelingen en/of beperkingen. Dit is van belang om voor alle activiteiten een gerichte motivering te kunnen opvragen.

6.1 Voorzet voor de door te voeren wijzigingen

In deze paragraaf wordt toegelicht welke aanpassingen nodig zijn in het Omgevingsplan gemeente Noordoostpolder, voor het in hoofdstuk 2 beschreven plan. Deze locatie maakt nog onderdeel uit van het tijdelijk omgevingsplan (beheersverordening Landelijk gebied / bestemmingsplan Landelijk gebied 2004). De regels en werkingsgebieden voor dit initiatief worden opgenomen in de hoofdstructuur van het Omgevingsplan gemeente Noordoostpolder.

Gebruik
De agrarische functie komt te vervallen in het gedeelte van het plangebied waar de woningbouwontwikkeling plaatsvindt. In dit gebied komen activiteiten als wonen, verkeer, groen, bos, water, openbaar nut. Bij de woonactiviteit worden ondergeschikte aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteiten toegestaan. Evenals mantelzorgactiviteiten in bestaande bouwwerken.
In een strook ten noorden en oosten van het plangebied waar woningbouwuitbreiding komt, blijft de grondgebonden agrarische activiteit (zonder bebouwing) mogelijk. In deze stroken wordt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uitgesloten.

Bouwen
Ter plaatse van de woonactiviteit worden in diverse vlekken verschillende typologieën aan hoofdgebouwen (woningen) mogelijk gemaakt. Deze typologieën zijn aangeduid 'aaneengebouwd', 'twee-aaneen' en 'vrijstaand'. Deze hoofdgebouwen mogen gebouwd worden binnen het werkingsgebied 'hoofdgebouw bouwen – vergunningsplicht'. Aan deze hoofdgebouwen zijn diverse bebouwingsbepalingen gekoppeld, zoals bouwhoogte, goothoogte, dakhelling, breedte en afstand tot de zijdelingse perceelsgrens. Verder worden bijbehorende bouwwerken bij de hoofdgebouwen toegestaan en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
Ter plaatse van de grondgebonden agrarische activiteit worden enkele bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan met een maximum bouwhoogte. Ook ter plaatse van de activiteiten groen, verkeer, water, openbaar nut en bos worden enkele bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan met een maximum bouwhoogte. Bijvoorbeeld licht- en vlaggenmasten en kunstwerken.

Aanwijzingen
Het geldende toetsings-/beleidskader voor archeologie voor deze locatie is meegenomen in deze wijziging. Op

basis van dit beleidskader ligt over een gedeelte van het plangebied de archeologische verwachtingswaarde WA-7. Een deel van het plangebied wordt toegevoegd aan 'archeologisch waardevol gebied - aanwijzing'. Dit ter plaatse waar waarde archeologie 7 van toepassing is.

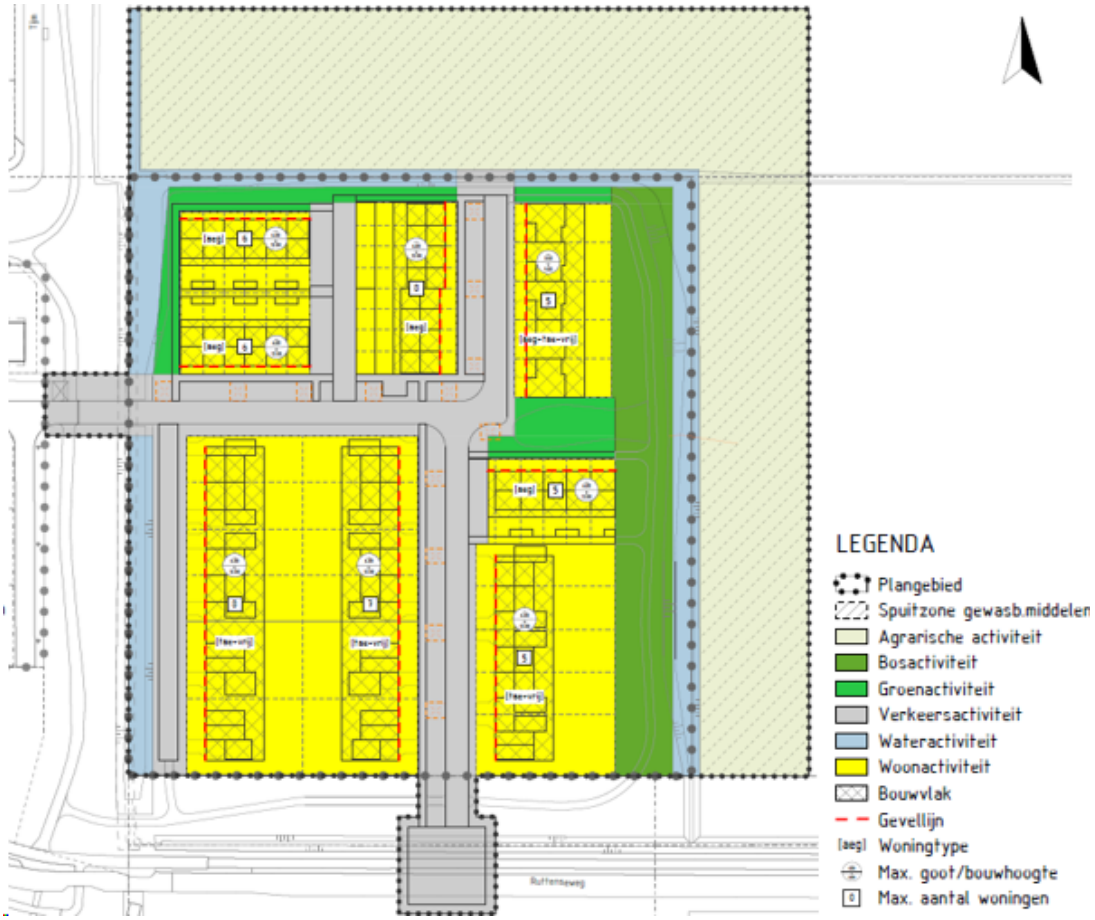
Aanleggen

Aan de aanwijzing archeologisch waardevol gebied zijn aanlegactiviteiten gekoppeld. Waarbij een vergunningsplicht aan de orde is voor bepaalde werkzaamheden als:

- de grond dieper wordt geroerd dan 50 cm;
- er een groter oppervlak wordt geroerd dan 10.000 m^2.

Overgangsrecht

Voor het overgangsrecht wordt voor het merendeel aangesloten op het 'standaard' overgangsrecht dat is opgenomen in het Omgevingsplan. Alleen ter plaatse van de agrarische gronden waar het verbod tot gewasbeschermingsmiddelen gaat gelden, wordt het overgangsrecht gebruik niet van toepassing. Dit om te voorkomen dat op basis van het oude recht alsnog gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden gebruikt.



Figuur 6.1 - ruimtelijke/planologische gebruikskaart woningbouwontwikkeling Rutten (bron: gemeente Noordoostpolder)

Instructieregels

Zie bijlage 9 Excel waarin is aangegeven welke instructieregels van toepassing zijn. In de tabel is ook aangegeven wat er voor de ontwikkeling verwerkt moet worden in de regels. Dat is voor deze ontwikkeling niet aan de orde.

6.2 Uitwerking in de regels

Ten behoeve van de realisatie van deze ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van bestaande regels, regels aangevuld en nieuwe regels toegevoegd. De toe te voegen regels zien op:

- Hoofdstuk 7. Bouwen
    a. Het regelen van een gevellijn. Hiermee wordt de voorzijde van het hoofdgebouw (woning) aangeduid;
    b. Het op agrarische grond regelen van de bouwhoogte van hagelnetten en overige andere bouwwerken en bepaalde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluiten.

In verband met archeologie is voor bepaalde werkzaamheden een aanlegactiviteit van toepassing. Dit is terug te vinden in hoofdstuk 9. Aanlegactiviteiten.

Ten aanzien van dit initiatief zijn geen regels uit de Bruidsschat gewijzigd of geschrapt.

Voor de uitvoering van deze omgevingsplanwijziging is het nodig om werkingsgebieden toe te voegen en ook om bestaande werkingsgebieden te wijzigen. Onderstaande schema bevat een overzicht van de wijziging in werkingsgebieden.

Structuur	**Titel**	**Wijzigen geo**
Hoofdstuk 4	Aanwijzingen in de fysieke leefomgeving	
Afdeling 4.1	Beperkingengebied	
Paragraaf 4.1.1	Cultureel erfgoed	Toevoegen plangebied aan geo 'archeologisch waardevol gebied – aanwijzing'.
Hoofdstuk 5	Activiteiten algemeen	
Afdeling 5.1	Algemeen	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Hoofdstuk 6	Gebruiksactiviteiten	
Afdeling 6.1	Regels voor alle gebruiksactiviteiten	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder'.
Afdeling 6.2	Openbaar nut activiteiten	
Paragraaf 6.2.1	Openbaar nut activiteiten	Toevoegen gedeelten bedoelt voor bos, groen, verkeer en water aan werkingsgebied 'openbaar nut activiteiten – toegestaan'.
Afdeling 6.3	Agrarische activiteiten	

Paragraaf 6.3.1	Agrarische activiteiten grondgebonden	Toevoegen gedeelten plangebied waar agrarisch grond blijft aan werkingsgebied 'agrarisch activiteiten grondgebonden – toegestaan Dezelfde gronden die zijn toegevoegd aan 'agrarische activiteiten grondgebonden – toegestaan' worden toegevoegd aan werkingsgebied 'agrarische activiteiten grondgebonden - gewasbeschermingsmiddelen – verbod'.
Afdeling 6.11	Woonactiviteiten	
Paragraaf 6.11.1	Algemene regels woonactiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor wonen aan werkingsgebied 'ondergeschikte aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit – toegestaan';
Paragraaf 6.11.2	Woonactiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor wonen aan werkingsgebied 'woonactiviteiten – toegestaan'. Het aantal woningen dat er per locatie in het plangebied mogelijk wordt gemaakt, wordt toegevoegd aan werkingsgebied 'maximum aantal woningen' incl. de diverse aantallen.
Afdeling 6.12	Groenactiviteiten	
Paragraaf 6.12.1	Groenactiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor bos aan werkingsgebied 'groenactiviteiten – toegestaan'.
Afdeling 6.13	Verkeersactiviteiten	
Paragraaf 6.13.1	Verkeersactiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor bos aan werkingsgebied 'verkeersactiviteiten – toegestaan'.
Afdeling 6.14	Wateractiviteiten	
Paragraaf 6.14	Wateractiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor bos aan werkingsgebied 'bosactiviteiten – toegestaan'.
Afdeling 6.15	Bosactiviteiten	
Paragraaf 6.15	Bosactiviteiten	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor bos aan werkingsgebied 'bosactiviteiten – toegestaan'.
Hoofdstuk 7	Bouwactiviteiten	
Afdeling 7.1	Algemene bouwregels	
Paragraaf 7.1.1	Regels voor alle bouwactiviteiten	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Paragraaf 7.1.2	Uiterlijk bouwwerken	
Subparagraaf 7.1.2.1	Repressief Welstand	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Subparagraaf 7.1.2.2	Uiterlijk bouwwerken	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder – beleidsregel uiterlijk bouwwerken';

Paragraaf 7.1.8	Instandhouding vergunningsplichtige bouwwerken	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Paragraaf 7.1.9	Parkeren	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Afdeling 7.3	Hoofdgebouw bouwen	

Paragraaf 7.3.1	Hoofdgebouw bouwen – vergunningsplicht	Locaties bouwvlakken voor de woningen toevoegen aan werkingsgebied 'hoofdgebouw bouwen – vergunningsplicht'; Maximum goothoogte regelen met geo 'maximum goothoogte – hoofdgebouw'. De betreffende locaties worden toegevoegd aan de omgevingsnormen maximum goothoogte – hoofdgebouw 3,5m en 6 m. maximum bouwhoogtes regelen met geo 'maximum bouwhoogte – hoofdgebouw'. De betreffende locaties worden toegevoegd aan de omgevingsnormen maximum bouwhoogte - hoofdgebouw 9m en 12m, gebaseerd op de beoogde locaties van deze hoogtes. Minimum dakhelling regelen met geo 'minimum dakhelling – hoofdgebouw'. De betreffende locaties (bouwvlak) worden toegevoegd aan omgevingsnorm minimum dakhelling – hoofdgebouw 25 graden. Maximum dakhelling regelen met geo 'maximum dakhelling – hoofdgebouw'. De betreffende locaties (bouwvlak) worden toegevoegd aan omgevingsnorm maximum dakhelling – hoofdgebouw 60 graden. Ter plaatse van een bepaalde locatie(s) wordt een gevelrooilijn aangebracht; De locaties waar vrijstaande woningen mogen komen worden toegevoegd aan: hoofdgebouw bouwen (vrijstaand woonhuis) – vergunningplicht; minimum afstand zijdelingse perceelsgrens – hoofdgebouw (vrijstaand), met normwaarde 3m; breedte - hoofdgebouw (vrijstaand). De locaties waar twee-aan gebouwde woningen mogen komen, worden toegevoegd aan: hoofdgebouw bouwen (twee-aaneen woonhuis) – vergunningplicht; minimum afstand zijdelingse perceelsgrens – hoofdgebouw (twee-aaneen gebouwd), met normwaarde 3 m; breedte - hoofdgebouw (twee-aaneen). De locaties waar aaneengebouwde woningen mogen komen, worden toegevoegd aan: hoofdgebouw bouwen (aaneen gebouwd woonhuis) – vergunningplicht; breedte - hoofdgebouw (aaneen).
Afdeling 7.4	Bijbehorend bouwwerk bouwen op erven	

Paragraaf 7.4.1	Bijbehorend bouwwerk bouwen op erven - toegestaan	Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor wonen aan geo 'bijbehorend bouwwerk bouwen op erven – toegestaan'.
Afdeling 7.5	Ander bouwwerk bouwen	

Paragraaf 7.5.1	Ander bouwwerk bouwen – toegestaan	Toevoegen plangebied aan geo 'ander bouwwerk – toegestaan'. Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor verkeer, groen en bos aan geo 'Ander bouwwerk bouwen – licht- en vlaggenmast' (toegestaan); Toevoegen gedeelte voor verkeer aan geo omgevingsnorm max. hoogte 12 m; Toevoegen gedeelte voor groen aan geo omgevingsnorm max. hoogte 10m; Toevoegen gedeelte voor bos aan geo omgevingsnorm max. hoogte 8m. Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor verkeer, groen en bos aan geo 'Ander bouwwerk bouwen – kunstwerk' (toegestaan); Toevoegen gedeelte voor verkeer aan geo omgevingsnorm max. hoogte 12 m; Toevoegen gedeelte voor groen aan geo omgevingsnorm max. hoogte 10m; Toevoegen gedeelte voor bos aan geo omgevingsnorm max. hoogte 8m. Toevoegen gedeelte plangebied bedoelt voor verkeer aan geo 'Ander bouwwerk bouwen – bruggen en viaducten (toegestaan)'. Hierbij toevoegen aan omgevingsnorm 7 m bij 'maximum bouwhoogte – brug en viaduct'. Toevoegen gedeelten plangebied bedoelt voor verkeer, groen, bos en wonen en verbod gewasbeschermingsmiddelen gebruik aan geo 'Ander bouwwerk bouwen - overige andere bouwwerken – toegestaan'. Toevoegen gedeelten voor verkeer, groen, bos en wonen aan geo omgevingsnorm max. hoogte 2,5m; Toevoegen gedeelte plangebied waar verbod gewasbeschermingsmiddelen aan de orde is aan geo 'Ander bouwwerk bouwen – hagelnetten – toegestaan'. Toevoegen gedeelte met verbod gewasbeschermingsmiddelen gebruik aan geo omgevingsnorm max. hoogte 4,5m. Toevoegen gedeelte plangebied waar verbod gewasbeschermingsmiddelen aan de orde is aan geo 'Ander bouwwerk bouwen – overige andere bouwwerk bouwen landelijk gebied – toegestaan'. Toevoegen gedeelte met verbod gewasbeschermingsmiddelen gebruik aan geo

		omgevingsnorm max. hoogte 1,5m.
Hoofdstuk 9	Aanlegactiviteiten	
Afdeling 9.1.	Algemene regels aanlegactiviteiten	
Paragraaf 9.1.1	Regels voor aanlegactiviteiten	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder';
Afdeling 9.4	Grondactiviteiten uitvoeren	
Paragraaf 9.4.1	Grondactiviteiten uitvoeren – vergunningplicht	Toevoegen plangebied aan geo 'transitiefase Noordoostpolder'; Toevoegen deel WA7 in plangebied aan werkingsgebied 'archeologisch waardevol gebied - aanwijzing'; Nieuwe geo omgevingsnorm maximum diepte aanlegactiviteiten 50 cm aanmaken ter plaatse van WA 7 in plangebied; Nieuwe geo omgevingsnorm maximum oppervlakte aanlegactiviteiten 10.000 m2 aanmaken ter plaatse van WA 7 in plangebied;
Afdeling 9.6	Aanbrengen of afgraven van wateren	
Paragraaf 9.6.1	Aanbrengen of afgraven van wateren - vergunningsplicht	
Afdeling 9.8	Veranderen van het waterpeil	
Paragraaf 9.8.1	Veranderen van het waterpeil - vergunningsplicht	
Afdeling 9.9	Beoordelingskader	Toevoegen deel WA7 in plangebied aan werkingsgebied 'archeologisch waardevol gebied - aanwijzing';
Paragraaf 9.9.1	Beoordelingskader algemeen	
Paragraaf 9.9.2	Beoordelingskader archeologie	
Hoofdstuk 23	Overgangsrecht	
Paragraaf 23.1	Overgangsrecht algemeen	Toevoegen plangebied minus deel/gebied waar 'Agrarische activiteiten grondgebonden - gewasbeschermingsmiddelen - verbod' aan de orde is aan geo 'transitiefase Noordoostpolder'.
Paragraaf 23.2	Overgangsrecht gebruiksactiviteiten	Toevoegen gedeelte agrarisch land (waar 'agrarische activiteiten grondgebonden -gewasbeschermingsmiddelen – verbod' aan de orde is) aan werkingsgebied 'Overgangsrecht gebruik'.
Paragraaf 23.3	Overgangsrecht bouwactiviteiten	Toevoegen plangebied minus deel/gebied waar 'Agrarische activiteiten grondgebonden - gewasbeschermingsmiddelen - verbod' aan de orde is aan geo 'transitiefase Noordoostpolder'.

Hoofdstuk 7 Participatie en keten

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het participatietraject er voor de beoogde ontwikkeling uit ziet. Welke adviezen zijn gevraagd en uitgebracht, welke ketenpartners zijn geconsulteerd. Welke andere belanghebbenden zijn op de hoogte gebracht en hoe zag dit traject eruit.

7.1 Participatie

Participatie is onder de Omgevingswet een belangrijk aspect in de procedure van een ruimtelijke ontwikkeling. Een ontwikkeling heeft namelijk niet alleen invloed op de fysieke leefomgeving, maar ook op de mensen die daar wonen, werken en recreëren. Het is daarom van belang dat deze mensen in een vroeg stadium worden betrokken bij het initiatief.'

De gemeente Noordoostpolder heeft een handboek waarin beschreven staat hoe het participatieproces moet worden vormgegeven.

7.1.1 Beschrijving participatieproces

Voor de beoogde ontwikkeling is een participatieproces doorlopen. Het participatielogboek is als bijlage 10 bijgevoegd. Het plan is in de loop van de jaren meerdere keren besproken met de commissie vanuit het Dorpsbelang Rutten. De belangrijkste aandachtspunten die in de loop van tijd aangepast zijn in het ontwerp na aanleiding van de gesprekken zijn:

- Ontsluiting via de Paulusstraat en de Ruttenseweg;
- In het plan rekening houden met verdere ontwikkeling richting het noorden;
- Een speellocatie opnemen in het plan.

Deze aandachtspunten zijn verwerkt in het stedenbouwkundig plan zie paragraaf 2.3.

7.1.2 Conclusie

Gelet op de gevoerde particiaptie gesprekken is het plan aangescherpt. Daarmee heeft participatie een belangrijke bijdrage geleverd aan het ontwerpproces en de uiteindelijke voorliggende wijziging van het omgevingsplan.

7.2 Vooroverleg instanties

In onderstaande paragraaf wordt beschreven welke overlegreacties zijn ontvangen op het plan die zijn ingediend door het bevoegd gezag. Ten zijnde tijd wordt onderstaande alinea's verder aangevuld.

7.2.1 Het Rijk

Advies van het Rijk (de ministeries) kan aan de orde zijn bij onder andere rijksmonumentenactiviteiten, en Natura-2000 activiteiten. Voor voorliggende ontwikkeling is dit niet aan de orde.

7.2.2 Provincie Flevoland

Voorliggend plan is voorgelegd aan de provincie Flevoland. De benodigde aanpassingen zijn in het plan verwerkt.

7.2.3 Waterschap Zuiderzeeland

Voorliggend plan is voorgelegd aan het Waterschap Zuiderzeeland. De benodigde aanpassingen zijn in het plan verwerkt.

7.3 Zienswijzen

Inspraak en rechtsbescherming voor besluiten op grond van de Omgevingswet verlopen conform de procedures van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Binnen 6 weken vanaf het moment van terinzagelegging van het ontwerp-omgevingsplan kan iedereen zienswijzen inbrengen.

Eventuele zienswijzen worden verwerkt in deze paragraaf.

Hoofdstuk 8 Kostenverhaal

In deze paragraaf is getoetst of de betreffende ontwikkeling niet evident onuitvoerbaar is. Vastgesteld moet kunnen worden dat er geen financieel-economische redenen zijn waardoor het op voorhand aannemelijk is dat de ontwikkeling niet uitgevoerd kan worden.

8.1 Regels kostenverhaal

Overheden zijn verplicht om de kosten te verhalen. Het afsluiten van een overeenkomst tussen de initiatiefnemer van de bouwactiviteit en het bevoegd gezag heeft daarbij de voorkeur. Als het niet mogelijk is een overeenkomst af te sluiten, is de publiekrechtelijke weg verplicht. Dan verhaalt het bevoegd gezag de kosten op basis van de regels in een omgevingsplan, een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Kostenverhaal geldt voor kostenverhaalplichtige activiteiten. Het Omgevingsbesluit bevat relevante regels over (verplicht) kostenverhaal (zie artikel 8.13 Ob voor aangewezen activiteiten waarvoor kostenverhaal verplicht is, artikel 8.14 Ob voor de mogelijkheden om af te zien van kostenverhaal en artikel 8.15 Ob voor de kostensoortenlijst). Pas nadat is betaald, is het toegestaan de activiteiten uit te voeren (zie artikel 13.12 Ow). Eén van de bouwactiviteiten waarvoor kosten verhaald worden is de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie (zie artikel 8.13 aanhef en sub a Ob). Er zijn bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet nog geen activiteiten vanwege gebruikswijzigingen aangewezen.

Voorliggend initiatief betreft een gemeentelijk initiatief. Daarmee zijn de kosten verzekerd.

Bijlagen bij de motivering

Bijlage 1 Voorlopig ontwerp stedenbouwkundig plan

STUW?

BESTAANDE KAVELSLOOT VERBREDEN

Tijm

Buitenom

DAM-DUIKER

5.4x21m

5.4x21m

5.4x26m

10x25m

LEVENSLOOP

BESTEMMINGSPLAN
"BUITENOM 87"

12x30m

12x30m

20x30m

6x22m

11x36m

16x36m

POLDERVIZIER T.P.V.
SPEELTUIN

NIEUWE KAVELSLOOT
KLIMAATADAPTIEF AANSLUITEN
OP DORPSSINGEL

DORPSSINGEL BEHOUDEN
SLOOT VERBREDEN

NIEUWE DORPSSINGEL
AANSLUITEN OP BESTAANDE
'BOSSTROOK VAN BIJHOUWER'

Heilige Servatiuskerk

Ruttenseweg

VERKEERSPLEIN

LEGENDA

BETAALBAAR:
- Rijwoning sociale huur (6)
- Rijwoning middenhuur (5)
- Rijwoning CPO-initiatief (6)
- Rijwoning koop (8+5)
- Tweekapper basis (4)

PARTICULIERE UITGIFTE:
- Tweekapper luxe (8)
- Vrijstaand regulier (1)
- Vrijstaand luxe (4)

VOORZIENINGEN:
- Elekticiteit transformator
- Containers opstelplaats
- Speelfaciliteit

Rutten-Oost Fase 1
Voorlopig ontwerp
Ruttenseweg, Rutten

gemeente NOORDOOSTPOLDER

Schaal: 1:1.000 Formaat: A3
Getekend: R.R. Cruiming Datum: 20-04-2026

Aan deze afbeelding kunnen geen rechten worden ontleend.

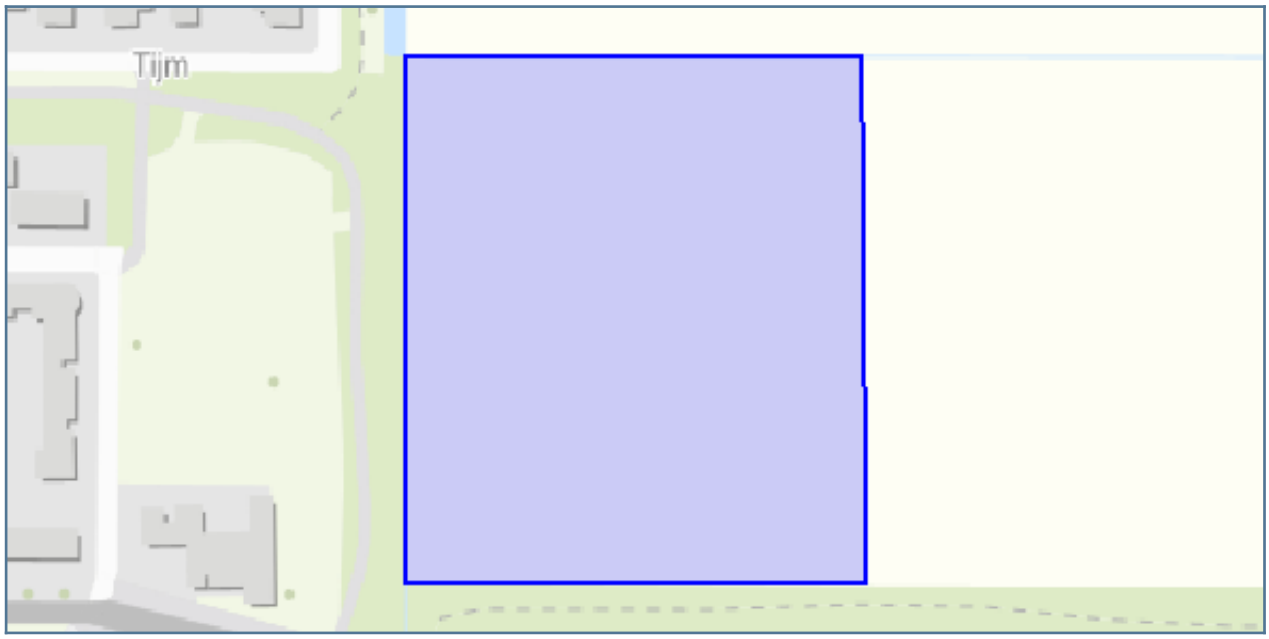
Bijlage 2 Watertoets

normale procedure in Waterschap Zuiderzeeland

Algemene informatie

Aanvraag gestart	31-08-2026 15:48
Aanvraag ingediend	31-08-2026 16:06
Aanvraagnummer	00096434
Bevoegd gezag	Waterschap Zuiderzeeland
E-mailadres	thomas.dejongh@rho.nl
Naam aanvraag	normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Contactgegevens

Wat is uw naam?	Thomas de Jongh
Wat is uw emailadres?	thomas.dejongh@rho.nl
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Wie is de contactpersoon van de initiatiefnemer?	Elleke Tichelaar
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Gemeente Noordoostpolder
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	e.tichelaar@noordoostpolder
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0613336597
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	Folmer Osinga
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	f.osinga@noordoostpolder.nl
Is er contact geweest met het waterschap?	Ja
Geef hier de naam van de medewerker van het waterschap	Irene Gorlee

Plangegevens

Wat is de naam van het plan?	Wijziging omgevingsplan uitbreiding woonkern Rutten
Geef een korte omschrijving van het plan	In de gemeente Noordoostpolder en daarmee ook in de kern Rutten is momenteel een groeiende vraag naar woningen. Om te voorzien in deze toenemende vraag naar woningen is de gemeente Noordoostpolder voornemens om een nieuwe woonwijk te realiseren ten oosten van kern Rutten. De bestaande inbreidingsopties in Rutten zijn allemaal al benut voor woningbouw en daarom is gekozen voor een uitbreidingslocatie. De nieuwe woonwijk voorziet in de aanleg van maximaal 50 woningen.
Wat is het adres van het plan?	Perceel: Noordoostpolder F 3788
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 2026-04-20 Rutten-Oost Fase 1 - Voorlopig ontwerp (2).pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee
Neemt het verhard oppervlak toe?	Ja
Met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak toe?	14559
Welke compenserende maatregelen worden genomen bij een toename in verharding?	De toename in verharding wordt gecompenseerd. Voor het gebied geldt een compensatieplicht van 11,4% van het verhard oppervlak. Dit is 1.659,73 m2 water. Deze compensatie vindt plaats in (verbreding) van de watergangen aan de west- en oostzijde van het plangebied
Is sprake van een uitbreiding of wijziging van de lozing(en)?	Ja

Plangegevens

Wordt geloosd in oppervlaktewater?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Op basis van het uitgevoerde digitale wateradvies heeft uw plan gevolgen voor de waterschapsbelangen en volgt u de normale procedure.

Wat moet ik doen?

- U neemt een waterparagraaf op in het ruimtelijke plan. Daarnaast bevat het ruimtelijk plan ook regels over activiteiten die gevolgen hebben (of kunnen hebben) voor de fysieke leefomgeving. Zo wordt voorzien in een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. * Gebruik onderstaande concept-waterparagraaf als basis. * U voegt ook de relevante adviesteksten toe aan de concept-waterparagraaf. * U vult de relevante adviesteksten aan met een concrete uitwerking van de effecten op de waterhuishouding door het plan. Geef daarbij aan welke maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen. * U neemt de relevante bestaande waterhuishoudkundige werken, zoals waterkeringen en oppervlaktewater, op in de plankaart en/of in de regels van het omgevingsplan. * **U gebruikt de knop 'DIRECT AANVRAGEN' om Waterschap Zuiderzeeland op de hoogte te stellen van het ruimtelijk plan.** Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. * U stemt de concept-waterparagraaf af met het waterschap via waterbelang@zuiderzeeland.nl voor een inhoudelijk wateradvies. **Weging van het waterbelang** Het watertoetsproces dat sinds november 2003 wettelijk verplicht is door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening, komt onder de Omgevingswet terug als 'Weging van het waterbelang'. Op basis van artikel 2.2 houden bestuursorganen rekening met elkaars taken en bevoegdheden en zorgen voor afstemming en samenwerking hierover. De wettelijke basis van de weging van het waterbelang ligt in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Artikel 5.37 regelt dat bevoegd gezag bij ruimtelijke ontwikkelingen waterbelangen meewegen bij besluitvorming. De weging van het waterbelang is een proces dat ervoor zorgt dat bij alle ruimtelijke plannen de waterhuishouding voldoende toekomstbestendig is ingericht en alle waterbelangen gewogen worden. In de waterparagraaf van het ruimtelijk plan staat hoe er binnen het plan omgegaan wordt met de waterhuishouding. 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. In deze afweging worden de gevolgen van het plan voor het beheer van het watersysteem aangegeven en de benodigde maatregelen bepaald voor een toekomstbestendige waterhuishouding, waarin onder andere aspecten als waterveiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit geborgd zijn. Er zijn drie mogelijke procedures voor de weging van het waterbelang. De effecten van het plan op de waterhuishouding bepalen welke procedure geldt. Bij de procedure geen waterschapsbelang kan de weging volledig digitaal doorlopen worden. De korte procedure is voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. Bij de korte en normale procedure is informeel vooroverleg met Waterschap Zuiderzeeland nodig. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is op [*vul datum in*] een digitaal Wateradvies uitgevoerd. Zie bijlage [X]. Op basis hiervan is de normale procedure van toepassing. De relevante nieuwe en bestaande waterhuishoudkundige werken, zoals waterkeringen en oppervlaktewater, zijn opgenomen in Regels op Kaart en/of gereguleerd in de regels van het omgevingsplan. [Indien van toepassing: De initiatiefnemer heeft contact opgenomen met het waterschap om het plan inhoudelijk af te stemmen. Het resultaat hiervan is verwerkt in deze waterparagraaf.] Voor de weging van het waterbelang zijn drie beleidsthema's van toepassing: Waterveiligheid, Voldoende water en Schoon water. Deze worden per beleidsthema nader uitgewerkt. **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) 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 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 zijn twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd: * vasthouden, bergen en afvoeren; * schoonhouden, scheiden en zuiveren. *Omgevingswet* Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met de implementatie van de Omgevingswet verandert de wet- en regelgeving voor ruimtelijke projecten. De wet vervangt vele wetten en gaat uit van een integrale benadering van alle aspecten van de fysieke leefomgeving, zoals ruimtelijke ordening, milieukwaliteit, natuur, bodem én water. Voor de Omgevingswet stellen provincies en gemeenten omgevingsvisies en omgevingsplannen op. Alle ambities en keuzes over het beheer, beschermen en benutten van de leefomgeving staan hierin. Belangrijk onderdeel van het ruimtelijk proces is de participatie van alle belanghebbenden. Omgevingsvisies en omgevingsplannen komen in de plaats van de bestaande structuurvisies en bestemmingsplannen. Uiterlijk in 2032 dienen alle bestaande plannen vervangen te zijn. Water is een essentieel onderdeel van onze leefomgeving. Belangrijke opgaven zijn het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Zeker in samenhang met het beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit. De Omgevingswet beschrijft wat onder het beheer van een watersysteem valt. Het beheer is gericht op: * het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met; * het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van die watersystemen en; * de vervulling van de aan die watersystemen toegekende maatschappelijke functies'. Het waterschap neemt regels

over waterstaatswerken op in de waterschapsverordening. Hierin is aangegeven wat wel en niet mag bij waterkeringen en wateren, de zogenaamde waterstaatswerken, en staan regels over het beheer en onderhoud. Vanaf januari 2024 heeft deze de Keur en de Algemene regels bij de Keur vervangen. *Waterwet* 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 Waterwet is nagenoeg geheel opgegaan in de Omgevingswet. De bepalingen rondom het huidige deltaprogramma en de financiële bepalingen over de verontreinigingsheffing en de provinciale grondwaterheffing gaan later over naar de Omgevingswet. *Programma’s Water en Ruimte* In een programma leggen het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten maatregelen vast om de gewenste kwaliteit van de fysieke leefomgeving te bereiken. Het onderwerp ‘ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot water’ is daarbij een belangrijk onderdeel. Centraal hierin staat 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. Daarnaast zijn allerlei functies afhankelijk van water, zoals de natuur, de landbouw en de scheepvaart. Programma’s zijn, in tegenstelling tot omgevingsvisies, meer gericht op uitvoering op korte termijn. En waar in de omgevingsvisie vooral een integrale benadering van belang is, richten programma’s zich vaak op slechts één of een paar onderdelen van de fysieke leefomgeving. De vastgestelde maatregelen in programma’s zijn een uitwerking van het globale beleid dat in omgevingsvisies over water en ruimte is opgenomen. Er zijn een aantal verplichte programma’s waarin maatregelen over ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot water kunnen staan: * Nationaal waterprogramma (Rijk) – gericht op het beheer van rijkswateren * Regionaal waterprogramma (provincie) – gericht op regionale oppervlaktewaterlichamen, grondwaterlichamen en waterwinlocaties * Waterbeheerprogramma (waterschap) – gericht op de watersystemen in beheer bij het waterschap *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. Investeringen in het watersysteem zorgen dat er ook in de toekomst voldoende water is bij langdurige droogte én voldoende bescherming bij hoogwater. **Uitwerking beleidsthema’s** *Waterveiligheid* [Voeg hier de adviesteksten van beleidsthema Waterveiligheid toe. Als van toepassing aangevuld met een concrete uitwerking van de gevolgen voor de waterveiligheid]. *Voldoende water* [Voeg hier de adviesteksten van beleidsthema Voldoende Water toe. Als van toepassing aangevuld met een concrete uitwerking van de gevolgen van de waterhuishouding]. *Schoon water* [Voeg hier de adviesteksten van beleidsthema Schoon Water toe. Als van toepassing aangevuld met een concrete uitwerking van de gevolgen voor de waterhuishouding].

Waar moet ik op letten?

Tijdens de behandelfase van uw plan door de gemeente controleert het waterschap of de conclusie ‘normale procedure' klopt. U ontvangt ons wateradvies via de gemeente. Het (concept)wateradvies is geen melding of aanvraag voor een omgevingsvergunning voor wateraspecten. 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.

Achtergrondinformatie

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u terecht op: Informatievijver | Waterschap Zuiderzeeland. 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 dit digitale wateradvies? Laat het ons weten per e-mail: waterbelang@zuiderzeeland.nl of telefonisch: 0320-274 911. Waterschap Zuiderzeeland, Postbus 229, 8200 AE Lelystad www.zuiderzeeland.nl

2. Advies geen waterkeringen

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een waterkering.

Wat moet ik doen?

- U neemt onderstaande tekst u op in de waterparagraaf. **Thema Waterveiligheid** Het plan ligt niet buitendijks of in een beschermingszone van een waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens over het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema waterveiligheid van toepassing.

3. Advies voldoende water: thema wateroverlast (landelijk)

De toename in verharding in landelijk gebied is groter dan 2.500 m2. Daarom moet u maatregelen nemen voor compensatie van het verlies aan waterberging in het plangebied. Bij voorkeur doet u dit in het plangebied. Kan dit niet dan compenseert u nabij het plangebied in hetzelfde peilgebied.

Wat moet ik doen?

- U neemt onderstaande tekst op in de waterparagraaf. * U neemt ook de tekst van de adviestekst ontwerprichtlijn compensatie toename verharding op. **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. **Uitgangspunten** 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 voldoet aan de normering voor wateroverlast. Het verharden 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. De situatie van het beheergebied begin 2013 is de nulsituatie. De compensatieplicht geldt voor de netto toename van het verhard oppervlak vanaf de nulsituatie. Genoemde beleidsregel wordt herzien met een verwachte vaststelling rond 2027. Daarbij wordt ook de bergingsnorm geactualiseerd in lijn met de meest recente KNMI-klimaatscenario’s en neerslagstatistieken. De bestaande bergingsnorm maakt dan plaats voor een methodiek in de vorm van een universele norm die toepasbaar is voor open water én alternatieve waterberging. Voor een klimaatbestendige leefomgeving, nu en in de toekomst, is voldoende ruimte voor water cruciaal. In dit licht vragen wij initiatiefnemers uitdrukkelijk om nu al uit te gaan van de advies-bergingsnorm. Deze is gebaseerd op KNMI-klimaatscenario’s van 2023 en bijbehorende neerslagstatistiek: 10,2 m³/100 m² toename verhard oppervlak. Het plangebied ligt in landelijk gebied. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van de ontwikkeling netto toe. Deze toename is groter of gelijk aan 2.500 m². Hierdoor is compensatie noodzakelijk. *Vul aan met:* * Voeg hier de adviestekst ontwerprichtlijn compensatie toename verharding (bergingsnorm) op. * Beschrijving van de fysieke wijzigingen door het plan. * Eventuele toename in verharding in m² in plangebied vanaf 2013. * Of de eventuele toename in verharding vanaf 2013 wel of niet gecompenseerd is. * Netto toename in verharding in m² door het plan en de locatie (op kaart). * Locatie en wijze van compensatie (op kaart). * Uitwerking van de compenserende waterberging (in m² of m³).

4. Advies hemelwater

Aandachtspunten bij wijziging of uitbreiding van lozing(en) in oppervlaktewater.

Wat moet ik doen?

- U neemt van onderstaande tekst de relevante onderdelen op in de waterparagraaf. **Thema Schoon Water Lozing (schoon en vervuild) hemelwater in oppervlaktewater of via het hemelwaterriool (hwa) riool Goede oppervlaktewaterkwaliteit** Streefbeeld: Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische en ecologische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor. **Uitgangspunten** Conform de Omgevingswet is het verboden om zonder vergunning afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen te brengen in oppervlaktewateren. In bestaande en nieuwe watersystemen wordt uitgegaan van het principe ‘schoon houden, scheiden, zuiveren’. Verontreinigingen van hemelwater worden voorkomen of aangepakt bij de bron. Daarnaast geldt het principe ‘vasthouden, bergen en afvoeren’. Dit om afwenteling (wateroverlast) te voorkomen. Voor nieuw te ontwikkelen terreinen geldt dat schoon en vervuild hemelwater niet naar een centrale rioolwaterzuivering wordt afgevoerd maar in of in de nabijheid van het plangebied wordt verwerkt. Bij voorkeur door infiltratie in de bodem. Als infiltratie niet kan dan door lozing in oppervlaktewater, waarbij vervuild hemelwater vooraf gezuiverd wordt. Bij nieuwbouwgebieden is de aanleg van een gescheiden rioolstelsel een voorwaarde. In bestaand gebied wordt ernaar gestreefd om schoon hemelwater af te koppelen van het rioolstelsel. Het ombouwen van bestaande gemengde stelsels naar gescheiden stelsels heeft een sterke voorkeur. **Randvoorwaarden** Onder schoon hemelwater wordt het volgende verstaan. * Hemelwater van verhardingen met een verkeersintensiteit lager dan 1.000 voertuigen per etmaal; * Hemelwater vanaf parkeerplaatsen met minder dan 50 plaatsen; * Hemelwater van daken/bebouwing waarbij geen voor het watersysteem schadelijke uitloogbare stoffen zijn gebruikt; * Hemelwater van onverhard terrein; * Hemelwater van centrumgebieden (met uitzondering van marktterreinen). Als het afstromend hemelwater hier niet aan voldoet, dan geldt het volgende. Op grond van art. 2.12 van de Waterschapsverordening gelden emissiegrenswaarden voor afstromend hemelwater van parkeerterreinen met meer dan 50 parkeerplaatsen en van wegen met meer dan 1.000 vervoersbewegingen per etmaal. Deze emissiegrenswaarden zijn niet van toepassing als het hemelwater een bodempassage doorstroomt die voldoet aan de richtlijnen in de Kennisbank Stedelijk Waterbeheer van Stichting RIONED. Aan lozingen in oppervlaktewater als gevolg van uitlogende (bouw)materialen (bijvoorbeeld zinken of koperen daken) kunnen aanvullende voorwaarden worden gesteld. *Vul aan met:* * Lozingsroute van schoon hemelwater. * Of (bekend is of) sprake is van uitlogende (bouw)materialen. * Of sprake is van vervuild hemelwater en wat de vervuilingsbron(nen) daarvan is (zijn). * Lozingsroute en wijze van behandelen van vervuild hemelwater.

5. Aanpassingen watersysteem – Graven nieuw oppervlaktewater

U gaat nieuw oppervlaktewater graven dat in verbinding staat met het omliggende watersysteem. Dit heeft invloed op zowel het goed werken van het watersysteem (thema Voldoende water) als de oppervlaktewaterkwaliteit (thema Schoon water).

Wat moet ik doen?

- U neemt van onderstaande tekst de relevante onderdelen op in de waterparagraaf. * U vult deze aan met een nadere uitwerking van de beoogde wijzigingen van het watersysteem. * Over beoogde wijzigingen dient overeenstemming te zijn met het waterschap voordat een positief wateradvies gegeven kan worden. Wij vragen u om hiervoor contact op te nemen met het waterschap via waterbelang@zuiderzeeland.nl. * U neemt de uitkomst van het overleg met het waterschap op in de waterparagraaf. **Thema Voldoende Water - Goed functionerend watersysteem** Streefbeeld: Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. 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. **Randvoorwaarden** Het waterschap wil een watersysteem met grote peilvakken. Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan op bestaande peilvakken en de inrichting wordt afgestemd op de functie van het water. In nieuwe watersystemen wordt gestreefd naar watergangen met een minimum aantal duikers of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. Het watersysteem wordt dusdanig ingericht dat het goed beheerbaar is. In het plangebied wordt nieuw water gegraven. Er wordt gestreefd naar aaneengesloten waterelementen met een minimum aantal duikers en/of andere kunstwerken en zonder doodlopende einden. *Vul aan met*: * Dimensies van het watersysteem. * Voorwaarden voor de aanleg hiervan (voor zover ruimtelijk relevant). Bijvoorbeeld de dieptes van watergangen bij streefpeil, de profielen en randvoorwaarden waaraan het watersysteem zal voldoen. * De uitkomst van het overleg met het waterschap. * Onderstaande adviestekst over thema Schoon water – Goede structuurdiversiteit. *Indien van toepassing*: * Als sprake is van uiteindelijke overname van het beheer en onderhoud van nieuw (stedelijk) water, is het nodig dat het waterschap betrokken wordt bij de uitwerking van een definitief ontwerp van het watersysteem. Dit definitieve ontwerp moet goedgekeurd worden door het waterschap om overname mogelijk te maken. Neem in de waterparagraaf op dat sprake is van overname van stedelijk waterbeheer door het waterschap en dat hier afstemming over is gehouden. * Maatregelen waarmee eventuele nadelige invloed van de nieuw te graven watergang op de waterkwaliteit wordt tegengegaan. **Thema Schoon water - Goede structuurdiversiteit** Streefbeeld: Het waterschap streeft naar goede leef-, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied. **Uitgangspunten** Bij de inrichting van een nieuw watersysteem wordt gestreefd naar het realiseren van een ecologisch gezond watersysteem. Oevers worden bij voorkeur duurzaam en indien passend bij de functie natuurvriendelijk ingericht. Bij de dimensionering van het watersysteem wordt rekening gehouden met de te verwachten waterkwaliteit. Bij de inrichting van het watersysteem zijn alleen milieuvriendelijke, niet-uitlogende en gecertificeerde materialen toegestaan. Voor beschoeiing geldt aanvullend dat de materialen niet-oxideerbaar zijn. **Randvoorwaarden nieuw oppervlaktewater** Oppervlaktewater met een doelstelling voor goede chemische en/of biologische waterkwaliteit (vaak helder) wordt niet nadelig beïnvloed door water met een lagere waterkwaliteitsdoelstelling (vaak troebel). Negatieve chemische beïnvloeding van de ecologische (water)kwaliteit of het ecologische functioneren van wateren, door ruimtelijke ontwikkelingen wordt voorkomen, omdat compensatie zeer beperkt mogelijk is. *Vul aan met*: * Maatregelen waarmee eventuele nadelige invloed van de nieuw te graven watergang op de waterkwaliteit wordt tegengegaan. *Indien van toepassing*: * Als het plangebied in een gebied met matige tot slechte kwelwaterkwaliteit ligt: neem hier de specifieke adviestekst en uitwerking op (zie elders in deze conceptwaterparagraaf).

6. Ontwerprichtlijn compensatie toename verharding bergingsnorm 5,5%

U gaat compensatie aanleggen in de vorm van open water voor de toename in verharding van uw plan.

Wat moet ik doen?

U neemt onderstaande tekst op in de waterparagraaf bij het onderdeel Voldoende water - Wateroverlast. **Thema Voldoende Water Wateroverlast** Het plangebied is gelegen in een peilgebied waarbij 5,5% van de netto toename aan verharding* als open water moet worden gecompenseerd. Deze bergingsnorm geldt op grond van de Beleidsregel Compensatie toename verharding en versnelde afvoer (2012). Bij de hantering van de bergingsnorm gaat het om het benodigde oppervlak open water op streefpeil. Oplossingen voor eventuele waterhuishoudkundige problemen worden bij voorkeur in het eigen plangebied gevonden. Als dit niet mogelijk is, wordt dichtbij het projectgebied compensatie gezocht. Dit moet binnen hetzelfde peilgebied zijn of eventueel benedenstrooms. De compensatie wordt vóór aanleg van de verharding gerealiseerd. De reeds aanwezige ruimte voor berging mag niet afnemen. **Als sprake is van meerdere opgegeven percentages voor compensatie van de toename van verharding dan betekent dit dat het plangebied zich over meerdere peilgebieden uitstrekt. Het percentage kan namelijk per peilgebied verschillen.* Neem in dat geval contact op via *waterbelang@zuiderzeeland.nl* voor advies hoe dit te verwerken in de tekst.*

7. Advies matige tot slechte kwelwaterkwaliteit

Aandachtspunten bij ligging in gebied met matige of slechte kwelwaterkwaliteit én voornemen om nieuw oppervlaktewater te graven.

Wat moet ik doen?

- U neemt onderstaande tekst op in de waterparagraaf bij de adviestekst over ‘Graven van nieuw oppervlaktewater’ (zie elders in de conceptwaterparagraaf). * Over nieuw te graven oppervlaktewater in een gebied met matige tot slechte kwelwaterkwaliteit moet afstemming zijn met het waterschap. Wij vragen u om hiervoor contact op te nemen met het waterschap via waterbelang@zuiderzeeland.nl * U neemt na afstemming met het waterschap onderstaande tekst op in de waterparagraaf bij de adviestekst over ‘Graven van nieuw oppervlaktewater’ (zie elders in de conceptwaterparagraaf). * De uitkomst van het overleg met het waterschap over het ontwerp van het nieuw te graven watersysteem in een gebied met matige tot slechte kwelwaterkwaliteit. **Thema Schoon water Matige tot 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 met*: * De uitkomst van het overleg met het waterschap over het ontwerp van het nieuw te graven watersysteem in een gebied met matige tot slechte kwelwaterkwaliteit.

8. Maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie

Heeft het plangebied een extra kwetsbaarheid t.a.v. van de klimaatadaptieve thema’s wateroverlast, gevolgbeperkingen overstromingen, bodemdaling, droogte, hitte en biodiversiteit? Bewustzijn hierover en inzicht hierin biedt de kans dat maatregelen een positieve bijdrage kunnen hebben op meerdere thema’s.

Wat moet ik doen?

- U neemt onderstaande tekst op in de waterparagraaf bij het thema Voldoende water. Of elders in de motivatie. * U neemt de uitkomst van het eventuele overleg met het waterschap op in de waterparagraaf. **Klimaatadaptatie** Om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid voor weersextremen voeren alle gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen met de betrokkenen in hun gebied stresstesten uit. Het wordt natter, warmer, droger en onvoorspelbaarder. In de gemeentelijke klimaatatlassen worden de volgende effecten van klimaatverandering in beeld gebracht: wateroverlast (door zowel hoosbuien als langdurige regen), hittestress, droogte en overstromingen. Het waterschap adviseert en ondersteunt gemeenten bij het maken van de klimaatatlassen. De resultaten van de stresstesten worden door de initiatiefnemer meegewogen bij nieuwe ruimtelijke plannen. De gemeenten in Flevoland vallen onder verschillende werkregio’s waarbinnen ze samenwerken aan en afspraken hebben gemaakt over klimaatadaptatie. * Voor gemeenten Almere en Lelystad geldt Klimaatbestendige Nieuwbouw: Basisveiligheidsniveau klimaatbestendige nieuwbouw 3.0 (Metropoolregio Amsterdam, 2021) * Voor gemeenten Urk, Noordoostpolder en Dronten geldt het Klimaatadaptief ruimtelijk ontwikkelen Regio Zwolle: uitgangspunten voor de verstedelijkingsopgave vanuit het bodem- en watersysteem en klimaatadaptatie (2022). * Gemeente Zeewolde heeft klimaatadaptieve maatregelen geformuleerd op basis van uitgevoerde klimaatstresstesten. *Vul aan met:* * Hoe kwetsbaar het plangebied is voor klimaatextremen. * Welke maatregelen worden genomen ten behoeve van klimaatadaptatie.

Achtergrondinformatie

Meer informatie over klimaatadaptatie op landelijk niveau vindt u op: Kaartviewer - Klimaateffectatlas.

9. Huishoudelijk afvalwater toename lozing > 30 i.e. stedelijk gebied

Aandachtspunten bij wijziging of uitbreiding van lozing(en).

Wat moet ik doen?

- U neemt van onderstaande tekst de relevante onderdelen op in de waterparagraaf. **Thema Schoon Water 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 de regulering of behandeling van afvalwater dat zo veel mogelijk van deze effecten teniet worden gedaan. **Uitgangspunten** Verontreiniging van het oppervlaktewater door afvalwater (huishoudelijk afvalwater, vervuild hemelwater en bedrijfsafvalwater) wordt voorkomen. De volgende voorkeursvolgorde geldt in het omgaan met afvalwater: 1. Lozingen in oppervlaktewater voorkomen 2. Afvalwater vergaand hergebruiken 3. Aansluiten afvalwaterstroom op riolering 4. Afvoeren per as (transport) 5. Opslaan en gelijkmatig verspreiden over akkerland 6. Lokaal zuiveren (IBA) en lozen in oppervlaktewater **Randvoorwaarden** Bij het afvoeren van afvalwater via openbare riolering naar een rioolwaterzuivering (AWZI) geldt dat de inrichting van de riolering in een plangebied wordt afgestemd op de infrastructuur van de gemeente en het waterschap. Aan lokaal zuiveren en lozen van huishoudelijk afvalwater worden minimale afstandscriteria tot de openbare riolering en emmissiegrenswaarden gesteld in de Waterschapsverordening. Hiervoor gelden strengere eisen bij lozing in oppervlaktewater met bijzondere bescherming op grond van de Omgevingswet, bijbehorende regelingen en de Waterschapsverordening. *Vul aan met:* * Omvang van de lozing (i.e. = inwonersequivalenten). * Wijze van behandelen en lozingsroute van het huishoudelijke afvalwater.

Bijlage 3 Quickscan verkeer

RHO ADVISEURS - NOTITIE

DATUM	31 augustus 2026	**PROJECT**	20240367 Rutten wijziging omgevingsplan
KENMERK	20240367/164375/WeRi	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Noordoostpolder
VAN	Werner Rietveld		

QUICKSCAN VERKEER

NORMSTELLING EN BELEID

Op het gebied van verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel bijdraagt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit houdt onder meer in een eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Ook een passende hoeveelheid parkeergelegenheid is onderdeel van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, maar valt buiten de scope van deze quickscan.

BEOOGDE ONTWIKKELING

Beoogd is om aan de oostzijde van Rutten maximaal 51 grondgebonden woningen te realiseren, uiteenlopend van sociale huurwoningen tot twee-onder-één-kap- en vrijstaande woningen. Zie voor een schets figuur 1.



Figuur 1 Schetsontwerp Rutten oost

BESTAAND VERKEERSNETWERK

Voetganger

Binnen de bebouwde kom van Rutten zijn alle straten voorzien van trottoirs. Over het algemeen zijn deze 2 meter breed. De straten zijn vanwege de zeer lage verkeersintensiteit en de maximumsnelheid van 30km/u goed oversteekbaar. Uitzondering is de N712, welke Rutten van zuid naar noord doorkruist. Hier is de maximumsnelheid 50km/h. Er rijden op deze weg ca. 2400mvt/etmaal op een werkdag. Midden in Rutten zorgt een rotonde ervoor dat de snelheid wordt verlaagd, en hier is de weg dan ook goed oversteekbaar. In tegenstelling tot wat gebruikelijk is, is de rotonde niet voorzien van voetgangersoversteekplaatsen.
Binnen 500 meter lopen van de beoogde ontwikkeling zijn enkele voorzieningen bereikbaar; een bushalte en 2 kerken.
De Plantsoenweg net ten zuiden van de beoogde ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom. De weg is daar niet voorzien van een voetpad, maar wel van een vrijliggend fietspad. Hier kan veilig gebruik van worden gemaakt door voetgangers.

Fietser

Fietsers maken in heel de bebouwde kom van Rutten gebruik van de rijbaan. Door de lage intensiteiten (maximaal 2500mvt/etmaal) kan dit veilig op wegen waar maximaal 30km/u wordt gereden. Op de N712, welke Rutten van noord naar zuid doorkruist is de maximumsnelheid 50km/u. Op deze weg delen fietsers ook de rijbaan met het gemotoriseerd verkeer. Deze weg is voor fietsers niet veilig.
Binnen de kern Rutten zijn alle voorzieningen en werkgelegenheid gelegen binnen 1 km van de beoogde ontwikkellocatie. Naast de eerdergenoemde kerken en bushalte zijn dit een basisschool, 2^{e}-handswinkel en 2 sportclubs. Voor meer voorzieningen is de dichtstbijzijnde grotere kern Lemmer. Lemmer ligt op 5km afstand. De route langs de N712 is voor een groot deel voorzien van een vrijliggend fietspad. De beoogde ontwikkeling is daarmee redelijk per fiets bereikbaar.

Openbaar Vervoer

Rutten wordt bediend door buslijn 77, die 1 keer per uur van Lemmer, via Rutten, Creil en Espel naar Emmeloord rijdt, en vice versa. De bereikbaarheid per openbaar vervoer is hiermee slecht te noemen. Het openbaar vervoer speelt geen grote rol in de ontsluiting van Rutten en kan dan ook geen grote rol spelen in de ontsluiting van de beoogde ontwikkeling.

MaaS

In Rutten zijn geen deelauto’s, huurfietsen of ander deelvervoer beschikbaar.

Auto

Het nationale hoofdwegennet is vanuit Rutten in 8 minuten te bereiken. Naar het noorden kan de A6 worden bereikt via oprit Lemmer. De gebiedsontsluitingsweg richting Lemmer is op 400 meter afstand van de beoogde ontwikkeling gelegen en kan bereikt worden via de Buitenom. Richting het zuiden kan ook de A6 worden bereikt bij oprit Bant. Verkeer in deze richting gebruikt de Ruttenseweg en de Lemsterweg naar Bant. De bereikbaarheid per auto is hiermee goed te noemen.

VERKEERSGENERATIE

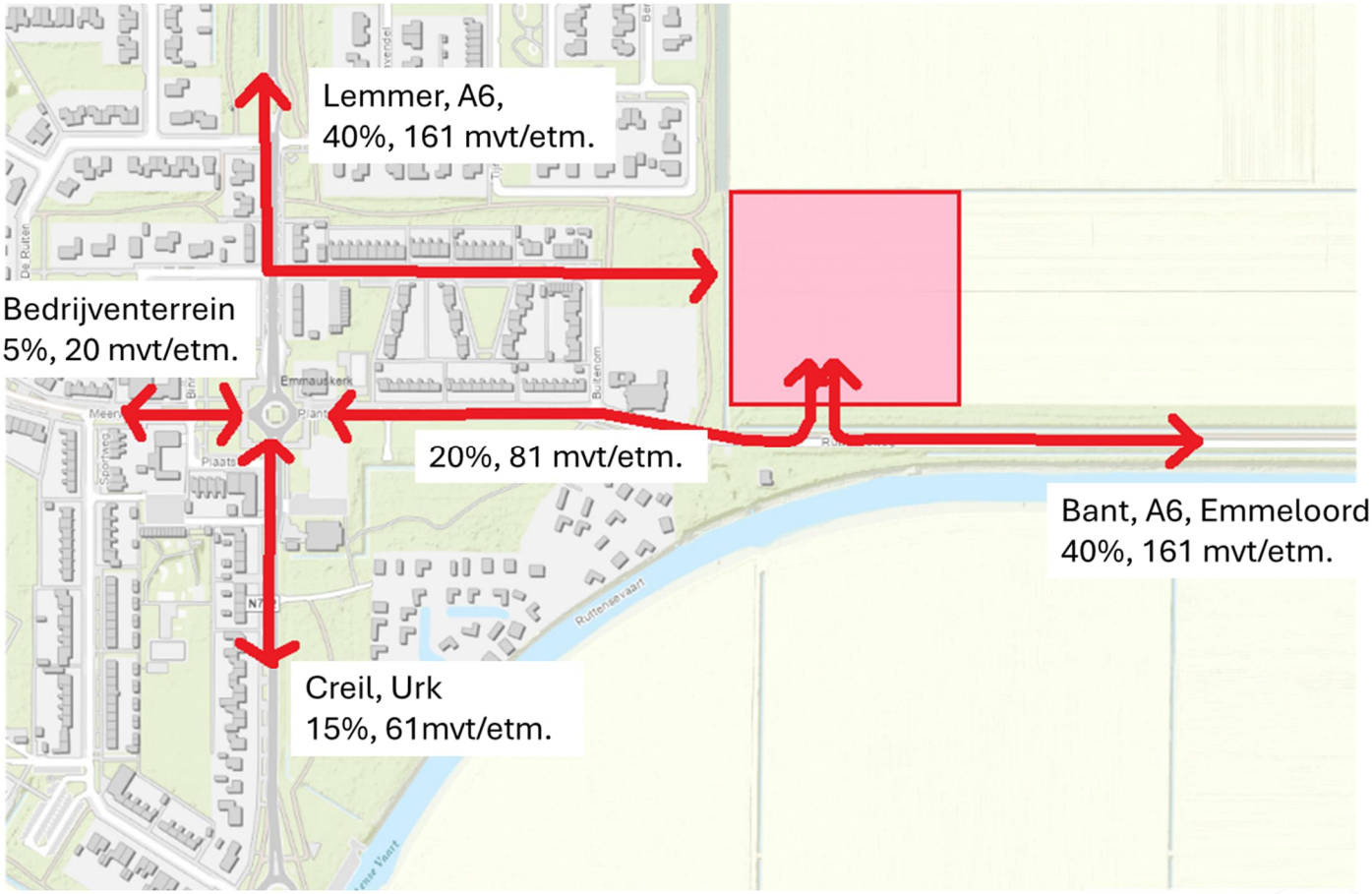
Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW-publicatie 744 (Parkeerkencijfers 2024). Voor het juiste kencijfer wordt een ligging ‘rest van de bebouwde kom’ in een ‘weinig stedelijk gebied’ aangehouden. De stedelijkheid is conform de classificatie van het CBS. De kencijfers kennen een bandbreedte. Er is gekozen voor het midden van de bandbreedte. Dit is gedaan omdat het autobezit in de Noordoostpolder, ten opzichte van gemeenten in Nederland met een vergelijkbare stedelijkheidsgraad, gemiddeld is (CBS). In tabel 1 is de berekening weergegeven.

Tabel 1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

functietype	programma	per	kencijfer CROW	per	verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag
Koop, huis, vrijstaand	8	woning	8,2	woning	65,6	72,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	woning	7,8	woning	62,4	69,3
Koop, huis, tussen/hoek	14	woning	7,4	woning	103,6	115,0
Huur, huis, vrije sector	8	woning	7,4	woning	59,2	65,7
Huur, huis, sociale sector	13	woning	5,6	woning	72,8	80,8
Totaal	**51**				**364**	**404**

VERKEERSTOEDELING

Met behulp van de navigatietool van Google Maps is onderzocht via welke routes het gemotoriseerd verkeer de belangrijke bestemmingen in de omgeving het snelst kan bereiken. Op basis hiervan is ingeschat welk gedeelte van de verkeersgeneratie gebruik maakt van de diverse ontsluitingswegen van de beoogde ontwikkeling. De resultaten zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 verkeerstoedeling beoogde ontwikkeling

BEOORDELING VERKEERSAFWIKKELING

Om te beoordelen wat de effecten zijn van de beoogde ontwikkeling op de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet zijn voor de ontsluitende wegen van de beoogde ontwikkeling de autonome verkeersintensiteiten voor de situatie 10 jaar na oplevering bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van het realisatiejaar 2025 en het toekomstjaar 2035. De autonome intensiteiten zijn gebaseerd op plots van het verkeersmodel Noordoostpolder en Urk 2023, met zichtjaren 2022, 2030 en 2040. De autonome intensiteit voor 2035 is bepaald door het rekenkundig gemiddelde van 2030 en 2040 te nemen. Voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de beoogde situatie is vervolgens per wegvak de planbijdrage toegevoegd. Tot slot is gecontroleerd of de te verwachten intensiteit de capaciteit van de weg niet overstijgt.
Voor de Buitenom zijn geen inschattingen van de intensiteit beschikbaar uit het verkeersmodel. De autonome intensiteit is daar geschat op basis van het aantal en type adressen waarvan het verkeer afwikkelt op de Buitenom, vermenigvuldigd met de gebruikelijke verkeersgeneratie van dergelijke adressen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de kencijfers uit publicatie 744 van het CROW
Vooropgesteld dat de verkeersafwikkeling afhankelijk is van de inrichting van wegvakken en kruispunten, kan worden gesteld dat uit de verkeerskundige praktijk blijkt dat het verkeer op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom wegen tot een omvang van 4.000 à 6.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig kan worden afgewikkeld. Op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kan verkeer met een omvang van 6.000 tot 15.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig worden afgewikkeld. Op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een breedte van 5,5m, zoals de Ruttenseweg, kan verkeer met een omvang van 3.000 a 4.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig worden afgewikkeld. (Handboek Wegontwerp 2013, CROW). Veiligheidshalve is de capaciteit van de onderzochte wegen gesteld op de onderkant van de bandbreedte.
De I/C-verhouding is de te verwachten intensiteit als percentage van de capaciteit van een wegvak. Bij een I/C-verhouding van meer dan 80% is het te verwachten dat incidenteel congestie kan ontstaan. Bij een I/C-verhouding van meer dan 100% zal congestie op drukke momenten de standaard zijn.

In tabel 2 is zijn de resultaten van deze beschrijving weergegeven.

Tabel 2 Berekening verkeersafwikkeling.

	Capaciteit	autonome intensiteit 2022	autonome intensiteit 2035	plan-bijdrage	autonoom 2035 + plan-bijdrage	% toename plan	I/C-verhouding
Buitenom	4000	200	300	161	461	54%	12%
Gemaalweg	6000	2380	3910	161	4071	4%	68%
Ruttenseweg	3000	900	2105	161	2266	8%	76%
Plantsoenweg	4000	900	2105	81	2186	4%	55%
Meerweg	4000	870	1620	20	1640	1%	41%
Venelaan	6000	1830	3215	61	3276	2%	55%

Het aandeel verkeer vanuit de beoogde ontwikkeling op bijna alle onderzochte wegvakken is minder dan 5% van de totale intensiteit, en gaat daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Uitzonderingen zijn de Ruttenseweg en de Buitenom.
In tabel 3 is te zien dat op de Buitenom en de Ruttenseweg de I/C-verhouding zo laag blijft dat er geen knelpunten zullen ontstaan in de verkeersafwikkeling. Dit geldt ook voor de andere wegvakken waar het verkeer van en naar de beoogde ontwikkeling op afwikkelt.

BEOORDELING VERKEERSVEILIGHEID

Bijna alle wegen waar het verkeer van en naar de beoogde ontwikkeling op afwikkelt zijn veilig. De erftoegangswegen kennen een lage intensiteit, en de maximumsnelheid van 30km/u is geloofwaardig vanwege de inrichting met korte rechtstanden, elementenverharding en een geringe breedte. Zoals eerder beschreven blijft ook na de beoogde ontwikkeling de intensiteit zo laag dat de weg veilig is. De toegang naar deze wegen vanaf wegen van een hogere categorie zijn bovendien goed gemarkeerd. Zie voor een illustratie figuur 3.



Figuur 3 Poort naar verblijfsgebied, gemarkeerd met drempel, bebording en attentieverhogende markeringen op het wegdek.

Buiten de bebouwde kom is de Ruttenseweg door de aanwezigheid van een vrijliggend fietspad ook veilig.
De Venelaan en de Gemaalweg zijn zoals eerder beschreven binnen de bebouwde kom niet veilig. De extra intensiteit die de beoogde ontwikkeling hier toevoegt is echter zo beperkt dat de veiligheidssituatie vanwege de ontwikkeling niet significant verandert.

CONCLUSIE

Binnen de kern Rutten is de fiets een aantrekkelijke vervoerswijze. Voor de bereikbaarheid van en naar bestemmingen buiten de kern Rutten is de beoogde ontwikkeling vooral afhankelijk van de auto. Voor een deel van de reizen van en naar de beoogde ontwikkeling is de fiets en het openbaar vervoer een mogelijkheid, die echter qua reistijd niet concurrerend zijn ten opzichte van de auto.
De verkeersafwikkeling op de wegen van en naar de beoogde ontwikkeling is goed. De verkeerstoename door de door de beoogde ontwikkeling is dermate laag dat het effect verwaarloosbaar is.
De verkeersveiligheid in de omgeving van de beoogde ontwikkeling is over het algemeen goed. De verkeersveiligheidsknelpunten in de omgeving die er nog wel zijn worden niet veroorzaakt of significant verergerd door de beoogde ontwikkeling.
Bereikbaarheid, effecten op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid zijn daarmee geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Agrarisch perceel te Rutten















MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

Verkennend bodemonderzoek
Agrarisch perceel te Rutten

Projectnummer:	BO243867/SK
Datum:	16 september 2024
Versie:	1.0
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs
Auteurs:	Dhr. W.Y. Okkema
Kwaliteitscontrole:	Dhr. H. Leusink BSc
Handtekening:	*Ontbreekt in verband met digitale verwerking.* *Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek
IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen

T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere

T. 036-530 24 10

Joure
Madame Curieweg 29
8501 XC Joure

T. 0513-72 68 26

Zwolle
Branderweg 15a
8042 PD Zwolle

T. 038-331 50 20

Groningen
Eemsgolaan 17
9727 DW Groningen

T. 050 -208 23 54

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doelstelling 4
1.2 Verantwoording en kwaliteit 4
2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Informatie onderzoekslocatie 5
2.2 Onderzoekstrategie en bronnen vooronderzoek 5
2.3 Historische informatie 5
2.4 Bekende bodeminformatie 5
2.5 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer 6
2.6 Omgevingsplan gemeente 6
2.7 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie 6
2.8 Locatiebezoek 6
2.9 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek 6
3 VELDWERK EN MONSTERSELECTIE 8
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden 8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen 8
3.3 Asbest 8
3.4 Grondwaterbemonstering 8
3.5 Chemische analyses 9
4 RESULTATEN 10
4.1 Toetsingskader 10
4.2 Resultaten grond en grondwater 12
4.3 Interpretatie analyseresultaten 13
4.4 Toetsing hypothese 13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 14
5.1 Aanleiding en doelstelling 14
5.2 Conclusies uitgevoerd onderzoek 14
5.3 Aanbevelingen 14

TABELLEN

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek 5
Tabel 3.1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses 8
Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk 8
Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens grondwaterbemonstering 9
Tabel 4.1: Terminologie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek 10
Tabel 4.2: Terminologie indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit 11
Tabel 4.3: Terminologie toetsing PFAS 11
Tabel 4.4: Toetsingsresultaten grond verkennend onderzoek 12
Tabel 4.5 :Toetsingsresultaten grondwater 12

BIJLAGEN

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorprofielen
Bijlage 3: Analysecertificaten
Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een toekomstige ontwikkellocatie in Rutten.

De aanleiding voor het uitvoeren van het milieukundig bodemonderzoek is de implementatie van een nieuw omgevingsplan voor de betreffende locatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

1.2 Verantwoording en kwaliteit

Mateboer Milieutechniek is door Normec Certification gecertificeerd voor de ISO 9001 en VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Mateboer Milieutechniek conform de volgende protocollen:
- Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
- Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”. De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

Mateboer Milieutechniek is onafhankelijk en op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot de onderzochte locatie.

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een correct beeld van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het blijft echter mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Informatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ruttenseweg te Rutten en betreft een perceel met agrarische doeleinden. Het volledige terrein is kadastraal bekend als gemeente Noordoostpolder, sectie F, nr. 2784 en heeft een oppervlakte van circa 50.883 m2. De voorgenomen plannen hebben echter betrekking tot slechts de helft van het agrarische perceel. Derhalve wordt het meest westelijke gedeelte van het agrarische perceel als onderzoekslocatie aangeduid. De onderzoekslocatie is circa 25.442 m2. Ter plaatse van het perceel heeft agrarische bedrijfsvoering in de vorm van akkerbouw plaatsgevonden. De te realiseren woonwijk wordt tegen een bestaande bebouwing van Rutten aangebouwd.

Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Onderzoekstrategie en bronnen vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (oktober 2023) volgens aanleiding A

- uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Tijdens de uitvoering van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geraadpleegde bronnen.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Toelichting	Datum geraadpleegd
Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden	Verkregen informatie van de opdrachtgever	19 maart 2024
Historische informatie	Topotijdreis.nl en Cyclomedia geraadpleegd	20 maart 2024
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart van OFGV (d.d. 13 december 2020) is geraadpleegd	20 maart 2024
Bodeminformatie	De bekende bodeminformatie bij de gemeente Noordoostpolder en provincie Flevoland is geraadpleegd	20 maart 2024
Bodemopbouw en geohydrologie	Dinoloket.nl, grondwatertools.nl, RIVM.nl en atlasleefomgeving.nl	20 maart 2024
Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden	Verkregen informatie van de opdrachtgever	20 maart 2024
Invasieve exoten	Tijdens het onderzoek zal er worden gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten ter plaatse van de onderzoekslocatie.	21 augustus 2024
Omgevingsplan	Omgevingsplan gemeente Noordoostpolder is nog niet beschikbaar.	-

2.3 Historische informatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de betreffende locatie tot 1941 deel uitmaakte van de Zuiderzee. Sinds 1947 wordt de locatie gebruikt als landbouwgrond en is deze nooit bebouwd geweest.

2.4 Bekende bodeminformatie

Ter plaatse van het perceel zijn geen voorgaande bodemonderzoeken uitgevoerd. Tevens zijn er geen voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten aanwezig (geweest).

2.5 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst OFGV is de onderzoekslocatie gelegen binnen bodemkwaliteitszone “Achtergrondwaarde”. De bovengrond (traject: 0,0 – 0,5 m -mv.) voldoet op basis van de ontgravingskaart aan klasse “Landbouw/natuur”. De ondergrond (traject: 0,5 – 2,0 m -mv.) voldoet op basis van de ontgravingskaart aan klasse “Landbouw/natuur”.

De Nota bodembeheer is een beleidsdocument over grondverzet en hergebruik van grond en baggerspecie dat door gemeenten en waterschappen is vastgesteld. De Nota bodembeheer provincie brede samenwerking bodembeleid Flevoland is geraadpleegd voor onderhavig onderzoek. In de Nota bodembeheer zijn geen aanvullende aandachtpunten aangemerkt waar rekening mee dient te worden gehouden tijdens het uit te voeren bodemonderzoek.

2.6 Omgevingsplan gemeente

Het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is nog niet beschikbaar. Uiterlijk in 2029 zal het gebiedsdekkend Omgevingsplan klaar moeten zijn.

2.7 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie

Er wordt verwacht dat er op de onderzoeklocatie een kleilaag aanwezig is tot circa 0,50 m -mv. Daaronder bevindt zich een zandlaag tot circa 9 m -mv.

Op basis van de website Grondwatertools is de grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie naar verwachting gelegen op een diepte van 0,5 – 1,0 m -mv.
De grondwaterstroming is naar verwachting van zuidelijkgericht. De onderzoekslocatie is op basis van de Atlas Leefomgeving niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.8 Locatiebezoek

Tijdens de locatie inspectie zijn ter plaatse van en nabij de onderzoekslocatie geen waarnemingen geconstateerd die duiden op een aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Op basis van de bevindingen van het locatiebezoek en het vooronderzoek is een onderzoekstrategie voor het uit te voeren verkennend bodemonderzoek vastgesteld.

2.9 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens tijdens het vooronderzoek als mede de onderstaande normen:

- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, oktober 2023);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, oktober 2023);*
- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740/A1, oktober 2023);*

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Op basis van het feit dat ter plaatse van het perceel geen voorgaande onderzoeken uitgevoerd zijn en er geen voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten aanwezig zijn (geweest), wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740 voor een “onverdachte locatie (ONV-NL-GR)” (paragraaf 5.2 (ONV-GR) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is de onderzoekslocatie niet verdacht op de aanwezigheid van asbest.

3 VELDWERK EN MONSTERSELECTIE

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 21 en 22 augustus 2024 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocollen 2001 en 2018 door gecertificeerd monsternemer de heer J. de Wilde van Mateboer Milieutechniek. De verrichte werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht veldwerkzaamheden en analyses

Veldwerk (boringen)					Chemische analyses NEN 5740		
onderzoekslocatie (oppervlakte)	gat 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m –mv	boring tot 2,0 m –mv	boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	grondwater
Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)							
Onderzoekslocatie (ca. 25.442 m^2)	-	20	4	4	3 x standaardpakket grond 2 x PFAS 3 x OCB	2 x standaardpakket grond	4 x standaardpakket

Standaardpakket grond: □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ PCB's □ minerale olie (GC) □ PAK-10-VROM □ lutum en organisch stof

Standaardpakket : □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ BTEXN □ vluchtige organische halogeenverbindingen □ vinylchloride □ minerale olie

PFAS: □ Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS-30 handelingskader)

De situatietekening inclusief de boorpunten is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 staan gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven. Op de boorprofielen zijn de diepten van grondmonsters, de diepten van peilfilter(s) en de RD-coördinaten van de boorpunten aanwezig. De coördinaten zijn ingemeten met een GPS-ontvanger of middels een vast punt (in de omgeving) van de onderzoekslocatie.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de zintuiglijke waarnemingen die zijn gedaan tijdens de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Boornummer	Traject (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen
13	0,00 - 0,50	Uiterst zandig klei	sporen baksteen

De veldwerker heeft de sporen baksteen in het weiland niet als asbestverdacht beschouwd.

3.3 Asbest

Ter plaatse is visueel geen asbest(houdend) materiaal aangetroffen.

3.4 Grondwaterbemonstering

Het grondwater is op 29 augustus 2024 bemonsterd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 door gecertificeerd monsternemer de heer J. de Wilde van Mateboer Milieutechniek.

Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monstername in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.3.

Tabel 3.3: Veldmetingen tijdens grondwaterbemonstering

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht (ja/nee)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
01-1-1	1,20 - 2,20	0,80	Nee	6,9	854	18,3	20,4
02-1-1	1,20 - 2,20	0,90	Nee	6,6	599	17,9	20,4
03-1-1	1,20 - 2,20	0,80	Nee	6,5	510	14,7	19
04-1-1	1,20 - 2,20	0,90	Nee	6,8	704	12,3	17,8

Veldmetingen grondwater: □ zuurgraad (pH) □ elektrisch geleidingsvermogen (EGV); □ temperatuur (°C) □ troebelheid (NTU)

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. Op basis van de analyseresultaten wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.

3.5 Chemische analyses

De geanalyseerde monsters, inclusief geanalyseerde parameters, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.2). De analysecertificaten, inclusief samenstelling van de analysepakketten, zijn opgenomen in bijlage 3. De grondanalyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V.. De grondwateranalyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Verkennend bodemonderzoek – toetsing Omgevingswet
De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem), zoals weergegeven in Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. De toetsing vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T.130 (Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit - landbodem).

De interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem (GSSD): een bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

In bijlage 3 zijn de analysecertificaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden weergegeven.

In tabel 4.1 staat de gehanteerde terminologie weergegeven.

Tabel 4.1: Terminologie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Weergave tabel	Gemeten gehalte
GSSD waarde ≤ interventiewaarde	het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde
GSSD > interventiewaarde	er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde

Met betrekking tot het bepalen van de noodzaak van de uitsplitsing van mengmonsters is tevens de indexering uit de toetsing aan de voormalige Wet bodembescherming gebruikt. Een stof met een GSSD-index van >0,5 in een mengmonster duidt op een mogelijke overschrijding van de interventiewaarde in (één van) de deelmonsters.

Grondwater
Voor grondwater zijn ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ weergegeven in bijlage Vd. bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet.
In afwachting van de vaststelling van het toetsingskader door Rijkswaterstaat medio 2024 zijn de analyseresultaten van het grondwater indicatief getoetst aan het voormalige toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). In bijlage 4 zijn deze toetsingsresultaten weergegeven. De interventiewaarden uit het voormalige toetsingskader komen voor de onderzochte componenten uit het standaardanalysepakket grondwater overeen met de signaleringsparameters uit het Bkl.

Indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit
De analyseresultaten van de grond zijn, met het oog op mogelijk hergebruik van eventueel vrijkomende grond, indicatief getoetst aan de normwaarden voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1)). De beoordeling is indicatief omdat onderhavig onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Regeling bodemkwaliteit. In tabel 4.2 staat de gehanteerde terminologie weergegeven.

Tabel 4.2: Terminologie indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit

Toetsingsresultaten	Betekenis
Landbouw/natuur	Klasse Achtergrondwaarde
Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Toetsing CROW 400

De resultaten van de grond(water)analyses zijn met behulp van de website van het kennisplatform CROW getoetst aan de CROW 400, waarbij de veiligheidsklassen voor werken in/met verontreinigde (water)bodem (indicatief) zijn bepaald.

Binnen de CROW 400 wordt gewerkt met de SRC-arbo (Serious Risk Concentration) waarden. De klasse-indeling is als volgt:

- Basishygiëne;
- Oranje Niet-vluchtig;
- Oranje Vluchtig;
- Rood Niet-vluchtig;
- Rood Vluchtig;
- Zwart Niet-vluchtig;
- Zwart Vluchtig.

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)

Sinds 8 juli 2019 is middels een kamerbrief het handelingskader voor PFAS van kracht waarmee onderzoek naar PFAS-componenten een verplichte aanvulling is geworden bij grondverzet en waterbodemonderzoek. De analyseresultaten voor PFAS in de grond zijn getoetst aan het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie van december 2023)'.

Op 5 maart 2020 is door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een notitie opgesteld over de Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreiniging (INEV's) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX (kenmerk 20200302v10). Op 23 maart 2022 heeft het RIVM een impact-assessment voor PFAS gepubliceerd met aangepaste INEV-waarden (kenmerk DMG-2022-0014). De aangepaste INEV-waarden komen overeen met de humane risicogrenswaarden (RIVM, 20 juli 2021). Uit de verzamelbrief (2 mei 2022) naar de Tweede Kamer heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) gesteld dat de nieuwe INEV's de oude vervangen. Deze nieuwe waarden zijn te gebruiken totdat er een definitieve interventiewaarde wordt vastgesteld.

Tabel 4.3: Terminologie toetsing PFAS

Toetsing	PFOS	PFOA	Overige PFAS
Toepassingswaarden grond en baggerspecie op de landbodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)			
Kwaliteitsklasse wonen of industrie	3 µg/kg ds.	7 µg/kg ds.	3 µg/kg ds.
Bodemfunctie wonen of industrie			
Kwaliteitsklasse landbouw/natuur	1,4 µg/kg ds.	1,9 µg/kg ds.	1,4 µg/kg ds.
Bodemfunctie wonen of industrie			
Kwaliteitsklasse Landbouw/natuur, wonen of industrie	3 µg/kg ds.	7 µg/kg ds.	3 µg/kg ds.
Bodemfunctie landbouw/natuur			

4.2 Resultaten grond en grondwater

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 van de grond zijn weergegeven in tabel 4.4. De getoetste resultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.4: Toetsingsresultaten grond verkennend onderzoek

Analyse-monster	Deelmonsters	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet >I Waarde GSSD	Gehalte PFAS (µg/kg ds.)	Indicatieve toetsing Rbk (2022)
13-1	13 (0,00 - 0,50)	Klei	sporen baksteen	OCB (25), Standaardpakket grond incl. LUOS	**≤ interventiewaarde**	-	**Klasse Landbouw/Natuur**
MM01	01 (0,00 - 0,20) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Klei	-	OCB (25), PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS	**≤ interventiewaarde**	0,4	**Klasse Landbouw/Natuur**
MM02	03 (0,00 - 0,20) 04 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	Klei	-	OCB (25), PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond incl. LUOS	**≤ interventiewaarde**	0,1	**Klasse Landbouw/Natuur**
MM03	01 (0,20 - 0,70) 01 (0,70 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50)	Zand	-	Standaardpakket grond incl. LUOS	**≤ interventiewaarde**	-	**Klasse Landbouw/Natuur**
MM04	03 (0,20 - 0,70) 03 (0,70 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50)	Zand	-	Standaardpakket grond incl. LUOS	**≤ interventiewaarde**	-	**Klasse Landbouw/Natuur**

Tabel 4.5 :Toetsingsresultaten grondwater

Code	Interval (m –mv.)	Monsters	Zintuiglijke waarneming	Analyse	Toetsing Omgevingswet (voormalige index Wbb)
Verkennend onderzoek NEN 5740					
001	1,20 - 2,20	01-1-1	Grondwater	Standaard pakket	Barium (0,07)
002	1,20 - 2,20	02-1-1	Grondwater	Standaard pakket	Barium (0,07)
003	1,20 - 2,20	03-1-1	Grondwater	Standaard pakket	Barium (0,16)
004	1,20 - 2,20	04-1-1	Grondwater	Standaard pakket	Barium (0,02)

4.3 Interpretatie analyseresultaten

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onderzochte meng- of deelmonsters van zowel de onder- als bovengrond (traject: 0,00 – 1,00 m -mv.) géén van de onderzochte componenten de aanleiding voor nader onderzoek (GSSD-index van > 0,5) of de interventiewaarde overschrijden. De grondwaterstand is gelegen op een diepte tussen 0,80 – 0,90 m -mv. In het grondwater is de bariumconcentratie licht verhoogd aangetoond.

Indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit
Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit voldoet de bovengrond (tot 0,5 m -mv.) aan de bodemkwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur’. De ondergrond (0,5 – 3,0 m -mv.) voldoet aan de bodemkwaliteitsklassen ‘Landbouw/natuur’.

Veiligheidsklassen CROW 400
De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de CROW 400 ‘richtlijn werken met verontreinigde bodem‘. Op basis van de analyseresultaten is de veiligheidsklasse “basishygiëne” van toepassing.

4.4 Toetsing hypothese

Uit het onderzoek blijkt dat de hypothese van "onverdacht" bodemverontreiniging juist is. Er zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarden voor zware metalen, PCB, minerale olie en PFAS in de bodem gemeten. In het grondwater is enkel de bariumconcentratie licht verhoogd aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een toekomstige ontwikkellocatie in Rutten.

De aanleiding voor het uitvoeren van het milieukundig bodemonderzoek is de implementatie van een nieuw omgevingsplan voor de betreffende locatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek NEN 5740 is het bepalen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

5.2 Conclusies uitgevoerd onderzoek

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de ontwikkelingslocatie/nieuwbouwlocatie ter plaatse van onderhavige locatie te Rutten is met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

Verkennend onderzoek NEN 5740
In de onderzochte grond zijn maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen aan diverse zware metalen, PCB, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater is de bariumconcentratie licht verhoogd aangetoond. Dit is te verklaren door natuurlijke processen zoals de oplossing van mineralen en sedimentaire afzettingen. De aangetroffen gehalten aan PFAS overschrijden de detectielimiet, maar de verhoging is gering en geven vrijwel geen restricties op het grondverzet.

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen invasieve exoten waargenomen.

Indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit
Uit de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit voldoet de bovengrond (tot 0,5 m -mv.) aan de bodemkwaliteitsklasse ‘**Landbouw/natuur’**. De ondergrond (0,5 – 3,0 m -mv.) voldoet aan de bodemkwaliteitsklassen ‘**Landbouw/natuur’**.

Arbo
De werkzaamheden dienen conform de CROW 400 uitgevoerd te worden conform de veiligheidsklasse ‘**Basishygiëne’**.

5.3 Aanbevelingen

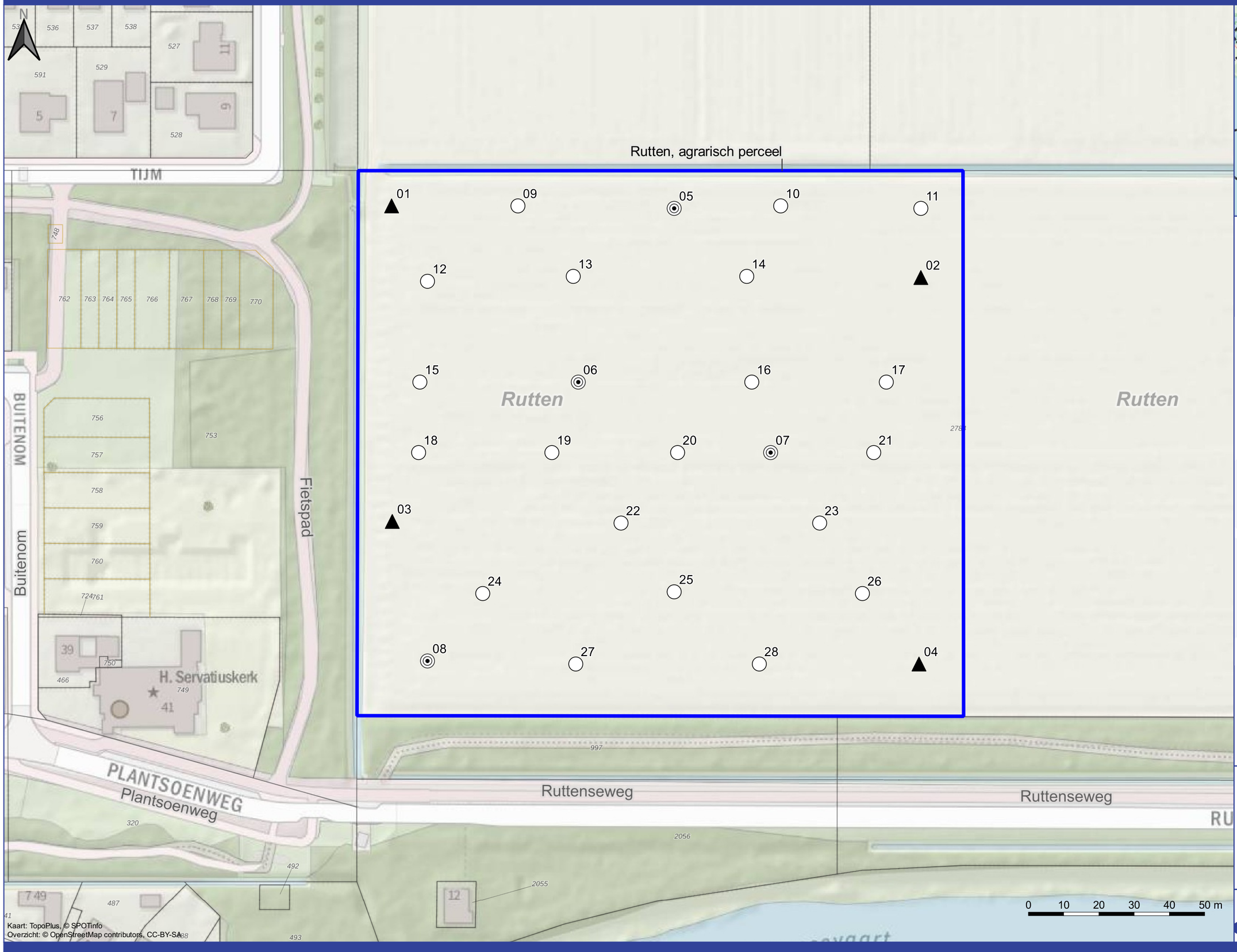
Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) van toepassing. Ten aanzien van het BAL is de gemeente het bevoegd gezag.

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Agrarisch perceel te Ten oosten van Rutten





Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorpunten

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

Projectnummer:	BO243867
Projectleider:	SK
Product:	VO
Tekenaar:	EL
Datum:	20 augustus 2024
Schaal (A3):	1:1000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

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

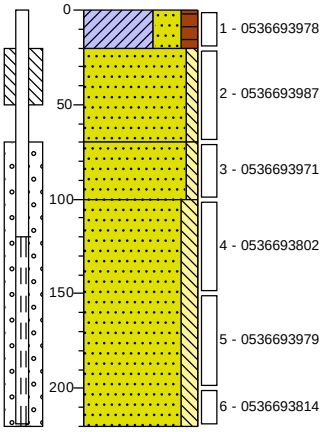
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

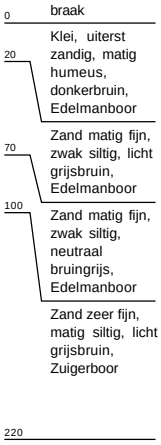
...2024\R\Rutten, Agrarisch perceel\Overzicht BO243867 TR-VO.qgz
4.3

Bijlage 2: Boorprofielen

Boring: 01

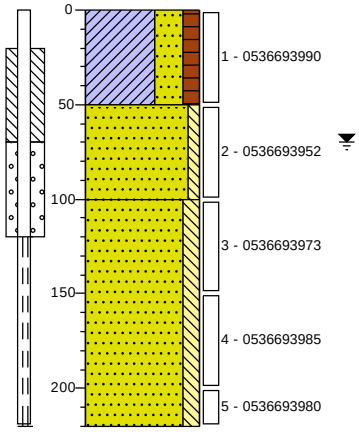
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176294,29
Y 535499,00

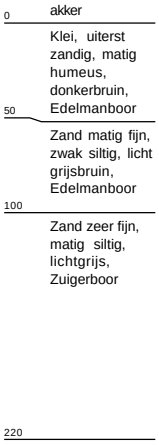




Boring: 02

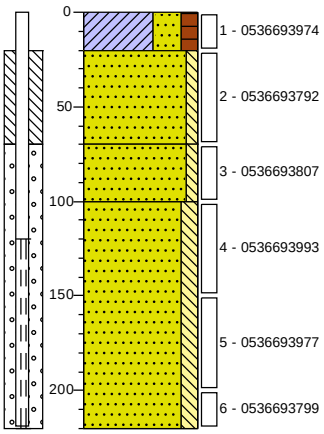
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176443,96
Y 535499,94
GWS (cm -mv): 70

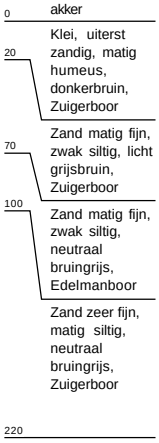




Boring: 03

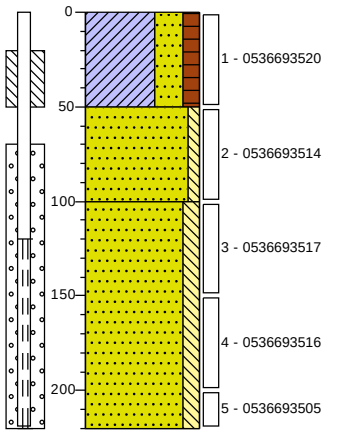
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176294,48
Y 535409,47

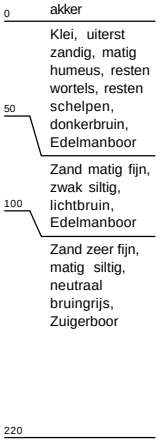




Boring: 04

Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176443,94
Y 535369,01





Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

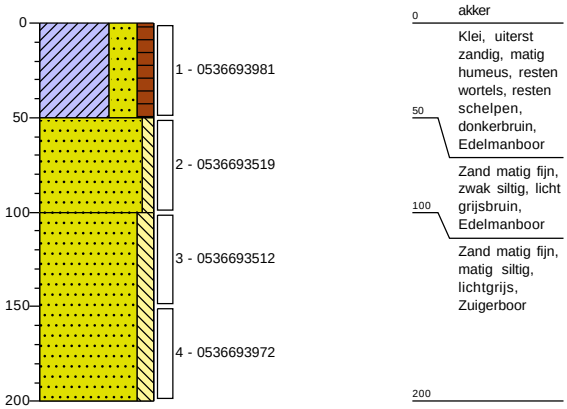
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: **BO243867**

Projectnaam: **Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

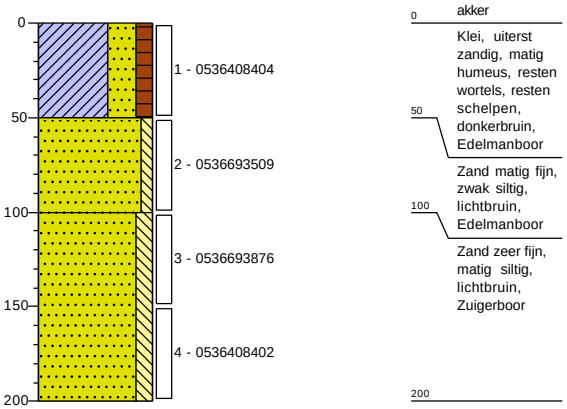
Boring: 05

Boormeester Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176374,48
Y 535498,31



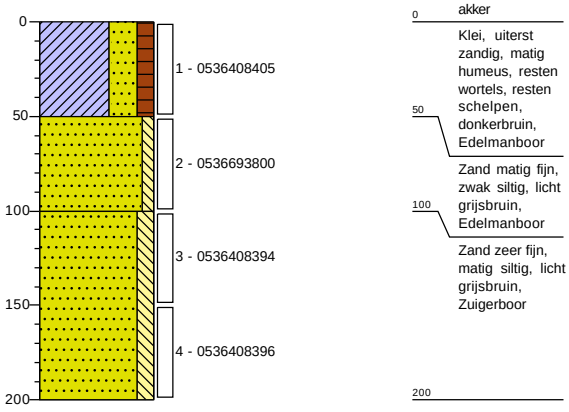
Boring: 06

Boormeester Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176347,27
Y 535449,00



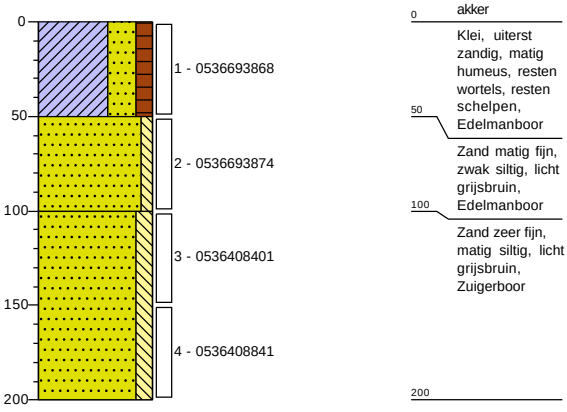
Boring: 07

Boormeester Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176401,85
Y 535429,00



Boring: 08

Boormeester Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176304,47
Y 535369,87



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40

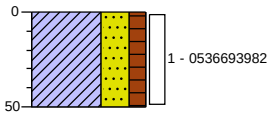
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: **BO243867**

Projectnaam: **Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

Boring: 09

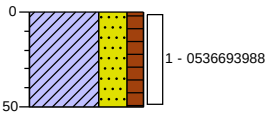
Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176330,14
Y 535499,00



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10

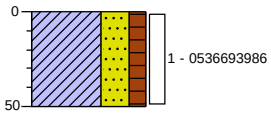
Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176404,70
Y 535499,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin
50

Boring: 11

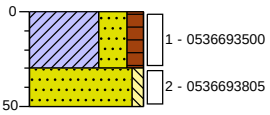
Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176444,40
Y 535480,81



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten veen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12

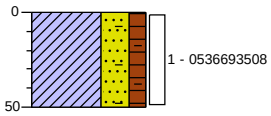
Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176304,48
Y 535477,61



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
30
50
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 13

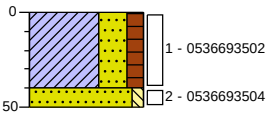
Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176345,84
Y 535479,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, sporen baksteen, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 14

Boormeester
Datum: Jogchem de Wilde 21-8-2024
X: 176395,07
Y 535479,00



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
40
50
Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

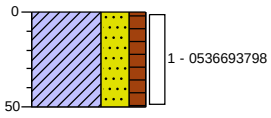
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: **BO243867**

Projectnaam: **Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

Boring: 15

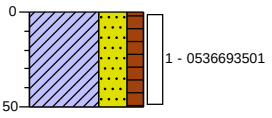
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176302,31
Y 535449,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 16

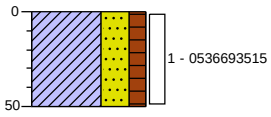
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176396,49
Y 535449,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten veen, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 17

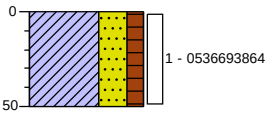
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 21-8-2024
X: 176434,67
Y 535449,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten veen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 18

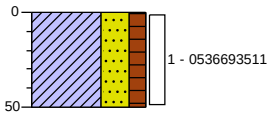
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176301,96
Y 535429,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 19

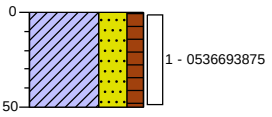
Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176339,77
Y 535429,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 20

Boormeester: Jogchem de Wilde
Datum: 22-8-2024
X: 176375,45
Y 535429,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten veen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

MATEBOER Milieutechniek

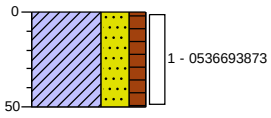
Projectcode: **BO243867**

Projectnaam: **Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

Boring: 21

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176431,10
535429,01

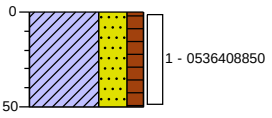


0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 22

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176359,39
535409,01

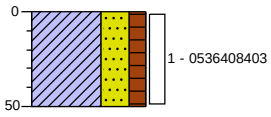


0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten schelpen, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176415,76
535409,01

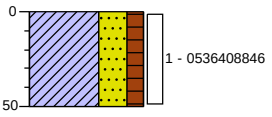


0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 24

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176320,15
535389,00

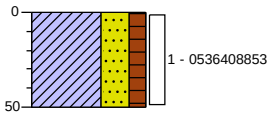


0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten schelpen, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 25

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176374,48
535389,49

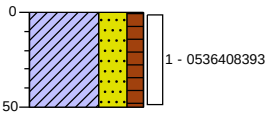


0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 26

Boormeester
Datum:
X:
Y

Jogchem de Wilde
22-8-2024
176427,89
535389,01



0 akker
Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

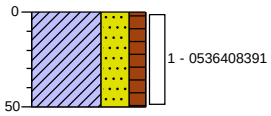
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: **BO243867**

Projectnaam: **Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

Boring: 27

Boormeester	Jogchem de Wilde
Datum:	22-8-2024
X:	176346,55
Y	535369,00



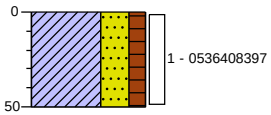
0 akker

Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 28

Boormeester	Jogchem de Wilde
Datum:	22-8-2024
X:	176398,64
Y	535369,01



0 akker

Klei, uiterst zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Getekend volgens NEN 5104

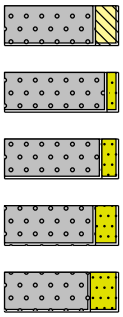
Schaal boorprofiel: *1: 40*

MATEBOER Milieutechniek

Projectcode:	**BO243867**
Projectnaam:	**Rutten, agrarisch perceel ten oosten van**

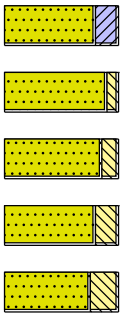
Legenda (conform NEN 5104)

grind



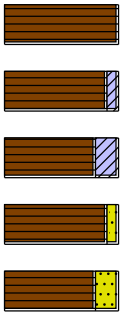
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



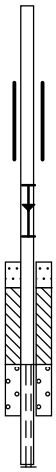
Zand, kleiïg
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



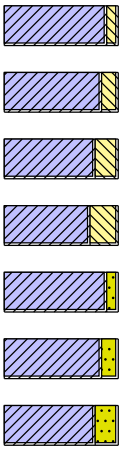
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiïg
Veen, sterk kleiïg
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



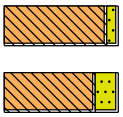
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



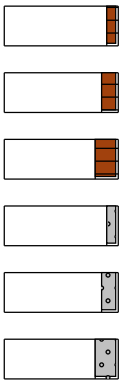
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

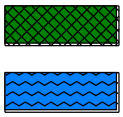
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 3: Analysecertificaten

Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Sanne Kamminga
Postbus 99
8260 AB KAMPEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024105759/1
Uw project/verslagnummer	B0243867
Uw projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van
Uw ordernummer	B0243867.31
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Aug-2024

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0243867	Certificaatnummer/Versie	2024105759/1
Uw projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Startdatum analyse	23-Aug-2024
Uw ordernummer	B0243867.31	Datum einde analyse	28-Aug-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Aug-2024/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.2	77.9	79.9	83.0	82.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.7	6.4	5.6	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	94	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.1	8.6	9.3	2.2	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	28	25	23	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	4.6	4.3	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	12	11	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.6	9.3	9.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	10	10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	33	32	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	23	19	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	29	23	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53	65	48	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	13-1 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14376373
2	MM01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 17	Grond (AS3000)	14376374
3	MM02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26	Grond (AS3000)	14376375
4	MM03 01 (20-70) 01 (70-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-1	Grond (AS3000)	14376376
5	MM04 03 (20-70) 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-1	Grond (AS3000)	14376377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0243867	Certificaatnummer/Versie	2024105759/1
Uw projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Startdatum analyse	23-Aug-2024
Uw ordernummer	B0243867.31	Datum einde analyse	28-Aug-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Aug-2024/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010		
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]		
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]		
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]		
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]		
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]		
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]		
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]		
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]		
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.015 [1)]	0.015 [1)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	13-1 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14376373
2	MM01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 17	Grond (AS3000)	14376374
3	MM02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26	Grond (AS3000)	14376375
4	MM03 01 (20-70) 01 (70-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-1	Grond (AS3000)	14376376
5	MM04 03 (20-70) 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-1	Grond (AS3000)	14376377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0243867	Certificaatnummer/Versie	2024105759/1
Uw projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Startdatum analyse	23-Aug-2024
Uw ordernummer	B0243867.31	Datum einde analyse	28-Aug-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Aug-2024/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.016 1)	0.016 1)		
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds		0.4	0.4		
Q	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds		0.2	<0.1		
Q	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	13-1 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14376373
2	MM01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 17	Grond (AS3000)	14376374
3	MM02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26	Grond (AS3000)	14376375
4	MM03 01 (20-70) 01 (70-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-1	Grond (AS3000)	14376376
5	MM04 03 (20-70) 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-1	Grond (AS3000)	14376377

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0243867	Certificaatnummer/Versie	2024105759/1
Uw projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Startdatum analyse	23-Aug-2024
Uw ordernummer	B0243867.31	Datum einde analyse	28-Aug-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Aug-2024/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds		0.4	0.4		
Q	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds		0.2	0.1 [1)]		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	13-1 13 (0-50)	Grond (AS3000)	14376373
2	MM01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 15 (0-50) 17	Grond (AS3000)	14376374
3	MM02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 26	Grond (AS3000)	14376375
4	MM03 01 (20-70) 01 (70-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 02 (50-100) 02 (100-1	Grond (AS3000)	14376376
5	MM04 03 (20-70) 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (100-1	Grond (AS3000)	14376377
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024105759/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14376373	13-1 13 (0-50)				
0536693508	13	0	50	21-Aug-2024	1
14376374	MM01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0 -50) 11 (0-50) 15 (0-5				
0536693978	01	0	20	21-Aug-2024	1
0536693990	02	0	50	21-Aug-2024	1
0536693981	05	0	50	21-Aug-2024	1
0536693986	11	0	50	21-Aug-2024	1
0536693798	15	0	50	22-Aug-2024	1
0536693873	21	0	50	22-Aug-2024	1
0536408404	06	0	50	22-Aug-2024	1
0536408405	07	0	50	22-Aug-2024	1
0536693515	17	0	50	21-Aug-2024	1
0536693864	18	0	50	22-Aug-2024	1
14376375	MM02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0 -50) 23 (0-50) 24 (0-5				
0536693974	03	0	20	21-Aug-2024	1
0536693520	04	0	50	22-Aug-2024	1
0536693868	08	0	50	22-Aug-2024	1
0536693875	20	0	50	22-Aug-2024	1
0536408850	22	0	50	22-Aug-2024	1
0536408403	23	0	50	22-Aug-2024	1
0536408846	24	0	50	22-Aug-2024	1
0536408393	26	0	50	22-Aug-2024	1
0536408391	27	0	50	22-Aug-2024	1
0536408397	28	0	50	22-Aug-2024	1
14376376	MM03 01 (20-70) 01 (70-100) 01 (100-150) 01 (150-2 00) 02 (50-100) 02 (				
0536693987	01	20	70	21-Aug-2024	2
0536693971	01	70	100	21-Aug-2024	3
0536693802	01	100	150	21-Aug-2024	4
0536693979	01	150	200	21-Aug-2024	5
0536693952	02	50	100	21-Aug-2024	2
0536693973	02	100	150	21-Aug-2024	3
0536693519	05	50	100	21-Aug-2024	2
0536693512	05	100	150	21-Aug-2024	3
0536693509	06	50	100	22-Aug-2024	2
0536693876	06	100	150	22-Aug-2024	3
14376377	MM04 03 (20-70) 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-2 00) 04 (50-100) 04 (				
0536693792	03	20	70	21-Aug-2024	2
0536693807	03	70	100	21-Aug-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024105759/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0536693993	03	100	150	21-Aug-2024	4
0536693977	03	150	200	21-Aug-2024	5
0536693514	04	50	100	22-Aug-2024	2
0536693517	04	100	150	22-Aug-2024	3
0536693874	08	50	100	22-Aug-2024	2
0536408401	08	100	150	22-Aug-2024	3
0536693800	07	50	100	22-Aug-2024	2
0536408394	07	100	150	22-Aug-2024	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024105759/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024105759/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

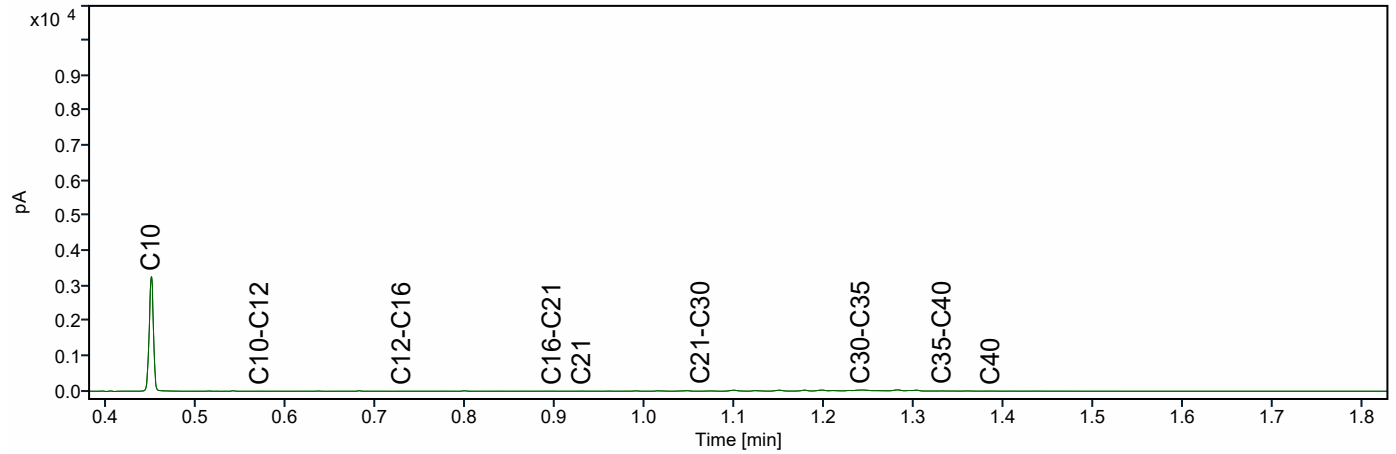
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

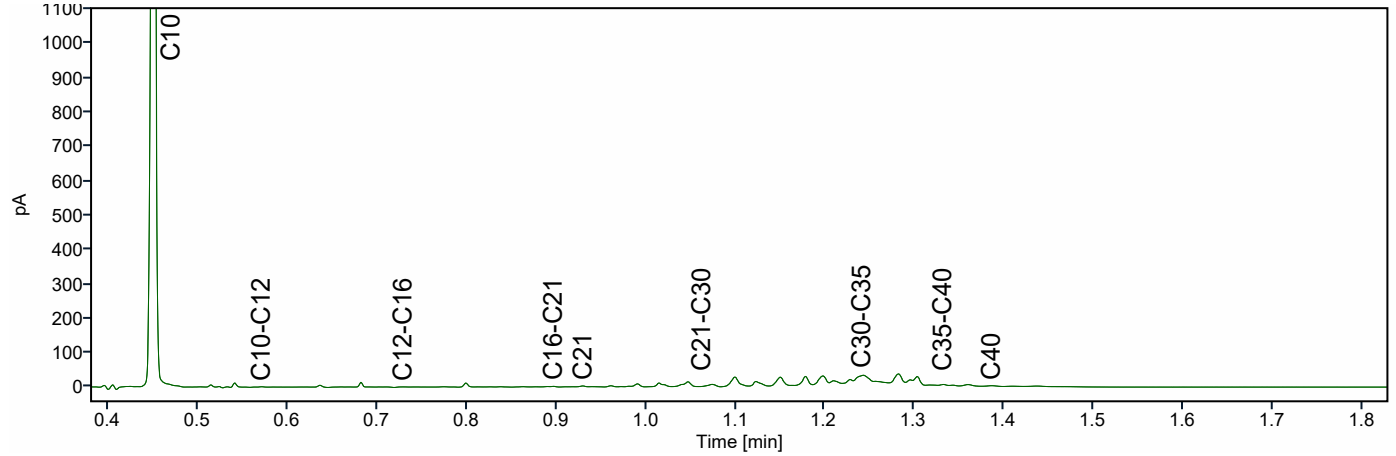
Sample ID.: 14376373

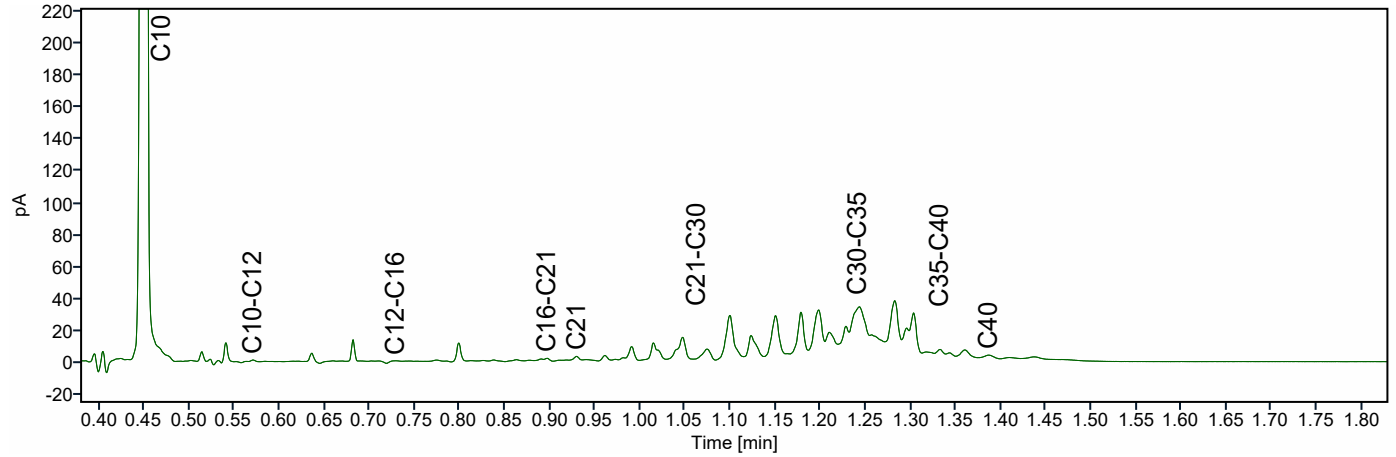
Certificate no.: 2024105759

Sample description.: 13-1 13 (0-50)

V







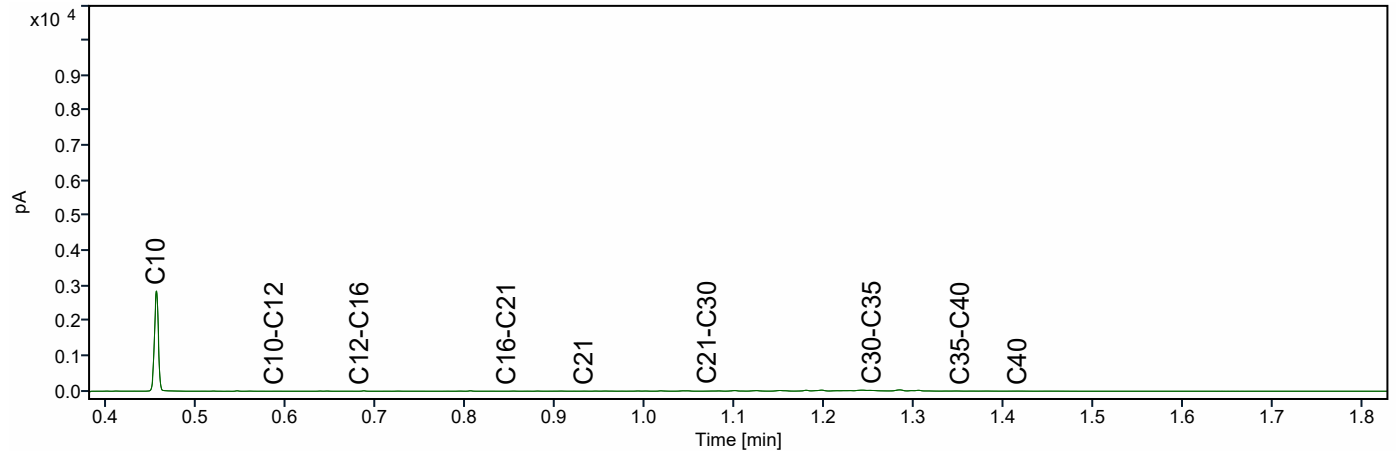
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

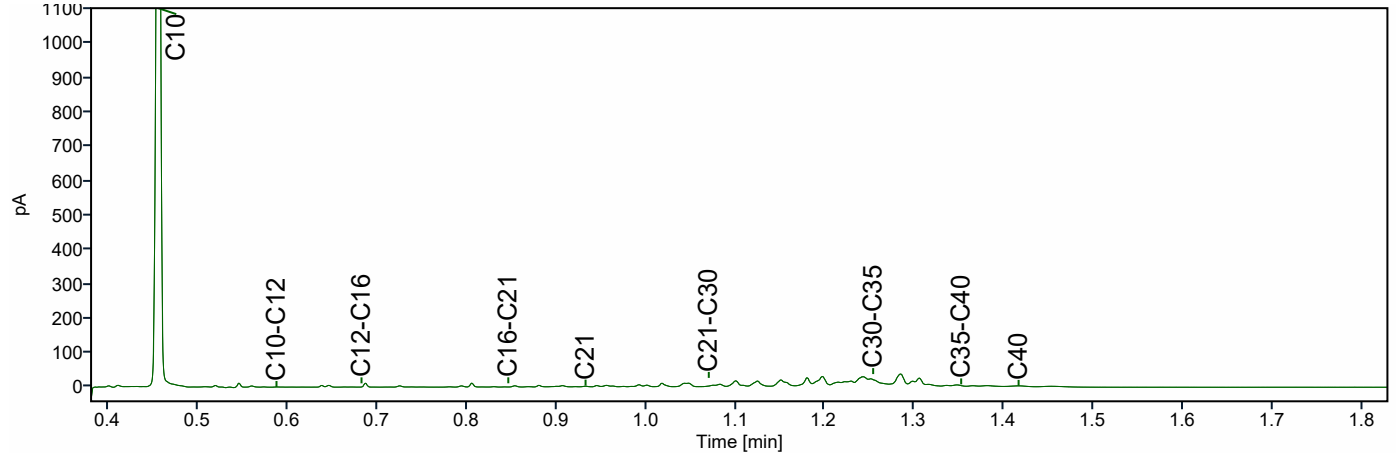
Sample ID.: 14376374

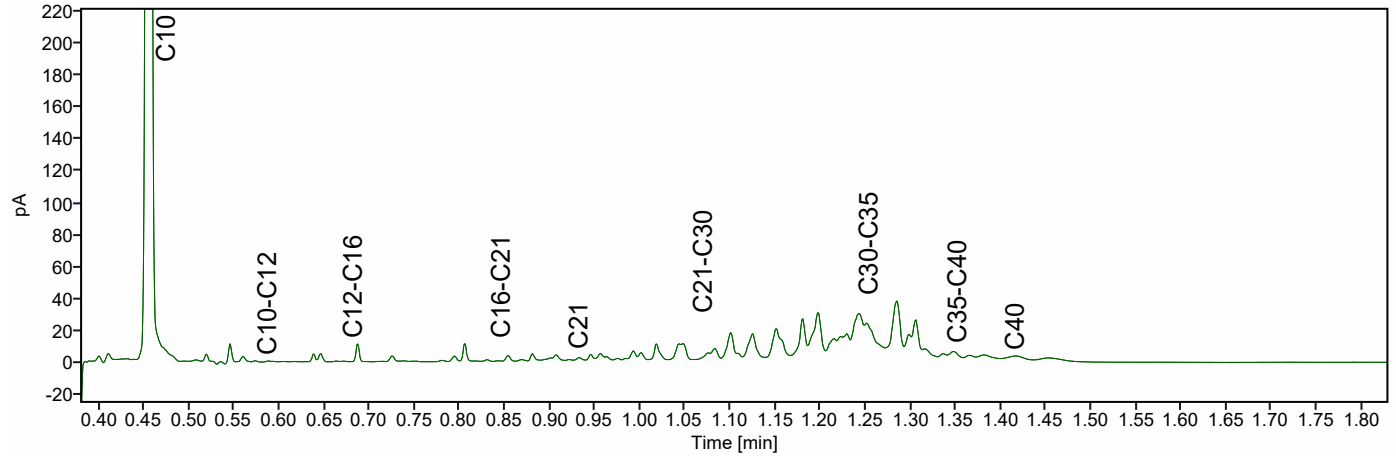
Certificate no.: 2024105759

Sample description.: mm01 01 (0-20) 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0

V







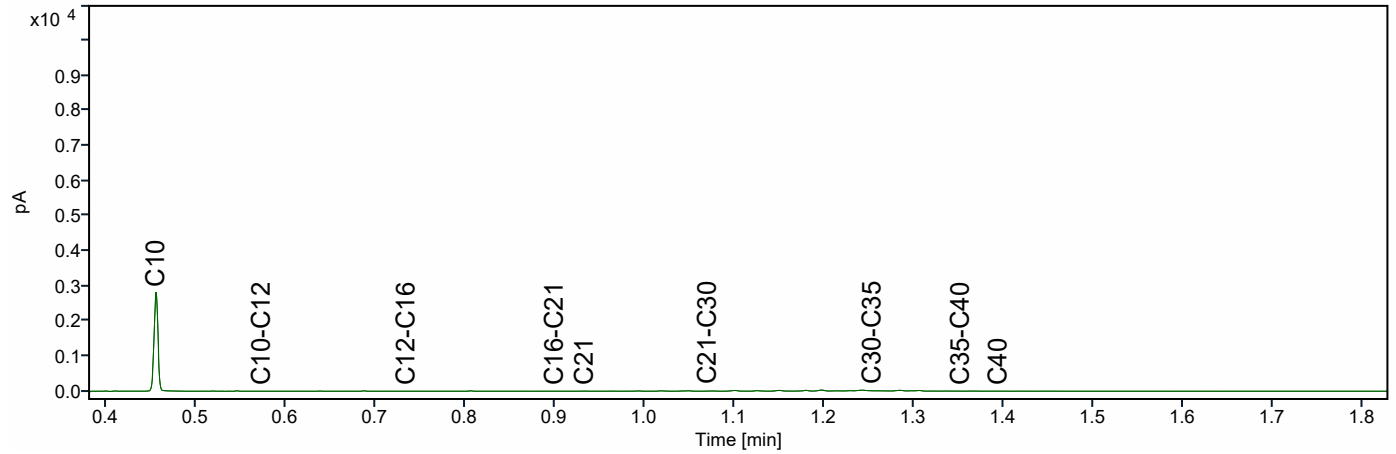
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

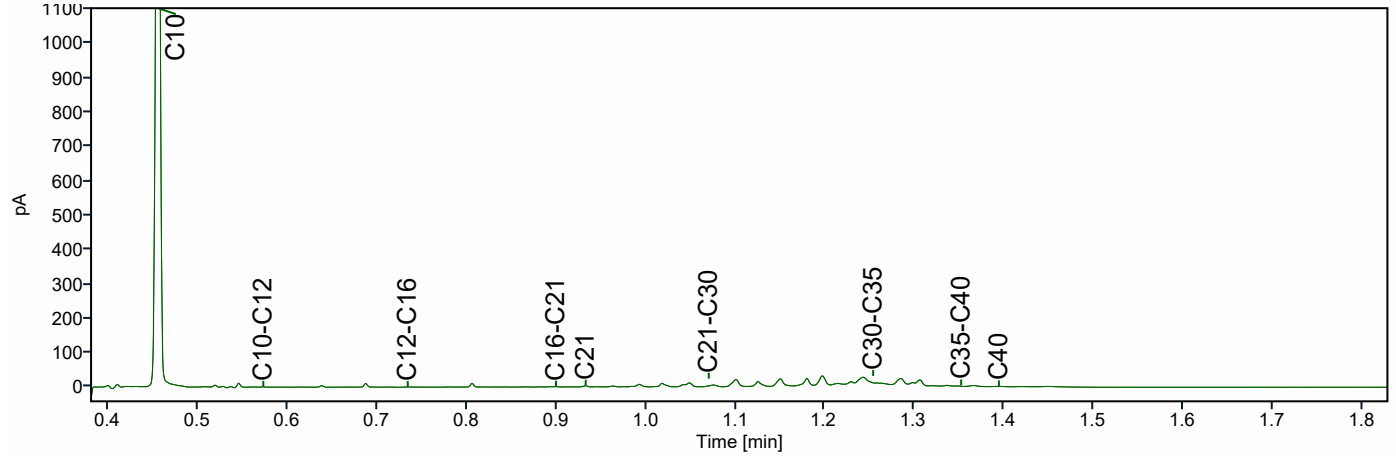
Sample ID.: 14376375

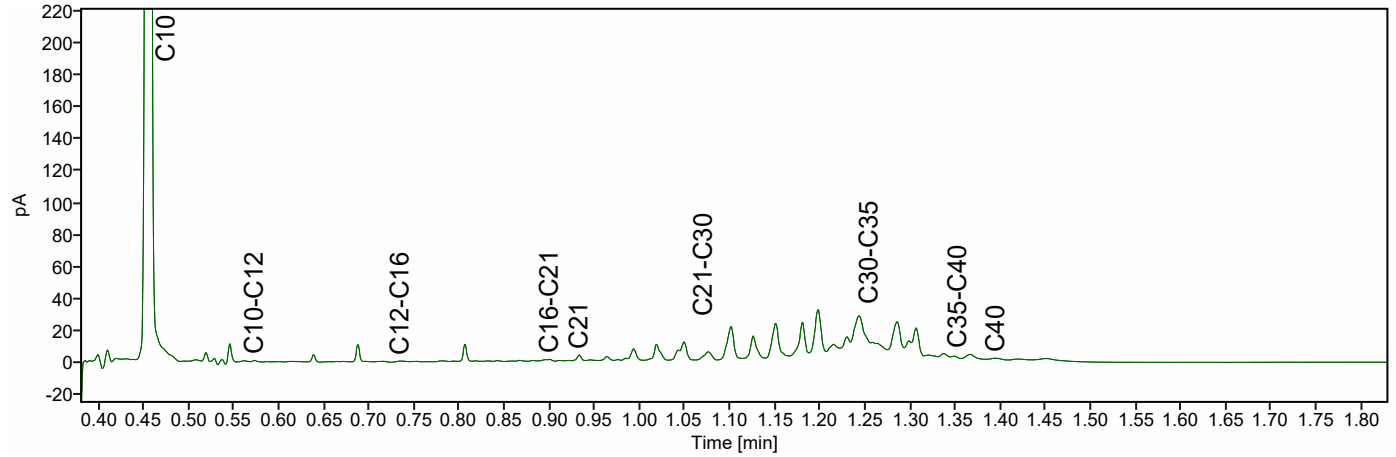
Certificate no.: 2024105759

Sample description.: mm02 03 (0-20) 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 22 (0

V







SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga
Branderweg 1B
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Rutten, agrarisch perceel ten oosten van
Uw projectnummer	: BO243867
SGS rapportnummer	: 14144665, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-09-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO243867. 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.

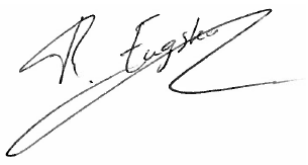
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga

Projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	BO243867	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14144665 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	89	90	140	59
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	6.9
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	3.1	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	4.0
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
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-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
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 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
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 :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga

Projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	BO243867	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14144665 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	03-1-1 03 (120-220)
004	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (120-220)

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
MINERALE OLIE						
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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga

Projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	BO243867	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14144665 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga

Projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	BO243867	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14144665 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

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, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2199031	29-08-2024	29-08-2024	ALC204
001	G7326780	29-08-2024	29-08-2024	ALC236
002	G7326808	29-08-2024	29-08-2024	ALC236
002	B2199045	29-08-2024	29-08-2024	ALC204
003	B2199017	29-08-2024	29-08-2024	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
Sanne Kamminga

Projectnaam	Rutten, agrarisch perceel ten oosten van	Orderdatum	30-08-2024
Projectnummer	BO243867	Startdatum	30-08-2024
Rapportnummer	14144665 - 1	Rapportagedatum	03-09-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	G7326809	29-08-2024	29-08-2024	ALC236	
004	B2199033	29-08-2024	29-08-2024	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G7326804	29-08-2024	29-08-2024	ALC236	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6,4			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	25	53	mg/kg ds	---------- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,18	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	4,6	9,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	12	18	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,044	mg/kg ds	<=IW
Lood	10	13	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	9,3	17,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	33	54	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	---------- (5)
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
Heptachloor	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide		<0,0022	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014		mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	---------- (5)
Aldrin	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Isodrin	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0033	mg/kg ds	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0011	mg/kg ds	---------- (5)
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0022	mg/kg ds	---------- (5)
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
Chloordaan (cis + trans)		<0,0022	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDT (som)		<0,0022	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDE (som)		<0,0022	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6,4			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
DDD (som)		<0,0022	mg/kg ds	<=IW
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		<0,023	mg/kg ds	---------- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,0077	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	5,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	23	36	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	29	45	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	7,7	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	65	102	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	77,9	77,9	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	6,4		%	
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,5	µg/kg ds	---------- (5)

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6,4			
Lutum (% ds)	8,6			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,2	0,3	µg/kg ds	---------- (5)

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,6			
Lutum (% ds)	9,3			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	23	47	mg/kg ds	---------- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,19	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	4,3	8,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	11	17	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,044	mg/kg ds	<=IW
Lood	10	13	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	9,0	16,3	mg/kg ds	<=IW
Zink	32	52	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	---------- (5)
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
Heptachloor	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide		<0,0025	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014		mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	---------- (5)
Aldrin	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
Isodrin	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		<0,0038	mg/kg ds	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0013	mg/kg ds	---------- (5)
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0025	mg/kg ds	---------- (5)
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,6			
Lutum (% ds)	9,3			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Chloordaan (cis + trans)		<0,0025	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDT (som)		<0,0025	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDE (som)		<0,0025	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDD (som)		<0,0025	mg/kg ds	<=IW
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		<0,026	mg/kg ds	---------- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0013	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,0088	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	6,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	6,3	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	19	34	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	23	41	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	8,8	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	48	86	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	79,9	79,9	% m/m	
Lutum	9,3		%	
Organische stof (humus)	5,6		%	
Gloeirest	94		% (m/m) ds	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	0,4	0,4	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorbutaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	5,6			
Lutum (% ds)	9,3			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	0,4	0,5	µg/kg ds	---------- (5)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	0,1	0,1	µg/kg ds	---------- (5)

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	13-1			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,7			
Lutum (% ds)	9,1			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	28	57	mg/kg ds	---------- (5)
Cadmium	0,21	0,26	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	4,9	9,7	mg/kg ds	<=IW
Koper	13	19	mg/kg ds	<=IW
Kwik	0,053	0,066	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	15	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	9,6	17,6	mg/kg ds	<=IW
Zink	34	54	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
delta-HCH	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	---------- (5)
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds	
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
Heptachloor	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide		<0,0018	mg/kg ds	<=IW
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,0014		mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	---------- (5)

Analysemonster	13-1			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	7,7			
Lutum (% ds)	9,1			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Aldrin	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
Dieldrin	0,0011	0,0014	mg/kg ds	
Endrin	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
Isodrin	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		0,0032	mg/kg ds	<=IW
alfa-Endosulfan	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	<=IW
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0009	mg/kg ds	---------- (5)
Endosulfansulfaat	< 0,0020	<0,0018	mg/kg ds	---------- (5)
cis-Chloordaan	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
Chloordaan (cis + trans)		<0,0018	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDT (som)		<0,0018	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDE (som)		<0,0018	mg/kg ds	<=IW
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds	
DDD (som)		<0,0018	mg/kg ds	<=IW
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0042		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,020	mg/kg ds	---------- (5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0009	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,0064	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	2,7	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	4,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	4,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	19	25	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	26	34	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	6,4	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	53	69	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	75,2	75,2	% m/m	
Lutum	9,1		%	
Organische stof (humus)	7,7		%	
Gloeirest	92		% (m/m) ds	

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	20-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,2			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	< 20	<53	mg/kg ds	---------- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,0	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	83,0	83,0	% m/m	
Lutum	2,2		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024105759			
Datum	21-8-2024			
Traject (cm-mv)	20-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	11-9-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (5)
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	82,0	82,0	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
Gloeirest	99		% (m/m) ds	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<D	: kleiner dan de detectielimiet
<=IW	: Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
>IW	: Groter dan Interventiewaarde
5	: IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	mg/kg	5400
PCB (som 7)	mg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	mg/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	mg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	mg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	mg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	mg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	µg/kg	78
Chroom	µg/kg	180

		I
Kobalt	µg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	µg/kg	36
Lood	µg/kg	530
Molybdeen	µg/kg	190
Nikkel	µg/kg	100
Zink	µg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	µg/kg	4
som gewogen asbest	µg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	ng/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum		29-8-2024			29-8-2024			29-8-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-9-2024			11-9-2024			11-9-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium	µg/l	*89*	*89*	*0,07*	*90*	*90*	*0,07*	*140*	*140*	*0,16*
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	3,1	3,1	-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
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
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	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
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		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
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
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[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1		
Datum		29-8-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		11-9-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium	µg/l	*59*	*59*	*0,02*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	6,9	6,9	-0,13
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	4,0	4,0	-0,18
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-		<0,00020(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
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		<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
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(14)	
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)	
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
>T	: Groter dan Tussenwaarde
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

Projectcode: Rutten, agrarisch perceel ten oosten van
Projectcode: BO243867

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
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
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
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	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5 Archeologisch onderzoek

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek – Overig
Verkennend Booronderzoek

Ruttenseweg 1 te Rutten
Gemeente Noordoostpolder









MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek – Overig
Verkennend Booronderzoek

Ruttenseweg 1 te Rutten
Gemeente Noordoostpolder

Projectnummer:	AR256615
Datum:	6 juni 2025
Versie:	1.0
Status:	Concept
Opdrachtgever:	Rho adviseurs
Auteurs:	A.F. Teunissen van Manen
Uitvoerders veldwerk:	Mw. A.F. Teunissen van Manen en dhr. T. van Essen
Senior-KNA-Prospector:	F. Stevens
Actorregistratienummer:	5824566
Serietitel:	Archeologisch rapport MMT
ISSN:	3050-5097
Handtekening:	*ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek
IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere
T. 036-530 24 10

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

Zwolle
Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
T. 038-331 50 20

Groningen
Eemsgolaan 17
9727 DW Groningen
T. 050 -208 23 54

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

INHOUDSOPGAVE 4

SAMENVATTING 3

1 INLEIDING 5

1.1 Aanleiding en doelstelling 5

1.2 Verantwoording 5

1.3 Leeswijzer en Methode 3

1.3.1 Methode Bureauonderzoek 3

2 INVENTARISATIE 4

2.1 Opdracht- en locatiegegevens 4

2.2 Raadpleging dossiers 4

3 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK 5

3.1 Huidige en toekomstige situatie van het plangebied (LS01 en LS02) 5

3.2 Gemeentelijk beleid (LS01) 5

3.3 Aardwetenschappelijke waarden (LS04) 7

3.3.1. Geologie 7

3.3.2. Geomorfologie 8

3.3.3. Bodem 9

3.4 (Bouw) Historische situatie (LS03) 11

3.5 Verstoringen (LS03) 13

3.6 Milieuhygiënische situatie 13

3.7 Archeologie (LS04) 14

3.8 Archeologische verwachting (LS05) 17

4 CONCLUSIE 19

5 AANBEVELINGEN EN VERVOLGSTAPPEN 21

6 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK – OVERIG, VERKENNENDE FASE 22

6.1 Methode 22

6.2 Resultaten veldwerk 24

6.3 Archeologie 25

6.4 Interpretatie veldwerkresultaten 25

7 CONCLUSIE IVO-O 26

8 AANBEVELINGEN EN VERVOLGSTAPPEN 28

BRONNENLIJST 29

Literatuur 29

Kaartmateriaal 3

AFBEELDINGEN

Figuur 1: Archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Noordoostpolder. Bron: Ten Anscher *et al.* 2018. 6
Figuur 2: landschappelijke ontwikkeling van de Noordzeepolder, getoond op de paleografische kaart. Vanwege de schaal is het plangebied niet zichtbaar op de kaart. Bron: Nederland in het Holoceen. 8
Figuur 3: de AHN vergeleken met de geomorfologische kaart. De dekzandruggen ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied zijn nog zichtbaar op de hoogtekaart. 9
Figuur 4: Overzichtskaart inclusief boringen, ingetekend op een satellietbeeld van het plangebied. 23
Figuur 9: de noordelijke grens van het plangebied. Foto is genomen in noordwestelijke hoek van het plangebied, gericht op het oosten. 24

TABELLEN

Tabel 3.1 Bekende onderzoeksmeldingen 14
Tabel 3.2 Bekende vondstmeldingen 15
Tabel 3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting plangebied 18
Tabel 7.1 bijgestelde archeologische verwachting plangebied 26

BIJLAGEN

Bijlage 1: Archeologische perioden
Bijlage 2: Overzichtstekening plangebied
Bijlage 3: Archeologische waarden- en verwachtingskaart Noordoostpolder
Bijlage 4: Archeologiebeleid Noordoostpolder
Bijlage 5: Archis onderzoeksmeldingen
Bijlage 6: Geologische kaart
Bijlage 7: Geomorfologische kaart
Bijlage 8: Bodemkaart
Bijlage 9: Digitaal hoogtemodel
Bijlage 10: Boorpuntenkaart
Bijlage 11: Boorstaten

SAMENVATTING

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek betreft de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan ten behoeve van de ontwikkeling van een stedenbouwkundig plan. Het plangebied bestaat uit het agrarisch perceel ten westen van de Ruttenseweg 1 te Rutten. De omvang en diepte van verstoring aan het bodembestand is op het moment van schrijven nog onbekend. Derhalve zijn de gevolgen van de werkzaamheden voor mogelijke archeologische resten nog onbekend. Het plangebied is grotendeels gelegen in een gebied van lage tot middelhoge archeologische waarde in de beleidscategorie WA-7. Gebieden met archeologische waarde WA-7 zijn uitgezonderd van archeologisch onderzoek als het oppervlakte van de te verstoren planlocatie 10.000 m^2 overschrijd of de verstoring dieper dan 50 cm -mv. is. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2,7 ha en overschrijd daarmee de vrijstellingsgrenzen.

Aan het begin van het Holoceen bestond het plangebied uit een dekzandvlakte waarvan het dekzand in het Weichselien is afgezet door de wind vanuit de toen droogstaande Noordzee. Het landijs in Scandinavië smolt vanaf het einde van het Weichselien wat resulteerde in een stijgende grondwaterspiegel. Tot ca. 3.850 v. Chr. bestaat het plangebied uit een rijk bebost pleistoceen zandgebied met dekzandruggen en kopjes en nabijgelegen riviervlakte en beekdalen. De stijgende grondwaterspiegel zorgde tussen ca. 3.700 tot 3.400 v. Chr. voor een verandering in vegetatie van loofbos naar een drassige combinatie van loofbos en zegge (moerasbos). De overname van zeggevegetatie zet door tot ca. 2.950 v. Chr. Vanaf dit punt vindt veenvorming plaats in het plangebied. Geologisch gezien bestaat het plangebied uit getijdenafzettingen die zijn afgezet vanaf het Midden-Neolithicum B tot de drooglegging van de Polder. Op de geomorfologische kaart is het plangebied ingetekend als ontgonnen veenvlakte. Het veendek onder de getijdenafzettingen is vermoedelijk deels of volledig geërodeerd door het water of door agrarisch gebruik. Eerder uitgevoerd milieuonderzoek ter plaatse van het plangebied heeft aangetoond dat het veendek vrijwel niet meer aanwezig is. Onder het veendek is pleistoceen dekzand aanwezig. De top van het pleistocene zand is vermoedelijk ook geërodeerd door het water of verstoord door agrarisch gebruik. Op basis van bekende boringen in het plangebied wordt het pleistoceen zand verwacht op ongeveer 0,50 m -mv.

Uit de periode Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum B kunnen met name vuurstenen gebruiksvoorwerpen en sporen van jachtkampementen verwacht worden dieper in het pleistoceen dekzand. Indien het pleistoceen zand voldoende intact is, kunnen grafvelden, sporen van kleine gebouwen, jachtkampementen, haardkuilen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen gerelateerd aan de Swifterbantcultuur worden verwacht uit de periode Midden-Neolithicum A. Voor de periode Midden Neolithicum B – Late Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting van archeologische waarden. Het plangebied is te nat geweest voor permanente bewoning. Er kunnen restanten van scheepvaart, visserij of de jacht verwacht worden, maar de trefkans is echter klein om deze resten op te sporen middels prospectief onderzoek en in het algemeen is deze verwachting ook laag. Uit de Tweede Wereldoorlog geldt een lage verwachting op het aantreffen van munitie of onderdelen van vliegtuigen.

Op basis van de conclusies van het Bureauonderzoek, is geadviseerd om met een Inventariserend Veldonderzoek – Overig (IVO-O), verkennende fase de intactheid van de bodem en de aanwezigheid van archeologisch relevante grondlagen vast te stellen.

Tijdens het veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, zijn acht boringen tot maximaal 1,0 m -mv. gezet (4,22 tot 4,46 m -NAP). Uit het veldonderzoek blijkt dat de bodem is verstoord tot in de C-horizont. In vier boringen is onder het bouwvoor een laag vergraven veen aangetoond die te zandig was om nog als veen geclassificeerd te worden en bovendien is opgenomen in het bouwvoor. De overgang naar de C-horizont was abrupt en bovendien waren er geen tekenen van bodemvorming aanwezig. De archeologische verwachting vanuit het Bureauonderzoek komt niet volledig overeen met de resultaten van het veldonderzoek. De archeologische verwachting wordt voor alle periodes bijgesteld naar laag.

De verwachting is dat met de geplande werkzaamheden voor onderhavig plangebied geen archeologische resten worden verstoord. Het archeologisch niveau is waarschijnlijk in eerste instantie verstoord door langdurige erosie van zeewater en later door agrarische bewerking. De kans dat hier nog archeologische resten in bruikbare context liggen is laag. Het eventuele archeologisch niveau is waarschijnlijk niet meer aanwezig of in grote mate verstoord waardoor geen archeologisch vervolgonderzoek wordt voorgesteld.

Bij het onverwachts aantreffen van archeologisch vondstmateriaal, treedt artikel 5.10 van de Erfgoedwet in werking. In dit geval dient het vondstmateriaal aangemeld te worden via het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Tevens dient het vondstmateriaal tot 6 maanden, gerekend vanaf de aanmelddatum, beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek te zijn.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Rho adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek in april een archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek – Overig door middel van boringen ter plaatse van het agrarisch perceel ten westen van de Ruttenseweg 1 te Rutten uitgevoerd. De aanleiding voor het archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek betreft de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan. Ten grondslag van de ontwikkeling ligt een stedenbouwkundig plan. Het onderzoek wordt uitgevoerd om vast te stellen of archeologisch waarden in het plangebied aanwezig zijn waar rekening mee gehouden moet worden voor het stedenbouwkundig plan.

Doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is het verzamelen van relevante archeologische, bouwhistorische en aardwetenschappelijke informatie. Aan de hand van een bronnenonderzoek dient historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie achterhaald te worden. Deze informatie wordt verwerkt in een archeologische verwachting. Aan de hand van de archeologische verwachting wordt bepaald of de geplande werkzaamheden tot verstoring van archeologische resten kan leiden. Op basis van deze mogelijke verstoring, wordt een advies gegeven over eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Doel van het IVO-O door middel van boringen is het toetsen van de gespecificeerde verwachting uit het Bureauonderzoek. Met de verkennende variant wordt, door middel van grondboringen, de bodem onderzocht op archeologisch relevante bodemlagen en eventuele verstoringen.

Het Bureauonderzoek wordt opgesteld aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:
1. *Wat zijn de bekende aardwetenschappelijke waarden van het plangebied?*
2. *Wat zijn de bekende en verwachte archeologische sporen en resten binnen het plangebied?*
3. *Wat zijn de gevolgen van de geplande werkzaamheden voor de mogelijk aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied?*

Het IVO-O wordt opgesteld aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:
4. *In hoeverre komen de huidige vastgestelde aardwetenschappelijke waarden overeen met het bureauonderzoek?*
5. *Wordt de specifieke archeologische verwachting van het plangebied bij het veldonderzoek bevestigd?*
6. *Welke archeologische indicatoren zijn aangetroffen?*
7. *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

1.2 Verantwoording

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

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

1.3 Leeswijzer en Methode

In Protocol 4002 zijn in de specificaties LS01 tot en met LS05 de vereiste onderdelen van het Bureauonderzoek beschreven. Het standaardrapport Bureauonderzoek is opgesteld conform LS06. In Protocol 4003 zijn, in de specificaties VS01 tot en met VS08, de vereiste onderdelen van het IVO-O beschreven.

De gegevens van het project zijn schematisch weergegeven in hoofdstuk 2. Ook worden hier de (niet) geraadpleegde bronnen verantwoord. Daarnaast komt hier de opdrachtomschrijving, aan bod. De methode van het uitgevoerde IVO-O staat beschreven in hoofdstuk 6.1

1.3.1 Methode Bureauonderzoek

De afbakening van het plan- en onderzoeksgebied zijn, conform LS01, beschreven in hoofdstuk 3.1. Ook komt hier, conform LS02, de omschrijving van de huidige en toekomstige situatie aan bod. In hoofdstuk 3.2 is het archeologisch beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug omschreven.

Hoofdstuk 3.3 bevat de aardwetenschappelijke waarden, het eerste onderdeel van LS04. Deze zijn beschreven aan de hand van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten en het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Het eerste onderdeel van LS03, de historische situatie van het plangebied en de omgeving, is beschreven in hoofdstuk 3.4. De bekende bodemverstoringen, het tweede onderdeel van LS03, is beschreven aan de hand van kadastrale (bouwgegevens) en voorgaande bodemonderzoeken in hoofdstuk 3.5.

In hoofdstuk 3.6 is ingegaan op het tweede onderdeel van LS04. Hier komen de bekende archeologische waarden en verwachting aan bod. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van Archis. In hoofdstuk 3.7 is de analyse van het plangebied in een gespecificeerde archeologische verwachting verwerkt, opgesteld conform LS05.

Hoofdstuk 4 concludeert het bureauonderzoek. Afsluitend is in hoofdstuk 5, op basis van de conclusies van het bureauonderzoek, een archeologisch advies gegeven.

2 INVENTARISATIE

2.1 Opdracht- en locatiegegevens

Projectgegevens	
Naam project:	Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek – Overig, Verkennend Booronderzoek, Ruttenseweg 1 te Rutten
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek – Overig, Verkennend Booronderzoek
Datum:	6 juni 2025
Uitvoerder:	Mateboer Milieutechniek
Projectnummer:	[Projectnummer]
Opdrachtgever:	[Opdrachtgever] dhr. M. van Putten michiel.vanputten@rho.nl 0570-745607
Uitvoerder:	Mateboer Milieutechniek info@mateboer.nl 038-331 50 20
Auteur:	A.F. Teunissen van Manen
Controleur, actorregistratie nummer:	F. Stevens, 5824566
Bevoegd gezag:	gemeente Noordoostpolder
Plaats documentatie:	Mateboer Milieutechniek BV, Archis, Data Station Archaeology
Archis-meldingsnummer:	5765251001
Projectnummer [Opdrachtgever]:	20240367
Projectnummer Mateboer:	[Projectnummer]
Werkzaamheden	
Type werkzaamheden:	Te ontwikkelen nieuwbouwlocatie
Omvang plangebied:	26.595 m^2

Adres en locatie	
	
Adres:	Ruttenseweg 1
Plaats:	Rutten
Toponiem:	Ruttenseweg 1
Centrale RD-coördinaten:	X: 176.371 / Y: 535.432
Hoekpunt 1 RD-coördinaten:	X: 176.457 / Y: 535.354
Hoekpunt 2 RD-coördinaten:	X: 176.284 / Y: 535.354
Hoekpunt 3 RD-coördinaten:	X: 176.286 / Y: 535.508
Hoekpunt 4 RD-coördinaten:	X: 176.456/ Y: 535.509
Kaartblad TOP25NL:	15HN2
Kadastrale aanduiding:	NOP00-F-2784 (Noordoostpolder)
Aardwetenschappelijke waarden	
Hoogteligging:	4,22 en 4,46 m -NAP
Maaiveldtype:	onverhard (akker)
Grondwatertrap:	VIo
Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand:	0,60 – 0,70 m -mv.
Gemiddeld Laagste Grondwaterstand:	1,20 – 1,30 m -mv.
Geologie	Getijdenafzettingen
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte
Bodem	Veenpodzolgronden: leemarm en zwak lemig fijn zand

De locatiesituatie met betrekking tot het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Raadpleging dossiers

Bron	Verwerkt in onderzoek ✓	Verwerkt in onderzoek X	Niet afgebeeld	Niet beschikbaar	Niet relevant	Opmerkingen
Actueel Hoogtebestand Nederland (hoogtegegevens)	✓					-
Archis 4.0 (Inclusief CAA en CMA)	✓					Alle in Archis bekende gegevens in het onderzoeksgebied zijn verwerkt in het onderzoek.
BAG-viewer (bouwgegevens)	✓		X		X	In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig.
Bodemkaart	✓					-
Data Station Archaeology	✓					Gebruikte onderzoeken zijn gedownload van Data Station Archaeology.
DINOloket	✓					De grondwaterstand is gebaseerd op gegevens van DINOloket.
Archeologische waarden- en verwachtingskaart	✓					De actualisatie archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Noordoostpolder is geraadpleegd (RAAP-rapport 3155).
Archeologische beleidskaart	✓					De archeologische beleidskaart van de gemeente Noordoostpolder is geraadpleegd (RAAP-rapport 3155).
Geologische kaart	✓					-
Geomorfologische kaart	✓					-
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)	✓		X		X	In het onderzoeksgebied zijn geen elementen aanwezig van de IKME.
Kadastrale gegevens	✓		X			-
Mondelinge bronnen	✓					Bij de opdrachtgever dhr. M. van Putten is in april 2025 geïnformeerd over de staat van het plangebied en de toekomstige plannen.
Rijksmonumentenregister (Voormalig CMA, via Archis)	✓				X	In het onderzoeksgebied zijn geen Rijksmonumenten aanwezig.
Schriftelijke (historische) bronnen	✓					Voor een compleet overzicht van geraadpleegde schriftelijke bronnen, zie de literatuurlijst.
Archief	✓					Via het Stadsarchief Almere zijn historische kaarten geraadpleegd.
Topotijdreis	✓				X	Het plangebied is sinds de inpoldering van de Noordoostpolder onverandert gebleven.

3 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

3.1 Huidige en toekomstige situatie van het plangebied (LS01 en LS02)

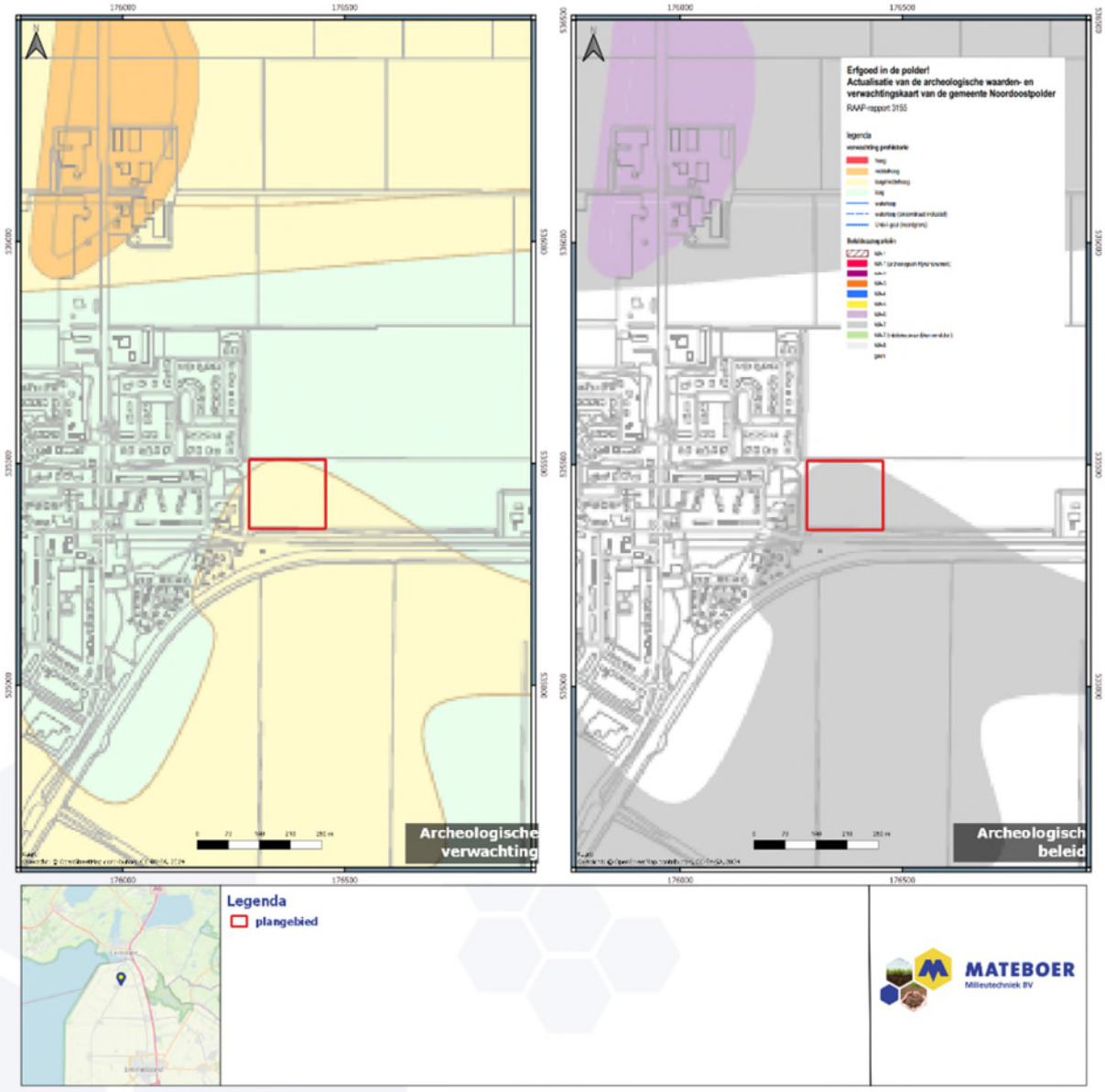
Het plangebied is gelegen aan de Ruttenseweg 1 te Rutten en heeft een omvang van circa 26.595 m^2 of circa 2,7 ha en bestaat uit een deel van één kadastraal perceel dat bekend staat als gemeente Noordoostpolder, sectie F, nummer 2784. De onderzoekslocatie betreft een perceel met agrarische doeleinden. Het volledige terrein heeft een oppervlakte van circa 50.883 m2. De voorgenomen plannen hebben echter betrekking tot slechts de helft van het agrarische perceel. Derhalve wordt het meest westelijke gedeelte van het agrarische perceel als plangebied aangeduid. Ter plaatse van het perceel heeft agrarische bedrijfsvoering in de vorm van akkerbouw plaatsgevonden.

De geplande ingreep betreft een gewenste wijziging van het omgevingsplan zodat een stedenbouwkundig plan ontwikkeld kan worden. De te realiseren planlocatie zal naar verwachting tegen een bestaande bebouwing van Rutten aangebouwd worden. De totale oppervlakte en diepte van de werkzaamheden is op het moment van schrijven niet bekend.

3.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Het gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld in de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Noordoostpolder en is sinds 2019 tot heden in werking. Het plangebied is volgens de archeologische verwachtingskaart grotendeels gelegen in een gebied van lage tot middelhoge archeologische waarde. Dit correspondeert met de beleidsadvieskaart waarop het grootste deel van het plangebied als waarde WA-7 ingetekend is (zie figuur 3). Gebieden met archeologische waarde WA-7 zijn uitgezonderd van archeologisch onderzoek als het oppervlakte van de te verstoren planlocatie 10.000 m2 overschrijd of de verstoring dieper dan 50 cm -mv. is.

Onderhavig te realiseren plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,7 ha en overschrijdt daarmee de vrijstellingsgrenzen, waardoor archeologisch onderzoek vereist is voordat een wijzigingsverzoek van het omgevingsplan ingediend kan worden. Een klein gedeelte van het plangebied in noordoostelijke en noordwestelijke hoek van het plangebied is uitgezonderd van archeologisch onderzoek, het gaat in totaal om 0,1 ha van het plangebied.



Figuur 1: Archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Noordoostpolder. Bron: Ten Anscher *et al.* 2018.

3.3 Aardwetenschappelijke waarden (LS04)

3.3.1. Geologie

De locatie van onderhavig plangebied is gelegen in het voormalig zuiderzeegebied. Geologisch gezien bestaat het onderzoeksgebied uit getijdenafzettingen op kustveen of enkel getijdenafzettingen. In het plangebied zijn enkel getijdenafzettingen aanwezig. De getijdenafzettingen zijn toe te schrijven aan de Formatie van Naaldwijk. De Formatie van Naaldwijk bestaat uit getijdenafzettingen die gekenmerkt worden door een gelaagdheid die ontstaat door de afwisseling van eb en vloed. Deze gelaagdheid kan onderbroken worden door een veenlaag die ontstaat in plaatselijk verzoette ondiepe milieus (Formatie van Nieuwkoop). Binnen de Formatie van Naaldwijk zijn in de Holocene kustvlakte twee laagpakketten te onderscheiden. Het onderste laagpakket is het Wormer laagpakket. Dit zijn oudere getijdenafzettingen uit het Midden-Holoceen (Neolithicum, 5.300 v. Chr. – 2.000 v. Chr.). Het bovenste laagpakket is het laagpakket van Walcheren. Dit zijn afzettingen van jonge getijdensystemen die met name in het Laat-Holoceen gevormd zijn.[1]

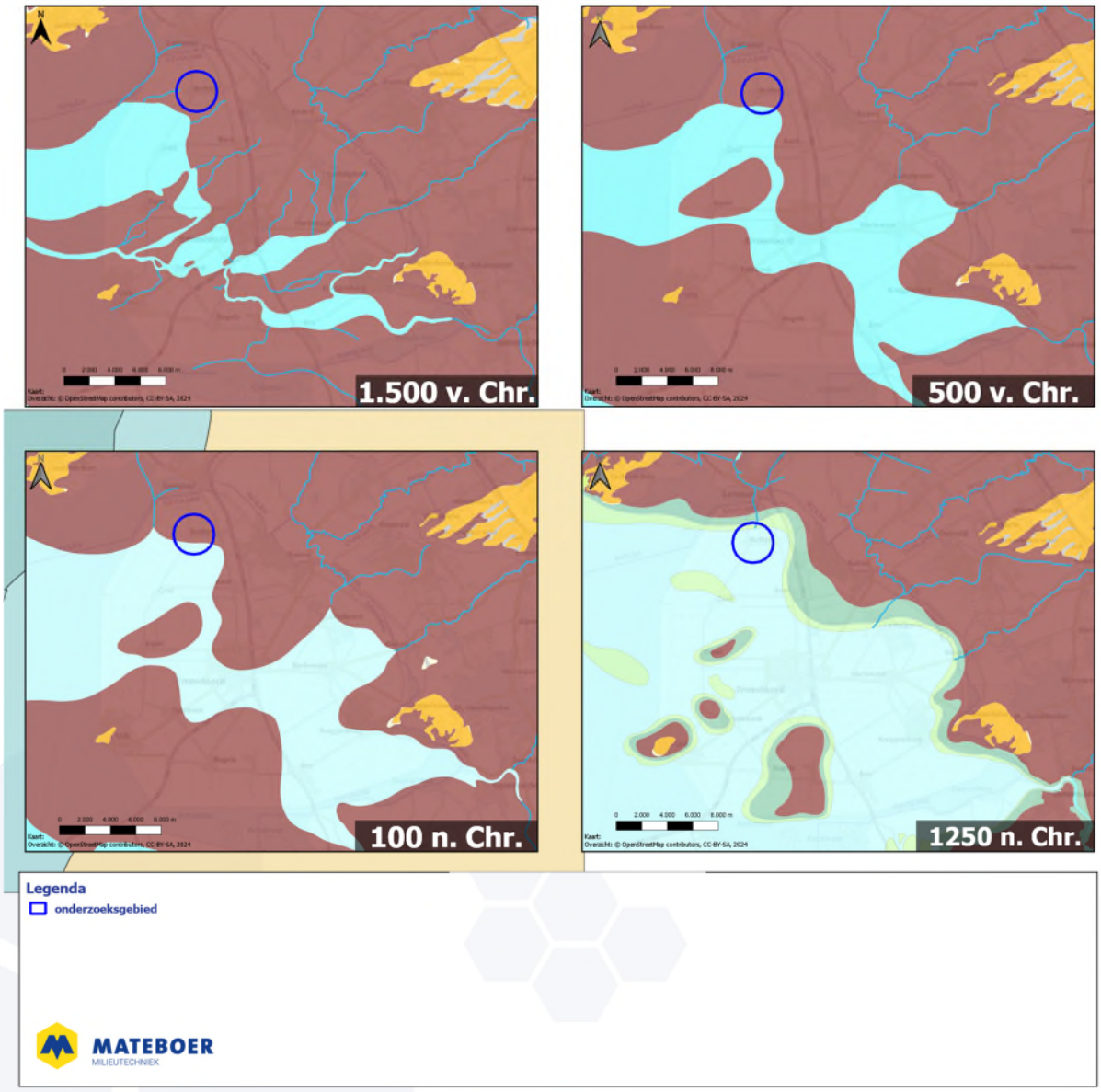
Na het einde van de laatste ijstijd (het Weichselien), aan het begin van het Holoceen ca. 10.000 jaar geleden, steeg de temperatuur en begon het landijs in Scandinavië te smelten. Het plangebied bestond uit een dekzandvlakte waarvan het dekzand in het Weichselien is afgezet door de wind vanuit de toen droogstaande Noordzee. Het smelten van het landijs was een langdurig proces. Tussen ca. 4.900 en 1.250 v. Chr. steeg het grondwater in de Noordoostpolder 5,5 meter.

In het plangebied ontwikkelde zich in eerste instantie dennen- en berkenbossen, later ging dit over in loofbossen gedomineerd door eik. Tot ca. 3.850 v. Chr. bestaat het plangebied uit een rijk bebost pleistoceen zandgebied met dekzandruggen en kopjes en nabijgelegen riviervlakte en beekdalen. De combinatie van de bebossing, een droge ligging met nabijgelegen watervoorziening zorgen ervoor dat het plangebied waarschijnlijk interessant is geweest voor menselijke activiteit. Alhoewel het plangebied in deze periode waarschijnlijk droog heeft gelegen, behoorde het niet tot de hoogste delen in de omgeving. De dekzandruggen zijn ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied gelegen (zie figuur 5). Tussen ca. 3.700 tot 3.400 v. Chr. zorgde de stijgende grondwaterspiegel voor een verandering in vegetatie van loofbos naar een drassige combinatie van loofbos en zegge (moerasbos). De overname van zeggevegetatie zet door tot ca. 2.950 v. Chr. Vanaf dit punt vindt veenvorming plaats in het plangebied.

Het plangebied was vanaf ca. 2.750 v. Chr. volledig bedekt met veen en is te nat geweest voor permanente bewoning.[2] Door de stijgende zeewaterspiegel bleef het water de huidige Noordoostpolder binnen stuwen. Rond 1.900 v. Chr. bereikte de mariene invloed een hoogtepunt. Dit zorgde ervoor dat er meren ontstonden waardoor het veen erodeerde. De meren werden omzoomd met rietmoerassen met daarachter hoogveenmoerassen en berkenbroekbossen. Het plangebied lag vanaf dit punt waarschijnlijk afwisselend onder water. Tot ca. 800 n. Chr. bedekt met veen. Vanaf ongeveer 1250 n. Chr. staat het gebied permanent onder water tot aan de drooglegging van de Noordoostpolder.[3]

Zie bijlage 6 voor de geologische kaart van het onderzoeksgebied.

[1] Stouthamer/Cohen/Hoek 2023, 242-243.
[2] Ten Anscher *et al* 2018, 15-23.
[3] Vos *et al.* 2018.

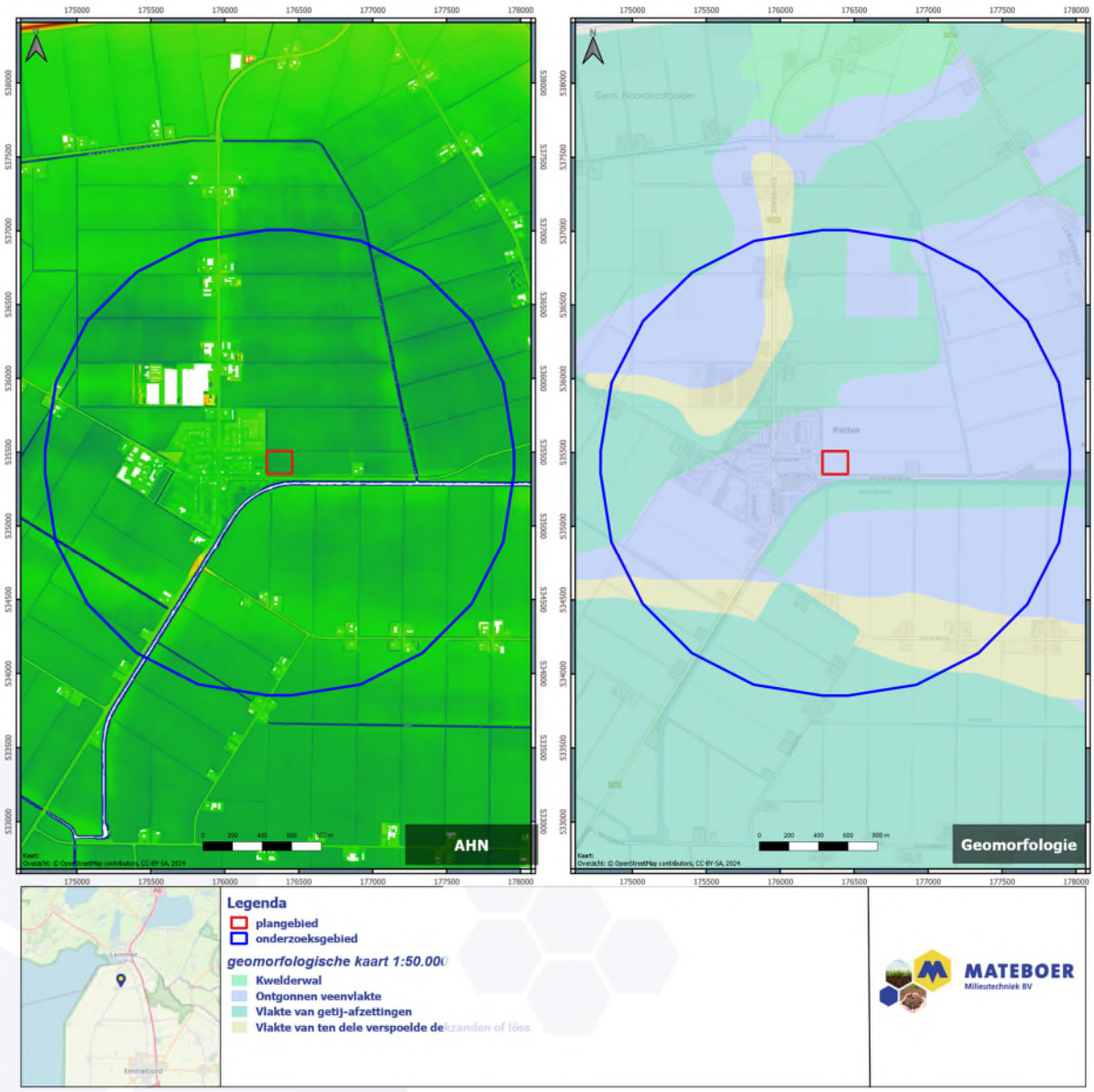


Figuur 2: landschappelijke ontwikkeling van de Noordzeepolder, getoond op de paleografische kaart. Vanwege de schaal is het plangebied niet zichtbaar op de kaart. Bron: Nederland in het Holoceen.

3.3.2. Geomorfologie

Geomorfologisch gezien is het plangebied gelegen in een ontgonnen veenvlakte. Dit zijn niet-dalvormige landvormgroepen met een maximaal hoogteverschil van 0,25 m. Het veendek is in grote delen van het onderzoeksgebied verspoeld geraakt. De ontgonnen veenvlakte wordt ten noorden en ten zuiden van het plangebied omringd met een vlakte van mariene getij-afzettingen. Als laatste is ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden aanwezig.

Zie bijlage 7 voor de geomorfologische kaart en bijlage 9 voor de hoogtekaart van het onderzoeksgebied.



Figuur 3: de AHN vergeleken met de geomorfologische kaart. De dekzandruggen ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied zijn nog zichtbaar op de hoogtekaart.

3.3.3. Bodem

De locatie van het plangebied bestaat volledig uit veldpodzolgronden (kHn21). Een veldpodzol is een mineraalarme grond die hoort bij de groep hydropodzolgronden. Dit zijn podzolgronden die permanent of periodiek met water verzadigd zijn geweest. De gronden zijn leemarm en bestaan uit zwak lemig fijn zand. Veldpozolen zijn de meest voorkomende podzolgronden in Nederland. Een veldpodzol is alleen een veldpodzol als er een duidelijke inspoelingslaag aanwezig is en de A-horizont niet dikker dan 50 cm is.[4]

[4] Van Zijverden/De Moor 2014, 104-105.

Ten oosten, en ten westen van het plangebied zijn moerige eerdgronden gelegen (kWz). Dit zijn eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand. Een eerdlaag wordt gekenmerkt door het voorkomen van een A-of Ap-horizont, die over een diepte van tenminste 15 cm humusrijk is (minerale eerdlaag).[5] Direct ten zuiden van het plangebied zijn kalkrijke poldervaaggronden gelegen (Mn15A). Deze kleigronden bevatten lichte zavel met homogene, aflopende of oplopende profielopbouw (profielopbouw 5). [6]

Ten noorden van het plangebied, aangrenzend aan de veldpodzolgronden, is een klein stukje kalkhoudende vlakvaaggronden te zien (Sn13A). Deze gronden zijn zwak tot sterk lemig, kleiig en bestaan uit uiterst fijn zand. In de IJsselmeerpolders wordt het kleiig, uiterst fijne zand aangeduid met "lichte zavel A".[7] De kalkhoudende vlakvaaggronden worden omsloten door moerige eerdgronden met een mineraal dek 5-8% lutum en een moerige tussenlaag op zand (uWz). Dit zijn moerige eerdgronden met een moerige tussenlaag waarop een siltdek ligt. In het siltdek kan een minerale eerdlaag zijn ontwikkeld maar de legenda-eenheid wordt hierop niet verder onderverdeeld. De moerige tussenlaag ligt op zand.[8]

Zie bijlage 8 voor de bodemkaart kaart van het onderzoeksgebied.

[5] Zijverden/De Moor 2014, 108.
[6] https://legenda-bodemkaart.bodemdata.nl/bodemclassificatie/item/zeekleigronden/vaaggronden/poldervaaggronden/mn15a, geraadpleegd april 2025.
[7] https://legenda-bodemkaart.bodemdata.nl/bodemclassificatie/item/kalkhoudende-bijzondere-lutumarme-gronden/vlakvaaggronden/-/sn13a, geraadpleegd april 2025.
[8] https://legenda-bodemkaart.bodemdata.nl/bodemclassificatie/item/moerige-gronden/moerige-eerdgronden/-/uwz, geraadpleegd april 2025.

3.4 (Bouw) Historische situatie (LS03)

In de Romeinse Tijd (19 v. Chr. – 450 n. Chr.) bestond het plangebied uit een open merengebied dat uiteindelijk direct in verbinding stond met de Noordzee. Er werd gesproken van het meer “Flevo”. In de Vroege Middeleeuwen (450 – 1050 n. Chr.) werd het merengebied ‘Almere’ genoemd, wat geheel of groot meer betekent in het Germaans.[9] Door stormvloeden in de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 n. Chr.) ging het Almere over in de Zuiderzee. De zee was een belangrijke vaarweg voor vissers, transport en handel. In de 17e eeuw was de Zuiderzee het knooppunt voor VOC-schepen die via Texel de wereldzeeën opvoeren en in de 18de eeuw voor koggen van de Hanzevloot.[10]

Onderhavig te realiseren plangebied is gelegen ten oosten van Rutten in de Noordoostpolder. De Noordoostpolder was de eerste droogmakerij van Flevoland en is drooggelegd van 1937 tot en met 1942. Tijdens de droogmakerij zijn een groot aantal scheepwrakken ontdekt. Tot nu toe zijn er 430 scheepswrakken bekend, waarvan het grootste gedeelte tijdens de drooglegging van de polders verwijderd zijn.[11] Tijdens de Tweede Wereldoorlog was de Noordoostpolder een toevluchtsoord voor onderduikers. De ontginning van de polder ging ondanks de oorlog door. Onderduikers konden met behulp van een vervalste ausweisverklaring onder toezicht van de Duitsers werken in de polder, waardoor de Noordoostpolder op den duur bekend stond als Nederlands Onderduikers Paradijs.[12] Daarnaast was het IJsselmeer een belangrijke aanvliegroute voor bombardementsvluchten naar Duitsland. Binnen de Noordoostpolder zijn ongeveer 35 vliegtuigen gecrasht.[13] In het onderzoeksgebied zijn geen crashsites bekend.

Oorspronkelijk werden de polders aangelegd voor het verkrijgen van nieuwe landbouwgronden maar ze dienden ook als huisvestiging voor de overvolle Randstad. [14] Desondanks heeft de Noordoostpolder nog steeds voor bijna 90 procent een agrarische bestemming. De Noordoostpolder is ingericht volgens een systematisch dorpenplan, gebaseerd op het *centrale-plaatsenmodel* van Christaller. Emmeloord werd de centrale nederzetting met alle voorzieningen. In een kring daaromheen werden tien kleinere dorpen gesticht met alleen de basisvoorzieningen. De randdorpen werden gesticht om de landarbeiders de huisvesten. Het uitgangspunt voor de was dat een boerderij maximaal 5 kilometer van een dorp af mocht liggen.[15]

Het dorp Rutten is het meest noordelijk gelegen dorp van de Noordoostpolder en werd gebouwd in 1952, de eerste bewoners kwamen in 1953. De naam Rutten is gekozen als verwijzing naar het verdwenen dorp *Ruthne* dat ter hoogte van Nagele gelegen zou hebben in de Middeleeuwen. Er is echter geen bewijs dat dit dorp bestaan heeft, de naam *Ruthne* wordt ook wel geassocieerd met het

[9] https://www.nauticaexperience.nl/geschiedenis/terug-in-de-tijd-de-geschiedenis-van-almere/ geraadpleegd op 12-12-2024.
[10] https://www.canonnoordoostpolder.nl/zee/3-zuiderzee, geraadpleegd op 12-12-2024.
[11] Van Popta 2012, 34.
[12] https://www.canonnoordoostpolder.nl/ii-land/10-oorlogsjaren, geraadpleegd april 2025.
[13] https://www.flevolanderfgoed.nl/home/erfgoed/noordoostpolder-2/vliegtuigwrakken-3.html, geraadpleegd april 2025.
[14] Stol 2010, 111.
[15] Stol 2010, 113.

Friese Rottum.[16] In de omgeving van onderhavig plangebied zijn geen archeologische monumenten of rijksmonumenten aanwezig.



Figuur 7: "*Oude kaart der Nederlanden tot opheldering der Vaderlandsche Historie in de Middeleeuw*" door Isaak Tirion (1749). Deze historische kaart uit geeft een impressie van hoe Nederland in de Middeleeuwen (450 – 1500) eruit zag. Met name "Meer Almari of Zuider Zee" is opmerkelijk, volgens de maker werd de Zuiderzee in de Middeleeuwen (450 – 1500) nog Meer Almari (Almere) genoemd. Bron: Stadsarchief Almere, foto gemaakt door Thomas Erdmann.

[16] https://etymologiebank.nl/trefwoord/rutten geraadpleegd april 2025.

3.5 Verstoringen (LS03)

De locatie van het plangebied is altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Hierdoor dient rekening gehouden te worden met enige verstoring door langdurig agrarisch gebruik. In 2007 heeft Vestigia de kaart *Indicatief overzicht van kwetsbare delen van het pleistocene oppervlak* samengesteld in het kader van de Archeologische basis- en beleidsadvieskaart voor het grondgebied van de Noordoostpolder (2007). Deze kaart geeft een eerste indruk van de gebieden die in elk geval tot de archeologisch meest kwetsbare gebieden in de gemeente behoren en gedeeltelijk veel van erosie te leiden zullen hebben gehad.[17] Op basis van deze kaart wordt geschat dat ter plaatse van het plangebied de top van het pleistoceen zand binnen 30 cm -mv of tussen de 30 en 60 cm -mv. aanwezig is.

3.6 Milieuhygiënische situatie

Ter plaatse van het plangebied is in september 2024 door Mateboer Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Tijdens het onderzoek zijn verspreid over het plangebied 20 boringen tot 0,50 m -mv gezet en 4 boringen tot 2,0 m -mv. Daarnaast zijn 4 peilbuizen geplaatst. Zowel de bodem als het grondwater zijn getest op het standaardpakket (grond). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. zowel in de boven- als ondergrond als in het grondwater zijn maximaal overschrijdingen aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde aan onderzochte componenten.[18]De gezette boringen zijn niet bruikbaar voor archeologisch onderzoek

[17] Ten Anscher *et al.* 2018, 75-76.
[18] Okkema 2024.

3.7 Archeologie (LS04)

Tabel 3.1 Bekende onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmelding	Samenvatting
Type onderzoek: archeologisch: bureauonderzoek **Plaatsnaam:** Noordoostpolder **Toponiem:** - **Adviesbureau:** Antea Group Archeologie **Zaakidentificatienummer:** 4906262100 **Meldingsdatum:** 2020-10-20	Archeologisch booronderzoek uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanleg van een middenspanningskabeltracé in de gemeente Noordoostpolder. Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn geen verkennende boringen uitgevoerd.
Type onderzoek: archeologisch: boring **Plaatsnaam:** Rutten **Toponiem:** - **Adviesbureau:** Scordiscus B.V. **Zaakidentificatienummer:** 4765306100 **Meldingsdatum:** 2020-01-15	Archeologisch booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Ambachtstraat 21 te Rutten, circa 800 meter ten zuidwesten van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de vernomen realisatie van een bedrijfshal. Het plangebied ligt in een soortgelijke landschappelijke context. Tijdens het booronderzoek zijn vijftien boringen uitgevoerd tot 1,20 m -mv. (ca. 5,2 m -NAP). De bodem bestaat uit een bouwvoor met daaronder verschillende veenlagen met verspoelingslagen ertussen. Direct boven het pleistocene zand ligt een laag die uit verslagen veen met klei-, veen-, en zandbrokken bestaat. In het pleistocene zand is geen bodemvorming aangetroffen. Het rapport concludeert dat er geen archeologische resten zijn aangetroffen en op basis van het uitgevoerde onderzoek het verwachte archeologische niveau al in de prehistorie blijkt verspoeld. Geadviseerd werd om het plangebied vrij te geven, het is onbekend of het bevoegd gezag dit besluit heeft overgenomen.[19]
Type onderzoek: archeologisch: verwachtingskaart **Plaatsnaam:** Lelystad **Toponiem:** - **Adviesbureau:** ADC ArcheoProjecten **Zaakidentificatienummer:** 5654719100 **Meldingsdatum:** 2024-10-17	Actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de provincie Flevoland. De verwachtingskaart is echter nog niet beschikbaar.

Archeologische vondstmeldingen

Ter plaatse van het onderzoeksgebied staan in Archis vijf vondstmeldingen geregistreerd. Zie tabel 3.2 voor een overzicht van de vondstmeldingen. De vondsten zijn allemaal gedaan tijdens de drooglegging van de Noordoostpolder. Twee vondstmeldingen, ca. 1450 meter ten noorden en 1070 meter ten oosten van het plangebied zijn scheepswrakken (zaakidentificatienummers 3031524100 en 3049183100) die beiden zijn verwijderd. Twee vondstmeldingen worden gedateerd uit de Middeleeuwen. Het betreft allereerst een roodbakkend geglazuurd bord, gemeld op ca. 1500 meter

[19] De Vries/Aalsberg 2020.

ten zuiden van het plangebied (zaakidentificatienummer3113829100. Ten tweede is ca. 1200 meter ten zuiden van het plangebied een vondstmelding gedaan van verschillende stukken steengoed, een kogelpot en brokken steen (zaakidentificatienummer2851243100). Als laatste is ca. 800 meter ten zuidoosten van het plangebied een vondstmelding gedaan van een stuk dierlijk bot (zaakidentificatienummer 3113829100). De vondst is gedaan in verspoeld veen en heeft een onbekende datering.

Op de scheepswrakken na is de exacte locatie en verwervingswijze van de vondsten niet te achterhalen.

Tabel 3.2 Bekende vondstmeldingen

Vondstmelding	Complex	Datering	Materiaal, type (aantal)	Opmerking[20]
Zaakidentificatienummer: 3113829100 **Vondstdatum:** 9999-01-01 **Meldingsdatum:** 1948-09-01 **Vinder:** particulier **Verwerving:** verwervingswijze niet te bepalen **Ligging:** 795 meter ten zuidoosten	complextype niet te bepalen	Paleolithicum - Nieuwe Tijd Laat	dierlijk bot - bot (1)	*"Gevonden in verspoeld veen. Kavel F8 is op de kavelkaart uitgegeven door het RIJP niet terug te vinden."*
Zaakidentificatienummer: 2851235100 **Vondstdatum:** 9999-01-01 **Meldingsdatum:** 1948-09-01 **Vinder:** particulier **Verwerving:** verwervingswijze niet te bepalen **Ligging:** 1512 meter ten zuiden	complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd	keramiek - roodbakkend geglazuurd:bord (1)	-

[20] Archis 4.0.

Vondstmelding	Complex	Datering	Materiaal, type (aantal)	Opmerking[20]
Zaakidentificatienummer: 3049183100 **Vondstdatum:** 9999-01-01 **Meldingsdatum:** 2005-03-30 **Vinder:** particulier **Verwerving:** archeologisch **Ligging:** 1448 meter ten noorden	Scheepvaart onbepaald	Nieuwe Tijd Midden - Nieuwe Tijd Laat	hout/houtskool - schip (1)	*"Wraknr.: NA59 - Waarde: 150m van de bocht, 40-50 m zuidelijk van baken op A59 - Scheepstype: 176.760-737.040 - Datering: 1700-1900 - Melding: 1947.06.30 - Verkend: 1953.05.05/06 - Opgegraven: 1953.05.05/06? - Status: opgegeven - Opmerking(en): Uitgegraven en verwijderd, zonder tekening; vondsten en deel van de tuigage meegenomen naar Schokland. Geen opgravingsrapport maar wel een vondstenlijst (van latere inventarisatie). O.a. blokken en ijzeren werktuigen. "onbelangrijk' dergelijk schip reeds eerder getekend, zonder verder onderzoek na tweede verkenning verwijderd. Ook worden de coördinaten 176760-737040 gegeven. - JM: x - MH: x+3 - inventaris: ja"*
Zaakidentificatienummer: 2851243100 **Vondstdatum:** 9999-01-01 **Meldingsdatum:** 1948-09-01 **Vinder:** particulier **Verwerving:** verwervingswijze niet te bepalen **Ligging:** 1209 meter ten zuiden	complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen C - Late Middeleeuwen	keramiek - kogelpot (1)	
		Late Middeleeuwen B	keramiek - steengoed (9999)	
		Late Middeleeuwen	steen - brok (9999)	

Vondstmelding	Complex	Datering	Materiaal, type (aantal)	Opmerking[20]
Zaakidentificatienummer: 3031524100 **Vondstdatum:** 1947-05-29 **Meldingsdatum:** 2003-07-28 **Vinder:** particulier **Verwerving:** verwervingswijze niet te bepalen **Ligging:** 1069 meter ten oosten	Scheepvaart onbepaald	Nieuwe Tijd Vroeg	hout - schip (1)	*"Voorsteven vrijwel geheel teruggevonden, evenals de bovenkant van de beide boorden (die zijn afgeknapt van het scheepsvlak). Sporen gevonden van een grote mast en vermoedelijk van een kleine mast in het voorschip. Geen definitief rapport aanwezig. Tinnen lepel uit 1617, ook aardewerk. Voor 1650 vergaan, mogelijk reeds in de 16e eeuw gebouwd. Datering: 1e helft 17e eeuw. Opgegraven 1947-1948. JM:x. MH:x+3. Mmelding:29-05-1947. Verkend:06-1947. Opgegraven:01-1947-09-1948. inventaris: ja. Nauwkeurigheid: Exact."*

3.8 Archeologische verwachting (LS05)

De archeologische verwachting is gebaseerd op de bekende aardwetenschappelijke- en archeologische waarden in het plangebied, zoals beschreven in hoofdstuk 3. Voor een overzicht van (niet) gebruikte bronnen, zie tabel 2.1.

Het plangebied is gelegen op een locatie die tot aan het Midden-Neolithicum waarschijnlijk een aantrekkelijke plek voor menselijke activiteit geweest. Uit het Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum B kunnen met name vuurstenen gebruiksvoorwerpen en sporen van jachtkampementen verwacht worden dieper in het pleistoceen dekzand. De locatie was tot ca. 3.700 v. Chr. droog gelegen met watervoorzieningen dichtbij. Archeologische resten kunnen verwacht worden in of op het dekzand. Alhoewel de locatie van plangebied tot ca. 3.700 v. Chr. waarschijnlijk droog heeft gestaan, zal de (semi)permanente bewoning waarschijnlijk hebben plaatsgevonden op de nabijgelegen dekzandruggen: 600 meter ten noordwesten en 1000 meter ten zuiden van het plangebied. Archeologische resten die uit deze periode kunnen worden verwacht zijn restanten van de Swifterbantcultuur: grafvelden, sporen van kleine gebouwen, jachtkampementen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.

Vanaf ca. 3.700 tot 3.400 v. Chr. zorgde de stijgende grondwaterspiegel voor een verandering in vegetatie van loofbos naar een drassige combinatie van loofbos en zegge (moerasbos). In deze periode zal het plangebied te drassig zijn geweest voor permanente menselijke activiteit. Desondanks kon de locatie van het plangebied zijn gebruikt voor de jacht waarvan kampementen of vuurstenen gebruiksvoorwerpen aangetroffen kunnen worden. De verwachting en conservering is afhankelijk van de intactheid van het dekzand.

Het plangebied is op de geomorfologische kaart ingetekend als een ontgonnen veenvlakte. Eerder uitgevoerd milieuonderzoek ter plaatse van het plangebied heeft aangetoond dat het veendek vrijwel niet meer aanwezig is.[21] Dit zal deels door langdurige erosie van water in het plangebied en deels door agrarisch ploegen gebeurd zijn. Mogelijk is de top van het dekzand deels of volledig verstoord maar ook dieper kunnen archeologische resten verwacht worden.

Vanaf 2.950 v. Chr. vond in het plangebied veenvorming plaats. Het plangebied was vanaf ca. 2.750 c. Chr. volledig bedekt met veen. In deze periode is het plangebied te nat geweest voor permanente bewoning. Voor deze periode geldt een lage verwachting op archeologische resten. Rond 1.900 v. Chr ontstonden meren door de stijgende zeespiegel, waardoor het veen erodeerde. Het plangebied lag vanaf dit punt waarschijnlijk afwisselend onder water. Het plangebied bleef tot circa 800 n. Chr. bedekt met veen. Vanaf ongeveer 1250 n. Chr. staat het gebied permanent onder water tot aan de drooglegging van de Noordoostpolder.

Uit de Late Middeleeuwen tot aan de Tweede Wereldoorlog kunnen volledige of delen van scheepswrakken verwacht worden. In de Noordoostpolder zijn tijdens en vlak na de drooglegging restanten van schepen aangetroffen. De kans op het aantreffen hiervan is echter erg klein. Uit de Tweede Wereldoorlog kunnen restanten van vliegtuigen of munitie worden aangetroffen in het plangebied, aangezien het IJsselmeer en Noordoostpolder als aanvliegroute is gebruikt voor bombardementsvluchten naar Duitsland. De kans hierop is eveneens klein.

De gespecificeerde archeologische verwachting ter plaatse van het plangebied is samengevat in onderstaande tabel 3.3. Voor een overzicht van de archeologische tijdsperioden, zie bijlage 1.

Tabel 3.3 Gespecificeerde archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Diepte	Complex	Omvang	Conservering
Paleolithicum – Vroeg Neolithicum B	Hoog	>50 cm -mv	(Jacht)kampementen	Klein	Goed
Midden Neolithicum A	Hoog	30-50 cm -mv. tot <30 cm	(Steentijd)bewoning, agrarische productie, haardkuil, jachtkampementen	Klein – middelmatig	Slecht
Midden Neolithicum B – Late Nieuwe Tijd	Laag	Vanaf het maaiveld tot 30 tot 50 cm -mv.	Scheepvaart, visserij	Klein - middelmatig	Slecht
Tweede Wereldoorlog	Laag	Aan het maaiveld – vlak onder het maaiveld	Vliegtuigen, munitie	Klein tot middelmatig	Goed

[21] Okkema 2024.

4 CONCLUSIE

Aan de hand van de onderzoeksresultaten kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de bekende aardwetenschappelijke waarden van het plangebied?*

Aan het begin van het Holoceen bestond het plangebied uit een dekzandvlakte waarvan het dekzand in het Weichselien is afgezet door de wind vanuit de toen droogstaande Noordzee. Het landijs in Scandinavië smolt vanaf het einde van het Weichselien wat resulteerde in een stijgende grondwaterspiegel. Tot ca. 3.850 v. Chr. bestaat het plangebied uit een rijk bebost pleistoceen zandgebied met dekzandruggen en kopjes en nabijgelegen riviervlakte en beekdalen. De stijgende grondwaterspiegel zorgde tussen ca. 3.700 tot 3.400 v. Chr. voor een verandering in vegetatie van loofbos naar een drassige combinatie van loofbos en zegge (moerasbos). De overname van zeggevegetatie zet door tot ca. 2.950 v. Chr. Vanaf dit punt vindt veenvorming plaats in het plangebied. Het plangebied was vanaf ca. 2.750 v. Chr. volledig bedekt met veen en is te nat geweest voor permanente bewoning.[22] Geologisch gezien bestaat het plangebied uit getijdenafzettingen die zijn afgezet vanaf het Midden-Neolithicum B tot de drooglegging van de Polder in de jaren 40 van de vorige eeuw. Op de geomorfologische kaart is het plangebied ingetekend als ontgonnen veenvlakte. Het veendek onder de getijdenafzettingen is vermoedelijk deels of volledig geërodeerd door het water of door agrarisch gebruik. Eerder uitgevoerd milieuonderzoek ter plaatse van het plangebied heeft aangetoond dat het veendek vrijwel niet meer aanwezig is. Onder het veendek is pleistoceen dekzand aanwezig. De top van het pleistocene zand is vermoedelijk geërodeerd door het water of verstoord door agrarisch gebruik. Op basis van bekende boringen in het plangebied wordt het pleistoceen zand verwacht op ongeveer 0,50 m -mv.

De bodem van het plangebied bestaat uit Veldpozolgronden, ingesloten door moerige eerdgronden met ten noorden en direct ten zuiden van het plangebied kalkhoudende poldervaaggronden.

2. *Wat zijn de bekende en verwachte archeologische sporen en resten binnen het plangebied?*

Uit de periode Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum B kunnen met name vuurstenen gebruiksvoorwerpen en sporen van jachtkampementen verwacht worden dieper in het pleistoceen dekzand. Indien het pleistoceen zand voldoende intact is, kunnen grafvelden, sporen van kleine gebouwen, jachtkampementen, haardkuilen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen gerelateerd aan de Swifterbantcultuur worden verwacht uit de periode Midden-Neolithicum A. Voor de periode Midden Neolithicum B – Late Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting van archeologische waarden. Het plangebied is te nat geweest voor permanente bewoning. Er kunnen restanten van scheepvaart, visserij of de jacht verwacht worden, maar de trefkans is echter klein om deze resten op te sporen middels prospectief onderzoek en in het algemeen is deze verwachting ook laag. Uit de Tweede Wereldoorlog geldt een lage verwachting op het aantreffen van munitie of onderdelen van vliegtuigen.

[22] Ten Anscher *et al* 2018, 15-23.

3. *Wat zijn de gevolgen van de geplande werkzaamheden voor de mogelijk aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied?*

De omvang en diepte van verstoring aan het bodembestand is op het moment van schrijven nog onbekend. Aangezien de aanleiding van het onderhavig onderzoek de onderbouwing van een stedenbouwkundig plan betreft, zijn de aanbreng van funderingen, verharding, vegetatie of nutsvoorzieningen mogelijke bodemverstorende ingrepen waar aan gedacht kan worden. De gevolgen van de werkzaamheden voor mogelijke archeologische resten is nog niet duidelijk. Wanneer er het voornemen is om bodemverstorende werkzaamheden uit te gaan voeren, dient archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden om de bodemopbouw te toetsen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische indicatoren.

5 AANBEVELINGEN EN VERVOLGSTAPPEN

Op basis van de conclusies van het bureauonderzoek, wordt geadviseerd om met een Inventariserend Veldonderzoek – O (IVO-O) de intactheid van de bodem en de aanwezigheid van archeologisch relevante grondlagen vast te stellen.

Indien het pleistoceen zand voldoende intact is, kunnen dieper in het dekzand vuurstenen gebruiksvoorwerpen en sporen van jachtkampementen verwacht worden uit het Paleolithicum tot en met het Vroeg-Neolithicum B. Uit de periode Midden-Neolithicum A kunnen in de top van het dekzand grafvelden, sporen van kleine gebouwen, jachtkampementen, haardkuilen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen worden verwacht van de Swifterbantcultuur.

Om deze mogelijke vindplaatsen te onderbouwen, dient allereerst te worden bepaald of en in welke mate bodemhorizonten in het plangebied intact zijn. Hiertoe dient het IVO-O, verkennende fase. Met de verkennende fase wordt inzicht verzameld over eventuele bodemverstoringen en wordt de aanwezigheid van archeologisch interessante bodemlagen getoetst. Op basis van het IVO-O kan een beredeneerde keuze in een archeologische vervolgstap worden gemaakt. Vervolgstappen kunnen het gedeeltelijk of volledig vrijgeven of een noodzaak tot nader archeologisch onderzoek van het plangebied zijn.

Bij het onverwachts aantreffen van archeologisch vondstmateriaal, treedt artikel 5.10 van de Erfgoedwet in werking. In dit geval dient het vondstmateriaal aangemeld te worden via het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Tevens dient het vondstmateriaal tot 6 maanden, gerekend vanaf de aanmelddatum, beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek te zijn.

6 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK – OVERIG, VERKENNENDE FASE

6.1 Methode

Op basis van het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel uit het Bureauonderzoek is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het Inventariserend Veldonderzoek – Overig (IVO-O), verkennende fase is uitgevoerd volgens de in de KNA 4.2 gestelde eisen. De boringen zijn gezet met behulp van een Edelmanboor (Ø: 7 cm). Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.[23] De lithologische beschrijvingen zijn uitgevoerd conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingen (ASB). De lithostratigrafische indeling is beschreven op basis van De Mulder *et al.*[24] De schematische weergave van de boorprofielen is conform NEN 5104.

Volgens de beleidskaart van de gemeente Noordoostpolder is het plangebied gelegen in de beleidscategorie WA-7. Het archeologiebeleid van de gemeente schrijft in eerste instantie 3 boringen per plangebied voor in gebieden met de beleidscategorie WA-7.[25] Het plangebied heeft een omvang van 2,7 ha., wat neerkomt op een totaal van 8 uitgevoerde boringen.

De boorpunten zijn ingetekend op basis van een grid met drie raaien in verspringend patroon (zie figuur 8). De focus van het booronderzoek lag op de aanwezigheid van het veendek en intactheid van het dekzand. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving) beschreven. De boringen zijn uitgevoerd tot tenminste 25 centimeter onder de top van de C-horizont. Per boring is de gaafheid van het bodemprofiel beoordeeld en de aanwezigheid van vegetatie- en/of cultuurlagen of andere archeologische indicatoren onderzocht. De positie van de boringen is met een GPS ingemeten. Op figuur 9 is een foto van het plangebied weergegeven.

[P] PvA Ruttenseweg 1 te Rutten.
[24] Van Zijverden/De Moor 2014, 32-36.
[25] Ten Anscher *et al.* 2018, 91.



Figuur 4: Overzichtskaart inclusief boringen, ingetekend op een satellietbeeld van het plangebied.



Figuur 5: de noordelijke grens van het plangebied. Foto is genomen in noordwestelijke hoek van het plangebied, gericht op het oosten.

6.2 Resultaten veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op donderdag 22 mei. Het plangebied bestond op het moment van veldwerk uit een akker met aardappelplanten. Vanwege de aanwezige aardappelplanten, zijn de boringen geplaatst in de tussenliggende geulen. Binnen het plangebied ligt de maaiveldhoogte tussen 4,22 en 4,46 m -NAP. In totaal zijn 8 boringen tot 1,0 meter onder het maaiveld gezet (5,22 tot 5,46 m -NAP). De boringen zijn met behulp van een grid in GIS verspreid ingetekend en ter plekke ingemeten met behulp van het GPS-systeem Sokkia. De veldresultaten zijn beschreven op basis van de boorprofielen (zie bijlage 11).

Tot de einddiepte van 1 m -mv. bestaat de bodem uit een pakket matig siltig, matig fijn, goed gesorteerd, afgerond, kalkloos en compact zand bruin/bruin-geel tot geel van kleur. Het pakket wordt geïnterpreteerd als dekzand, en behoort tot de Formatie van Boxtel, het laagpakket van Wierden en betreft bodemkundig de C-horizont.

In boringen BP 04, 05, 07 en 08 wordt het pakket dekzand op een bovengrens van 4,78 tot 5,18 m -NAP met een geleidelijke overgang afgedekt door een pakket licht tot matig venig zand, matig siltig, matig fijn, goed gesorteerd, afgerond, normale consistentie, kalkloos en geel-bruin tot donker-bruin van kleur. Deze laag wordt geïnterpreteerd als de restanten van het veenpakket van de Formatie van Nieuwkoop dat tot in de onderliggende C-horizont verstoord is door agrarische bewerking.

De top van het al dan niet verploegde dekzand heeft een scherp abrupte overgang met het afdekkende pakket (vanaf 4,54 tot 4,78 m -NAP). Dit pakket wordt beschreven als sterk humeus, matig fijn, goed gesorteerd afgerond kleiig zand met normale consistentie, kalkloos en donker-bruin-grijs van kleur. Het pakket betreft het bouwvoor dat wordt geïnterpreteerd als restanten van

getijdenafzettingen van de Formatie van Naaldwijk, het laagpakket van Walcheren. Bodemkundig betreft het een omgeploegde A-horizont.

6.3 Archeologie

Alhoewel geen doel van het verkennende onderzoek, is de aanwezigheid van archeologische indicatoren onderzocht. In het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

6.4 Interpretatie veldwerkresultaten

Uit het veldwerk is gebleken dat het gehele plangebied tot in de C-horizont verstoord is door agrarische ploegen of door erosie. In alle boringen is de overgang naar het dekzand abrupt en nergens in het plangebied is het veendek of eventuele bodemhorizonten nog intact of aanwezig. In boringen BP04, 05, 07 en 08 zijn restanten van het veendek aangetoond, maar slechts in beperkte mate: te zandig om als veen te classificeren en bovendien opgenomen in het bouwvoor. Daarnaast is in deze boringen is het bodemprofiel tot in de onderste C-horizont verploegd. Behalve een verploegde A-horizont en C-horizont zijn er geen andere horizonten aanwezig in het plangebied. Dit betekent dat het bodemprofiel nergens in het plangebied intact is.

7 CONCLUSIE IVO-O

De conclusie wordt behandeld door het beantwoorden van de onderzoeksvragen:

4. In hoeverre komen de huidige vastgestelde aardwetenschappelijke waarden overeen met het Bureauonderzoek?

Uit het veldwerk is gebleken dat het gehele plangebied tot in de C-horizont verstoord is door agrarische ploegen of door erosie. Behalve een verploegde A-horizont en C-horizont zijn er geen andere horizonten aanwezig in het plangebied. Dit betekent dat het bodemprofiel nergens in het plangebied intact is.

In elke boring bestaat het bouwvoor uit kleiig zand. Dit pakket is geïnterpreteerd als restanten van getijdenafzettingen van de formatie van Naaldwijk. Dit komt deels overeen met de geologische kaart. De ontgonnen veenvlakte die werd verwacht op basis van de geomorfologische kaart, is aangetoond in het plangebied.

De bodemsoorten die zijn aangetroffen in het veld komen niet overeen met de verwachting vanuit de Bodemkaart. In het plangebied is geen intact bodemprofiel aangetroffen: de verwachte veldpodzolgronden zijn niet aangetoond in het plangebied

5. Wordt de specifieke archeologische verwachting van het plangebied bij het veldonderzoek bevestigd?

De archeologische verwachting vanuit het Bureauonderzoek komt niet volledig overeen met de resultaten van het veldonderzoek. De overgang naar de C-horizont is in alle boringen abrupt, daarnaast is het bodemprofiel in geen enkele boring intact waardoor de kans op archeologische intacte resten klein is. De archeologische verwachting wordt voor alle periodes bijgesteld naar laag.

Tabel 7.1 bijgestelde archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Diepte	Complex	Omvang	Conservering
Paleolithicum – Vroeg Neolithicum B	Laag	>50 cm -mv	(Jacht)kampementen	Klein	Slecht
Midden Neolithicum A	Laag	30-50 cm -mv. tot <30 cm	(Steentijd)bewoning, agrarische productie, haardkuil, jachtkampementen	Klein – middelmatig	Slecht
Midden Neolithicum B – Late Nieuwe Tijd	Laag	Vanaf het maaiveld tot 30 tot 50 cm -mv.	Scheepvaart, visserij	Klein - middelmatig	Slecht
Tweede Wereldoorlog	Laag	Aan het maaiveld – vlak onder het maaiveld	Vliegtuigen, munitie	Klein tot middelmatig	Goed

6. Welke archeologische indicatoren zijn aangetroffen?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

7. In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

De verwachting is dat met de geplande werkzaamheden voor onderhavig plangebied geen archeologische resten worden verstoord. Het bodemprofiel is tot in de C-horizont verstoord en er zijn geen tekenen van bodemvorming of intacte bodemprofielen aangetoond. Het archeologisch niveau is waarschijnlijk in eerste instantie verstoord door langdurige erosie van zeewater en later door agrarische bewerking. De kans dat hier nog archeologische resten in bruikbare context liggen is laag. Het eventuele archeologisch niveau is waarschijnlijk niet meer aanwezig of in grote mate verstoord waardoor geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

8 AANBEVELINGEN EN VERVOLGSTAPPEN

De kans dat in het plangebied nog archeologische resten in bruikbare context liggen is laag. Het eventuele archeologisch niveau is waarschijnlijk niet meer aanwezig of in grote mate verstoord. De archeologische verwachting is laag waardoor geen vervolgonderzoek wordt voorgesteld.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, in gebieden of binnen dieptes waarvan wordt voorgesteld deze niet verder te onderzoeken, dan is conform paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht. Tevens dient u contact op te nemen met de gemeentelijke archeoloog,

Onderhavig rapport betreft een conceptversie, deze is nog niet beoordeeld door het bevoegd gezag. Onderhavig rapport dient door de opdrachtgever (ter goedkeuring) bij het bevoegd gezag aangeleverd te worden. De gemeente Noordoostpolder is het bevoegd gezag. De gemeente Noordoostpolder heeft de bevoegdheid om onderhavig rapport goed- of af te keuren.

Mateboer Milieutechniek BV
6 juni 2025

BRONNENLIJST

Literatuur

Anscher, T.J. ten/G.H. de Boer/Y.T. Popta/S. van der Veen, 2018: *Erfgoed in de polder! Actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Noordoostpolder* (RAAP-rapport 3155).

Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 1997 (2021)[6]: Landschap in delen. De fysische grografische regio's (Berendsen – Fysische Geografie van Nederland 2), Utrecht.

Erfgoedwet, 2024: *Hoofstuk 5, paragraaf 5.4. Meldplicht archeologische toevalsvondst of waarneming, artikel 5.10. Archeologische vondst, lid 1 en 2.* (https://wetten.overheid.nl/, geraadpleegd januari 2024).

Okkema, W.Y., 2024: *Verkennend Bodemonderzoek Agrarisch perceel te Rutten* (MMT rapport BO243867/SK).

Popta, Y van, 2012: *Wie sturen kan, zeilt bij elke wind. Een inventarisatie, kwantificatie en ruimtelijke analyse van de gevonden scheepswrakken in Flevoland*, Research-master Art History and Archaeology Rijksuniversiteit Groningen.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 1996 (2023)[9]: *De vorming van het land. Geologie en geomorfologie* (Berendsen – Fysische Geografie van Nederland 1), Utrecht.

Stol, T., 1986 (2010)[10]: *Droogmakerijenlandschap* in S.Barends/H.G. Baas/M.J. de Harde/J. Renes/R. Rutte/T. Stol/J.C. van Triest/R.J. de Vries/F.J. van Woudenberg (red): Het Nederlandse Landschap. Een historisch-geografische benadering, Utrecht.

Vos, P.C./Van der Meulen, M.J./Weerts, H.J.T./Bazelmans, J., 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en Bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Prometheus (pag. 68-79), Amsterdam.

Vries, N. de, 2020: Rutten, Ambachtstraat 21 (gemeente Noordoostpolder) Een inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

Zijverden, W.K. van/J. de Moor, 2014: *Het Groot Profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Kaartmateriaal

Geologische Dienst Nederland: DINOloket Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond, (https://www.dinoloket.nl/, geraadpleegd januari 2024).

https://www.ikme.nl/ikmekaart.html

Kadaster: *BAG-viewer*, (https://bagviewer.kadaster.nl/, geraadpleegd januari 2024).

Kadaster: *Topotijdreis*, (https://www.topotijdreis.nl/, geraadpleegd januari 2024).

Wageningen University & Research (WUR), 2021: *Toelichting op de legenda* (https://legendageomorfologie.wur.nl/, geraadpleegd januari 2024).

Wageningen University & Research (WUR), 2023 (2019): *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen.

Wageningen University & Research (WUR), 2023 (2021): *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen.

Bijlage 1: Archeologische perioden

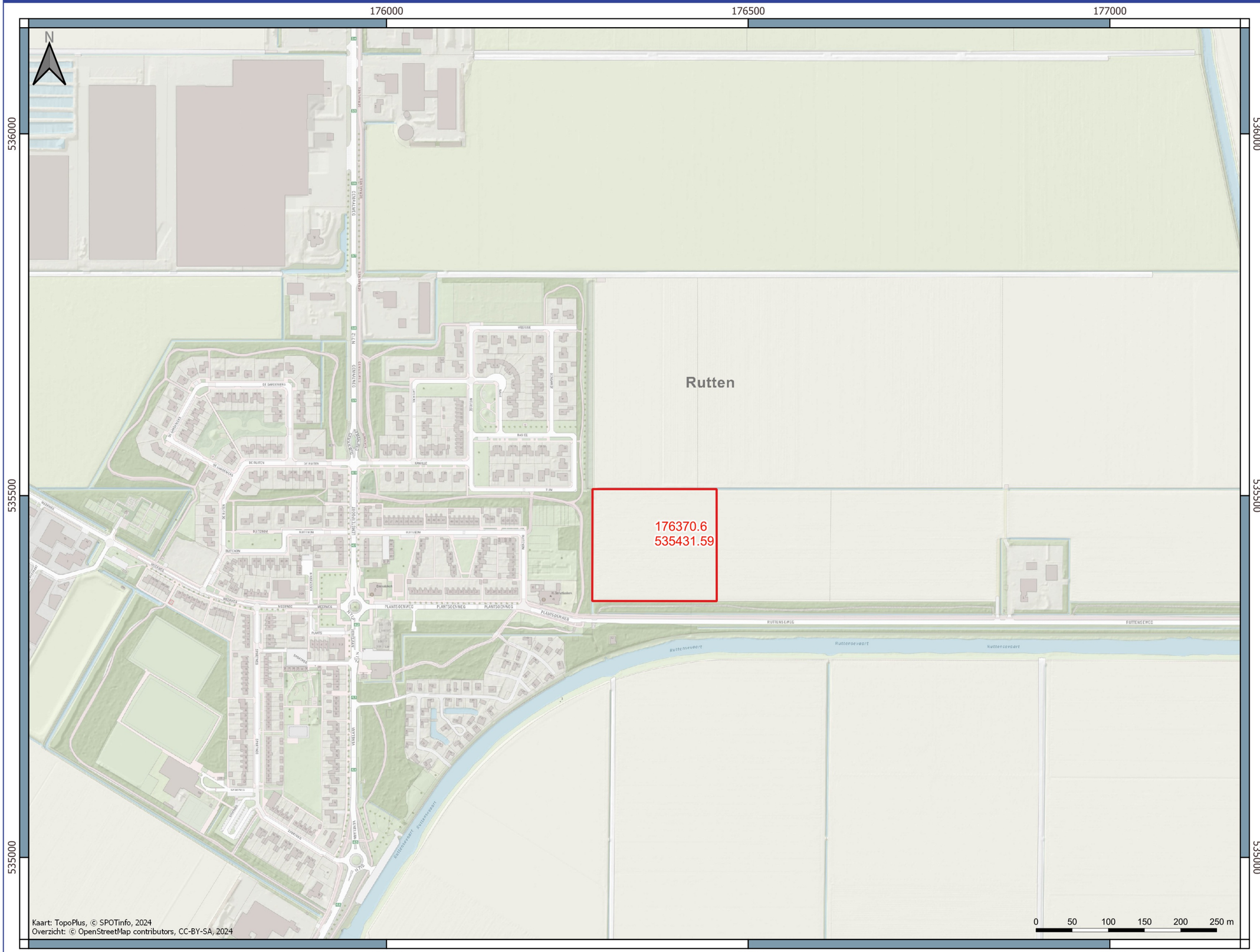


Kalenderjaren		Onderverdeling	Tijdperk
1945 - heden		Moderne tijd	Nieuwe tijd
1940 - 1945		Tweede Wereldoorlog	
1850 - 1940		Laat	
1650 - 1850		Midden	
1500 - 1650		Vroeg	
1250 - 1500	B	Laat	Middeleeuwen
1050 - 1250	A		
900 - 1050	D	Vroeg	
725 - 900	C		
525 - 725	B		
450 - 525	A		
350 - 450	B	Laat	Romeinse tijd
270 - 350	A		
150 - 270	B	Midden	
70 - 150	A		
25 - 70	B	Vroeg	
19 voor Chr. - 25 na Chr.	A		
250 - 19		Laat	IJzertijd
500 - 250		Midden	
800 - 500		Vroeg	
1.100 - 800		Laat	Bronstijd
1.500 - 1.100	B	Midden	
1.800 - 1.500	A		
2.000 - 1.800		Vroeg	
2.450 - 2.000	B	Laat	Neolithicum
2.850 - 2.450	A		
3.400 - 2.850	B	Midden	
4.200 - 3.400	A		
4.900 - 4.200	B	Vroeg	
5.300 - 4.900	A		
6.450 - 5.300		Laat	Mesolithicum
7.100 - 6.450		Midden	
8.800 - 7.100		Vroeg	
18.000 - 8.800	B	Laat	Paleolithicum
35.000 - 18.000	A		
300.000 - 35.000		Midden	
2.500.000 - 300.000		Vroeg	

Bijlage 2: Overzichtstekening plangebied

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

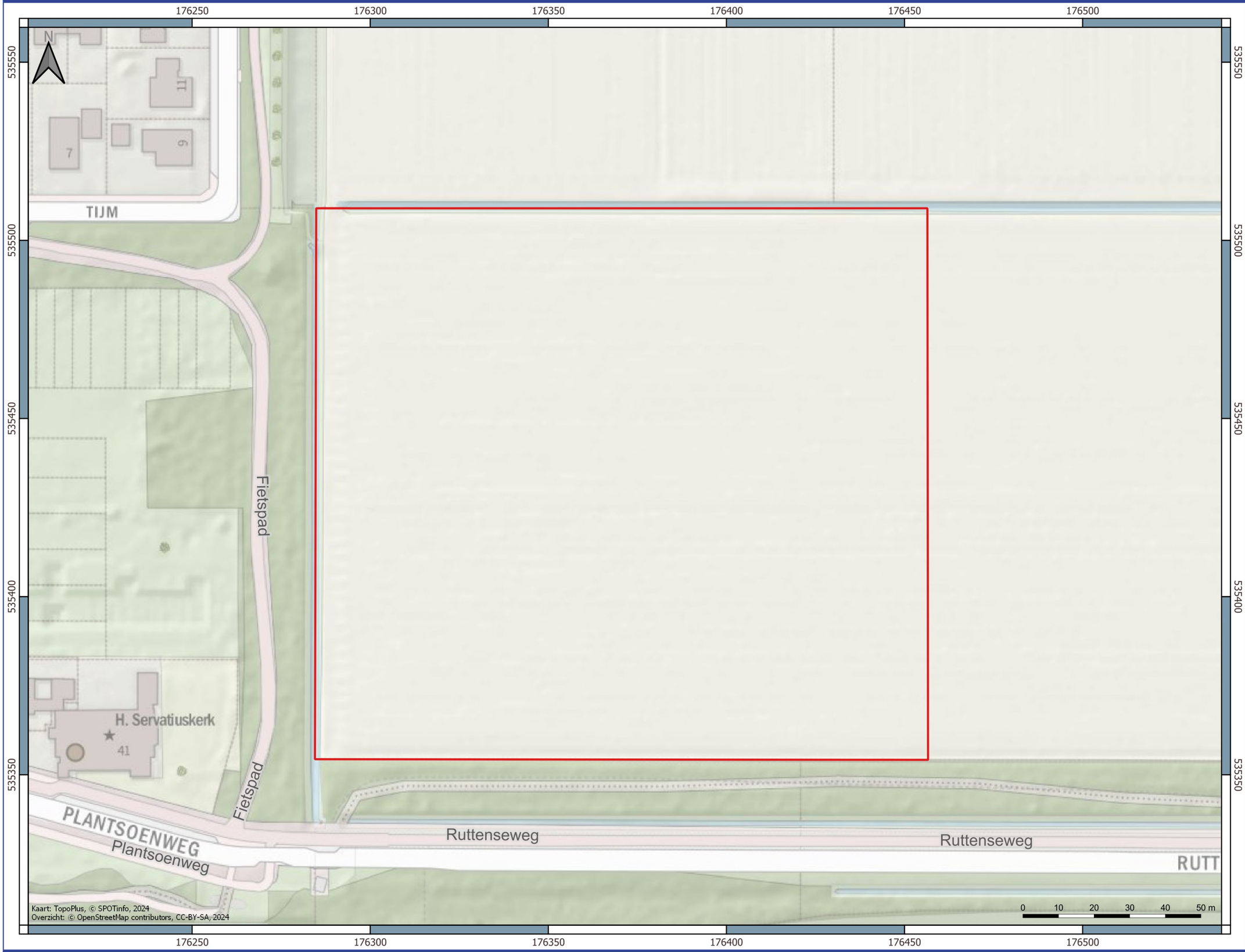
- plangebied

Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	9 april 2025
Schaal (A3):	1:5000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied

Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	9 april 2025
Schaal (A3):	1:1000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 3: Archeologische waarden- en verwachtingskaart Noordoostpolder

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

plangebied

Erfgoed in de polder!
Actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Noordoostpolder
Archeologische beleidsadvieskaart
RAAP-rapport 3155, kaartbijlage 3, schaal 1:35.000

legenda

Beleidscategorieën

- WA-1
- WA-1 (archeologisch Rijksmonument)
- WA-2
- WA-3
- WA-4
- WA-5
- WA-6
- WA-7
- WA-7 (middeleeuwse dijken en sloten)
- WA-8
- geen

Overig

- contour UNESCO-Werelderfgoedgebied Schokland (tevens AMK-terrein en PArK-gebied)
- contour PArK-gebied
- gemeentegrens

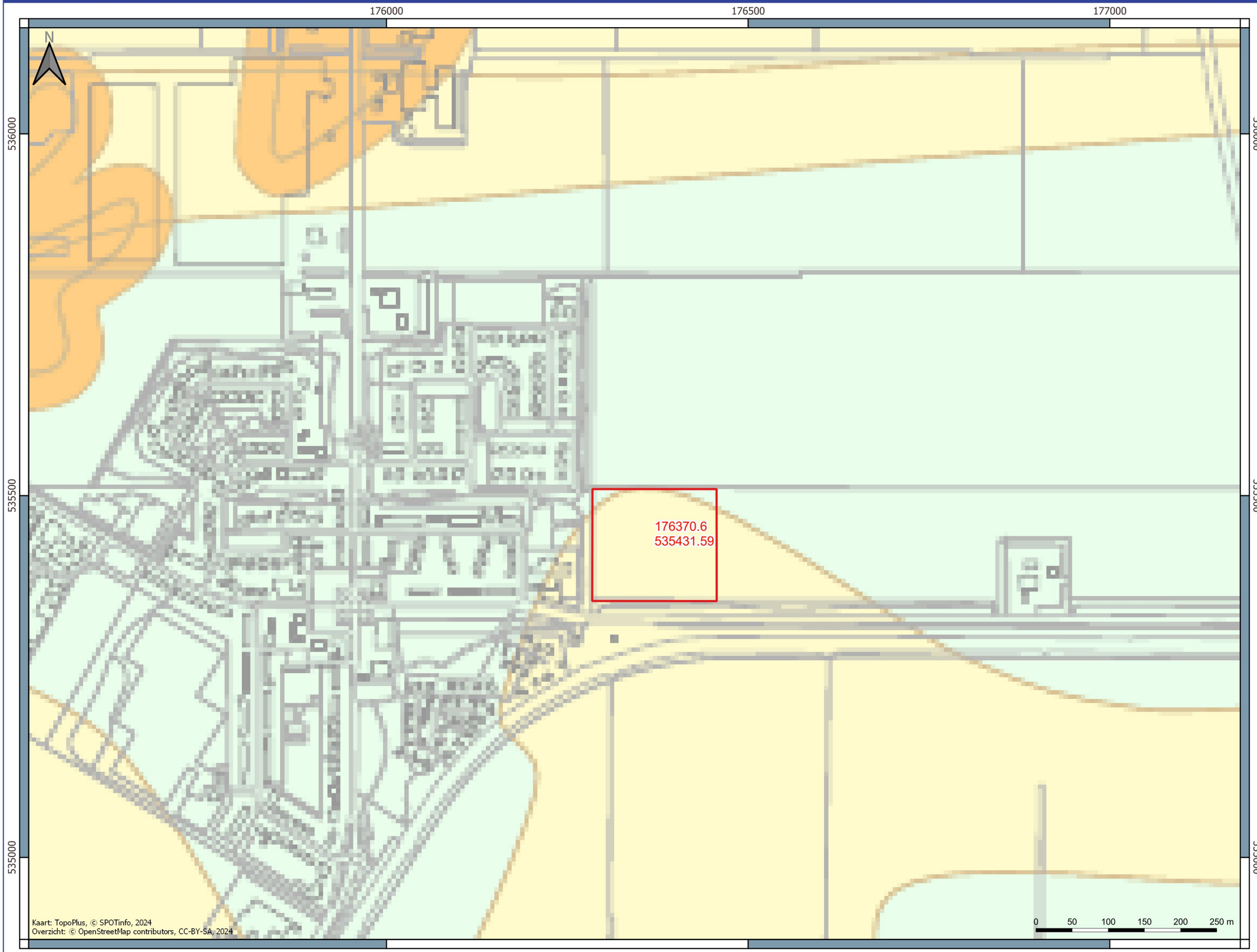
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	10 april 2025
Schaal (A3):	1:5000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 4: Archeologiebeleid Noordoostpolder

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

plangebied

Erfgoed in de polder!
Actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Noordoostpolder
Archeologische waarden- en verwachtingskaart
RAAP-rapport 3155, kaartbijlage 2, schaal 1:35.000

legenda

verwachting prehistorie
- hoog
- middelhoog
- laag/middelhoog
- laag
- waterloop
- waterloop (stroomdraad indicatief)
- Unio-I-geul (noordgrens)

ARCHIS-vindplaatsen
- prehistorie t/m bronstijd
- prehistorie t/m bronstijd, recent AMZ-onderzoek

elementen middeleeuwen en nieuwe tijd
- huisterpen (inclusief 25 m buffer)
- buurtterpen Schokland (inclusief 25 m buffer)
- Kuinder burchten (inclusief 25 m buffer)
- vlaknederzetting Kuinderbos (inclusief 25 m buffer)
- hoge verwachting nederzettingen
- sloten (inclusief 5 m buffer)
- dijken (inclusief 5 m buffer)
- scheepswrak categorie 1
- scheepswrak categorie 2

Overig
- gemeentegrens

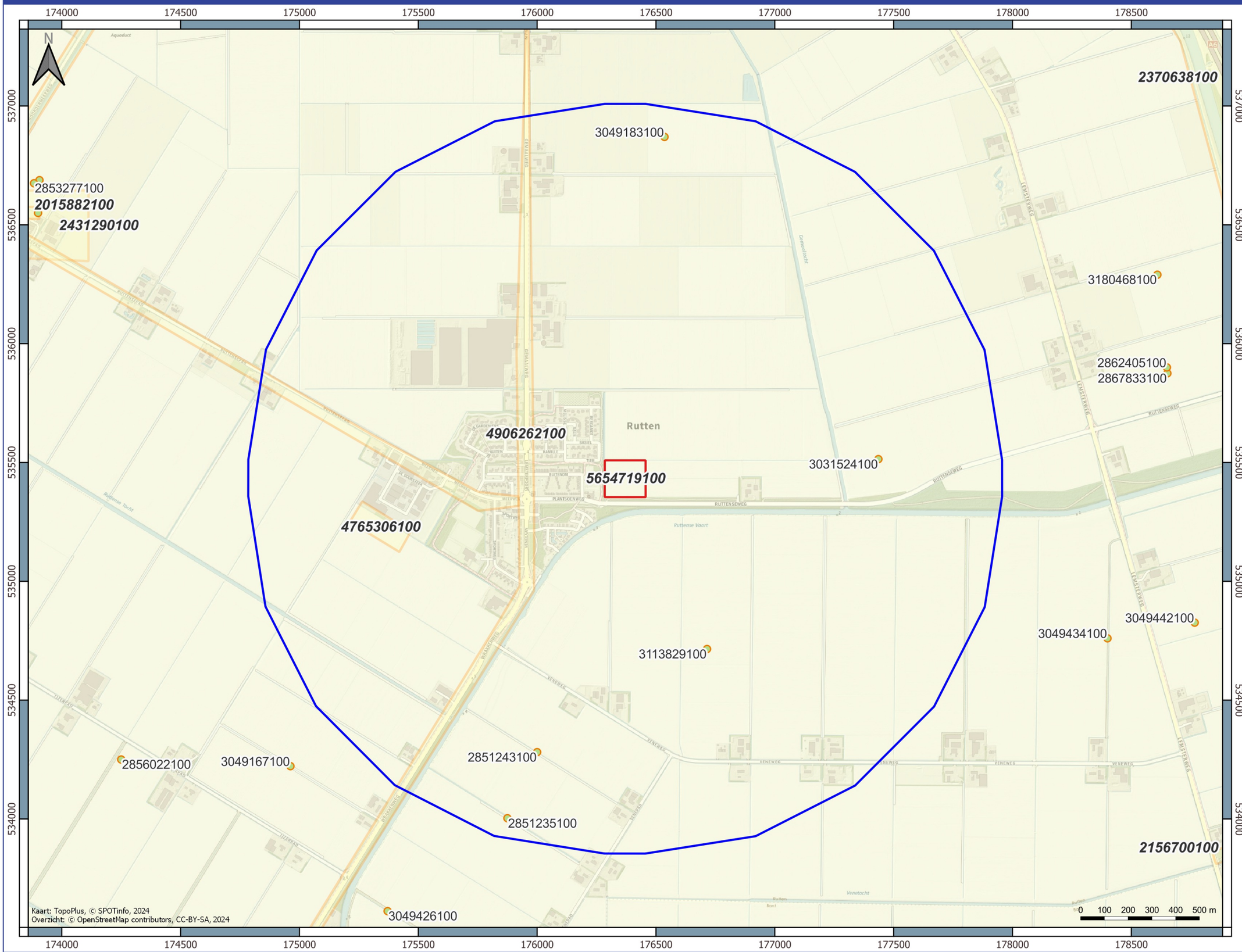
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	9 april 2025
Schaal (A3):	1:5000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

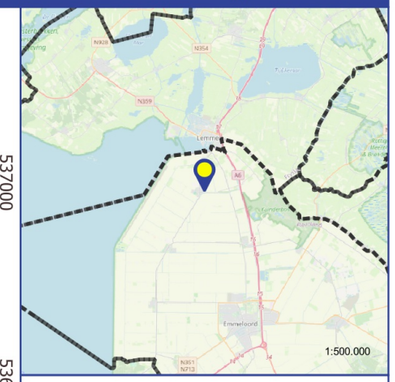
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 5: Archis onderzoeksmeldingen

Overzichtstekening onderzoekslocatie Archis onderzoeksmeldingen

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied
- Archis mv_vondstlocaties
- Archis mv_zaken punt
- Archis mv_zaken polygoon

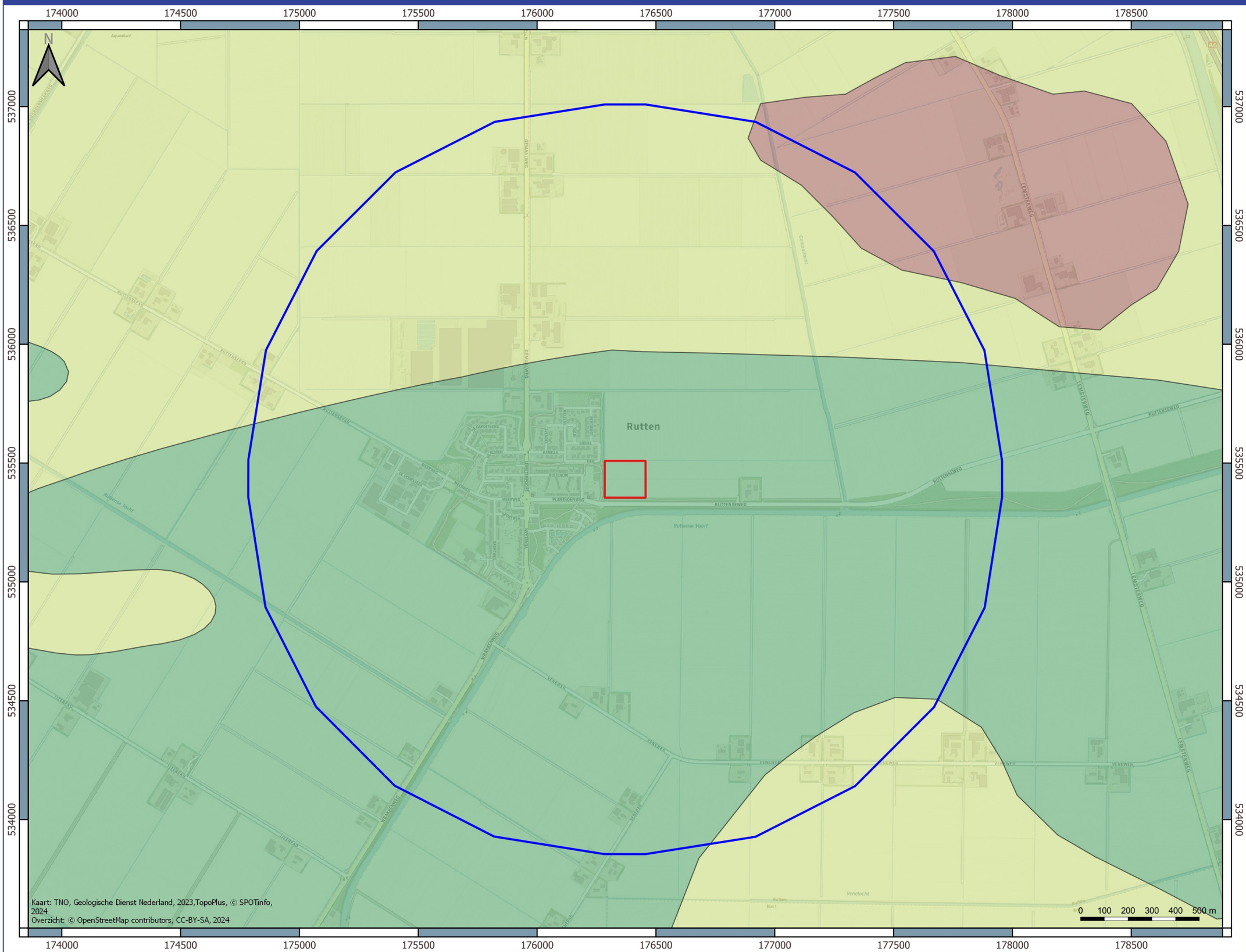
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	16 april 2025
Schaal (A3):	1:15000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

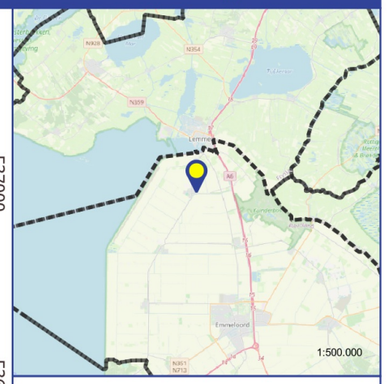
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 6: Geologische kaart

Overzichtstekening onderzoekslocatie Geologische kaart

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied

geologische kaart 1:50.000

- Getijdenafzettingen
- Getijdenafzettingen op kustveen
- Kustveen

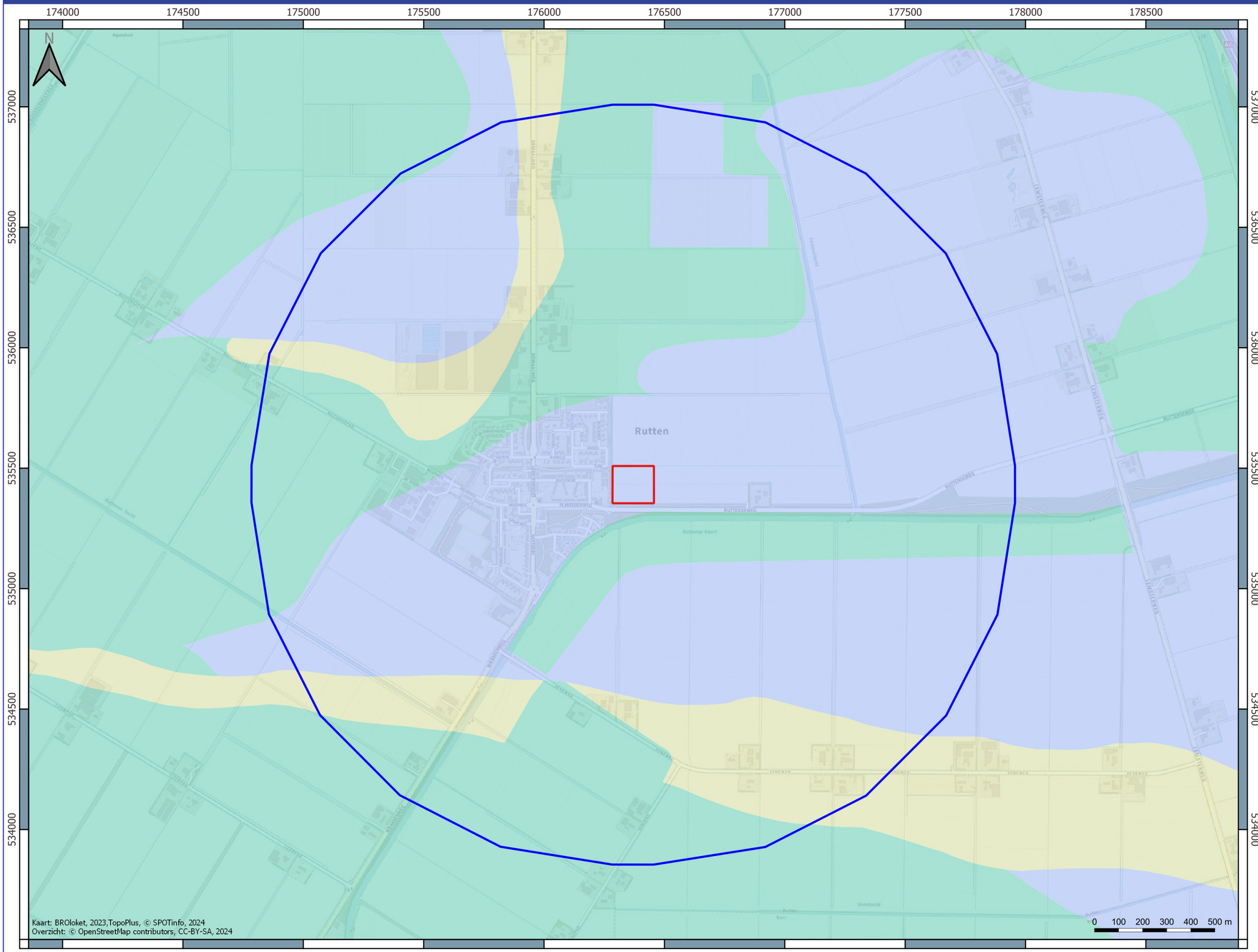
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	16 april 2025
Schaal (A3):	1:15000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

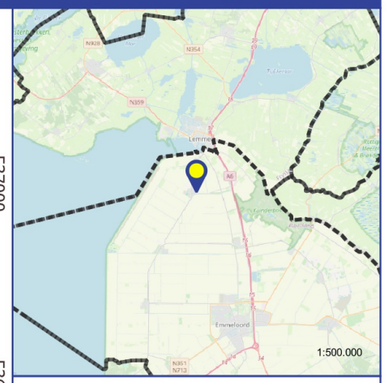
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 7: Geomorfologische kaart

Overzichtstekening onderzoekslocatie Geomorfologische kaart

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied

geomorfologische kaart 1:50.000

- Ontgonnen veenvlakte
- Vlakte van getij-afzettingen
- Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss

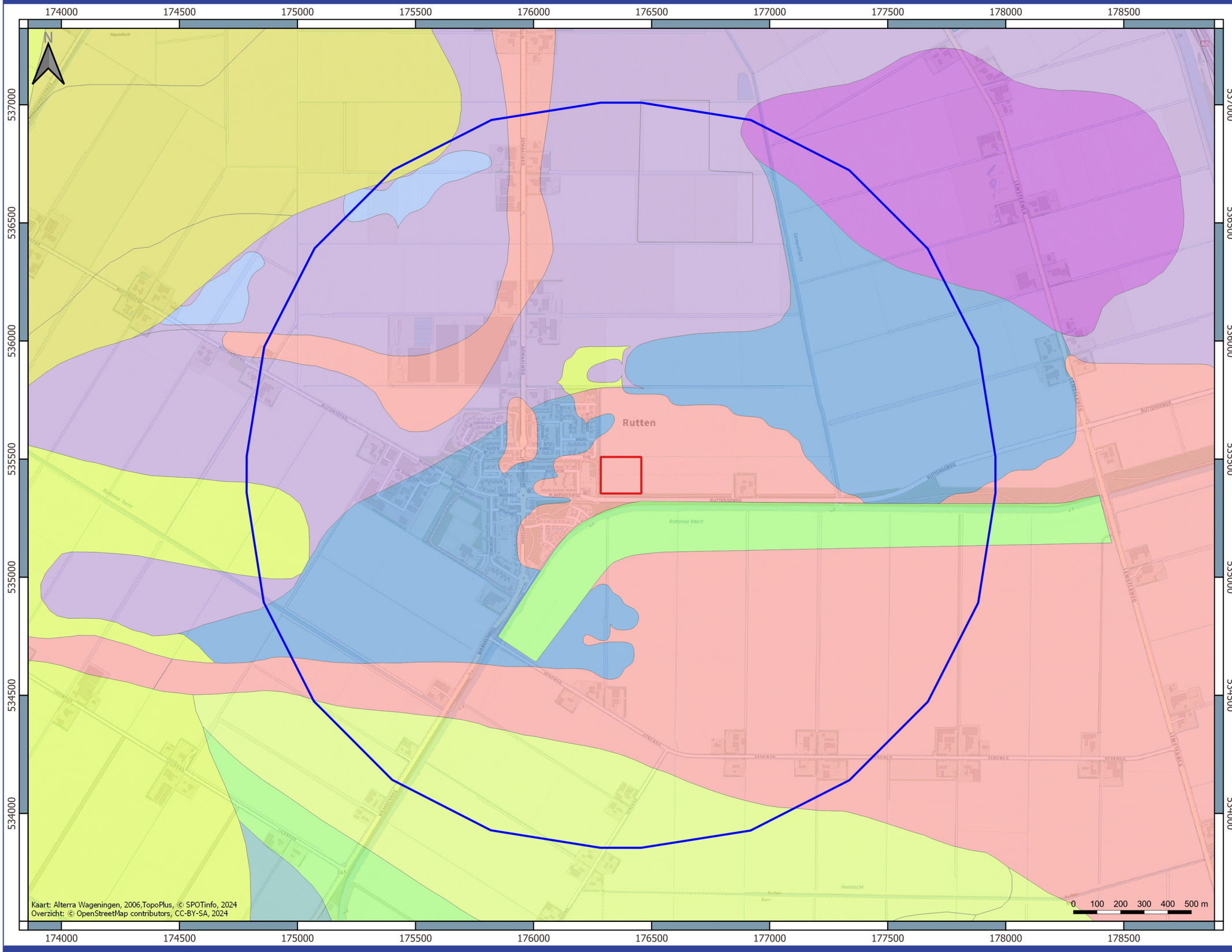
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	16 april 2025
Schaal (A3):	1:15000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

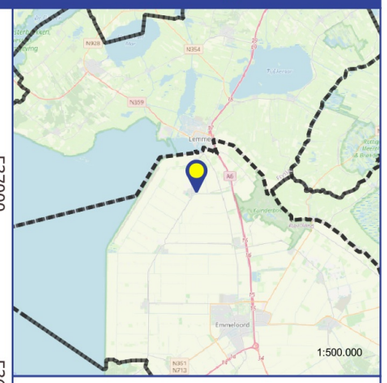
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 8: Bodemkaart

Overzichtstekening onderzoekslocatie Bodemkaart

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied

bodemkaart 1:50.000

- Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 2
- Kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5
- Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 2
- Kalkrijke drechtvaaggronden; zavel, profielverloop 1
- Kalkhoudende vlakvaaggronden; zwak en sterk lemig, kleiig, uiterst fijn zand (in IJsselmeerpolders andere omschrijving)
- Kalkhoudende vlakvaaggronden; uiterst fijn zand
- Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand
- Moerige eerdgronden met een mineraal dek 5-8% lutum en een moerige tussenlaag op zand
- Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand
- Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand

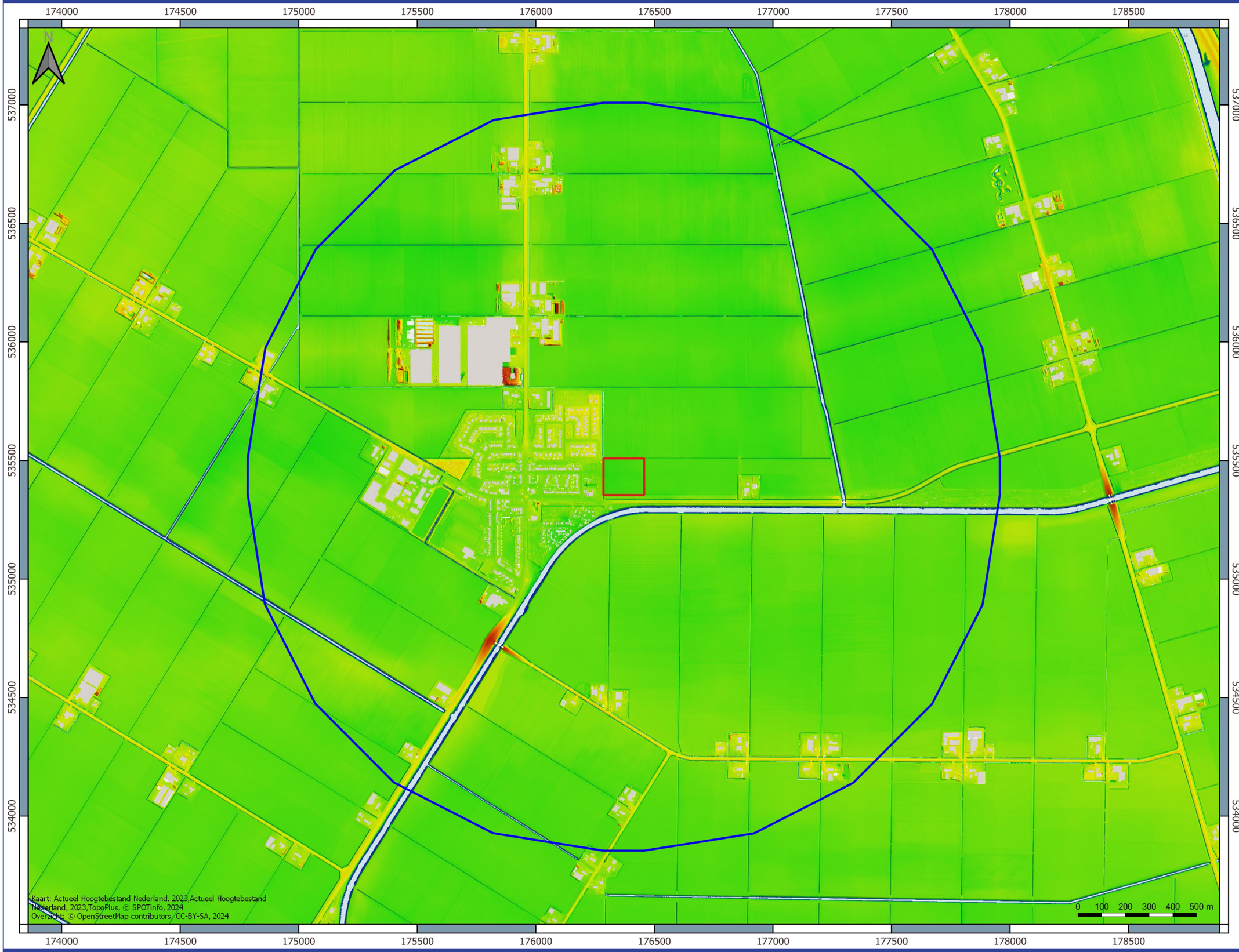
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	16 april 2025
Schaal (A3):	1:15000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

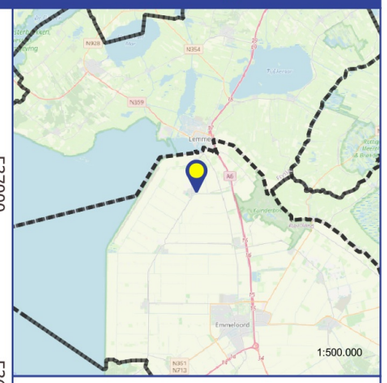
MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 9: Digitaal hoogtemodel

Overzichtstekening onderzoekslocatie AHN

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied

AHN (DTM) 0.5m

Band 1 (Gray)
8,002556
-5,827197

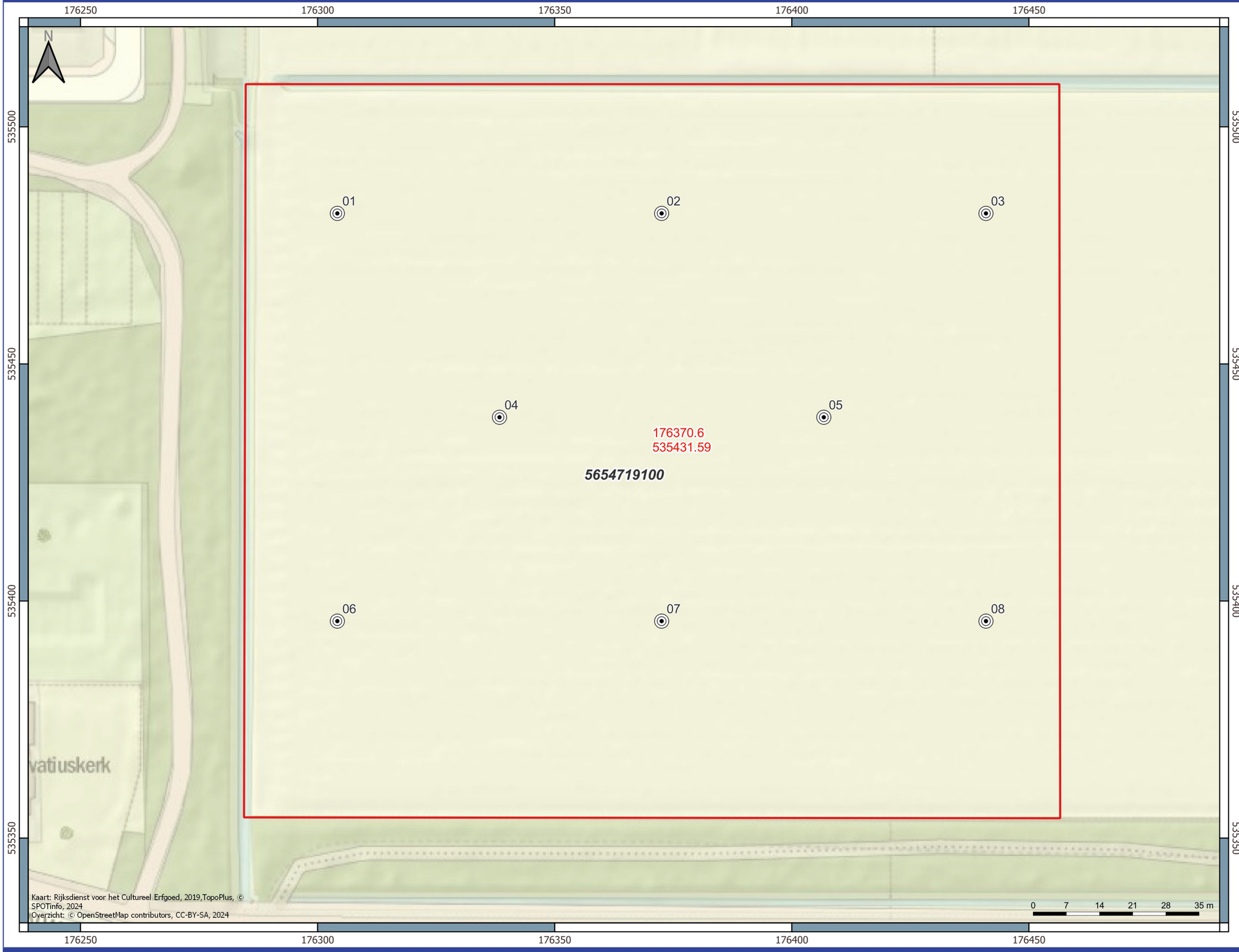
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	16 april 2025
Schaal (A3):	1:15000
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 10: Boorpuntenkaart

Overzichtstekening onderzoekslocatie boorpuntenkaart

Ruttenseweg te Rutten





Legenda

- plangebied

boringen

- boring 2,0 m -mv.

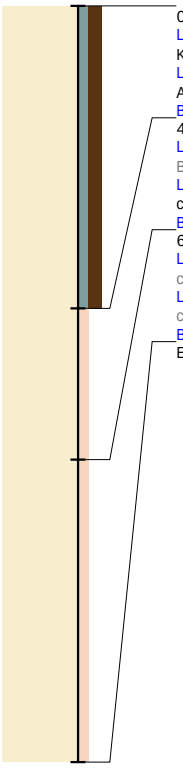
Projectnummer:	AR256615
Product:	AR-BIVO
Tekenaar:	FTVM
Datum:	7 mei 2025
Schaal (A3):	1:750
Opdrachtgever:	Rho Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 11: Boorstaten

Boring: RUTTEN_1

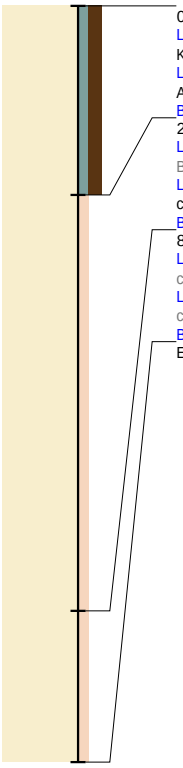
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 1, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176304.205, Y-coördinaat in meters: 535482.039, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.386, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
60 / -4.99
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 100 / -5.39

Boring: RUTTEN_2

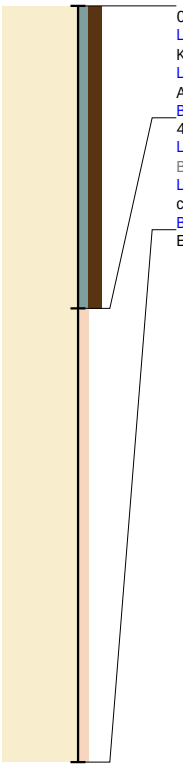
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 2, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176372.525, Y-coördinaat in meters: 535481.886, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.288, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
25 / -4.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
80 / -5.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 100 / -5.29

Boring: RUTTEN_3

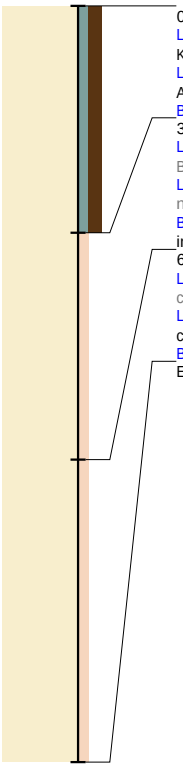
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 3, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176440.936, Y-coördinaat in meters: 535481.725, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.223, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / -5.22

Boring: RUTTEN_4

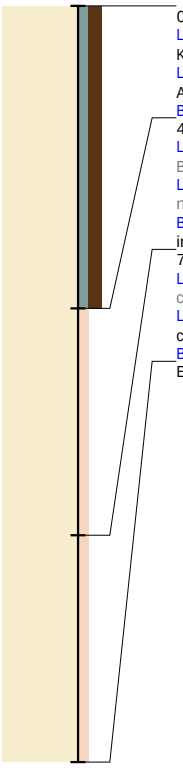
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 4, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176338.351, Y-coördinaat in meters: 535438.768, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.457, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.46
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: verploegd tot in C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Brokken en vlekken: zand- en veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
60 / -5.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / -5.46

Boring: RUTTEN_5

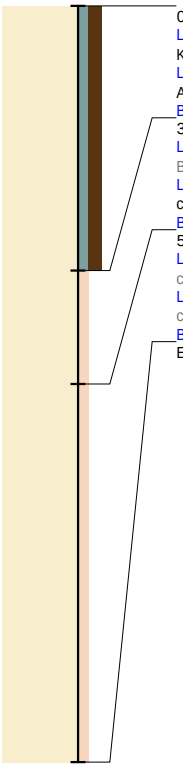
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 5, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176406.759, Y-coördinaat in meters: 535438.755, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.298, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: verploegd tot in C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Brokken en vlekken: zand- en veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
70 / -5.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / -5.30

Boring: RUTTEN_6

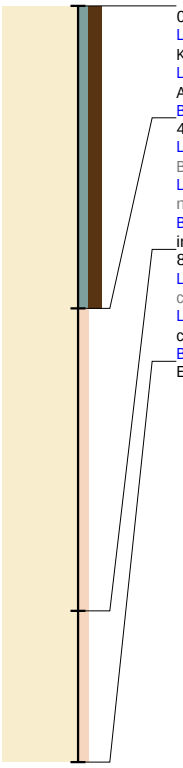
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 6, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176304.094, Y-coördinaat in meters: 535395.939, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.383, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / -4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
50 / -4.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 100 / -5.38

Boring: RUTTEN_7

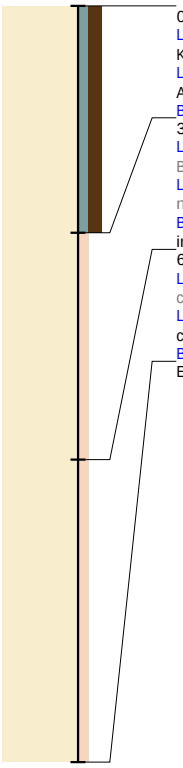
Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 7, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176372.559, Y-coördinaat in meters: 535395.725, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.381, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: verploegd tot in C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Brokken en vlekken: zand- en veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
80 / -5.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / -5.38

Boring: RUTTEN_8

Kop algemeen: Projectcode: RUTTEN, Boornummer: 8, Beschrijver(s): FT+TE, Datum: 22-05-2025, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 176440.935, Y-coördinaat in meters: 535395.747, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.268, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Flevoland, Gemeente: Noordoostpolder, Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: Mateboer



0 / -4.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: normaal, Plantenresten: hout-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkloos
Bodem: Bodemhorizont: verploegd tot in C-horizont, Oxidatie-reductie: volledig geoxideerd, Brokken en vlekken: zand- en veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
60 / -4.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Spreidingsklasse: goed gesorteerd, Afronding: afgerond, Consistentie: compact, Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: dekzand, Lithostratigrafie: Fv Boxtel, LPv Wierden
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / -5.27

Bijlage 6 Stikstofonderzoek

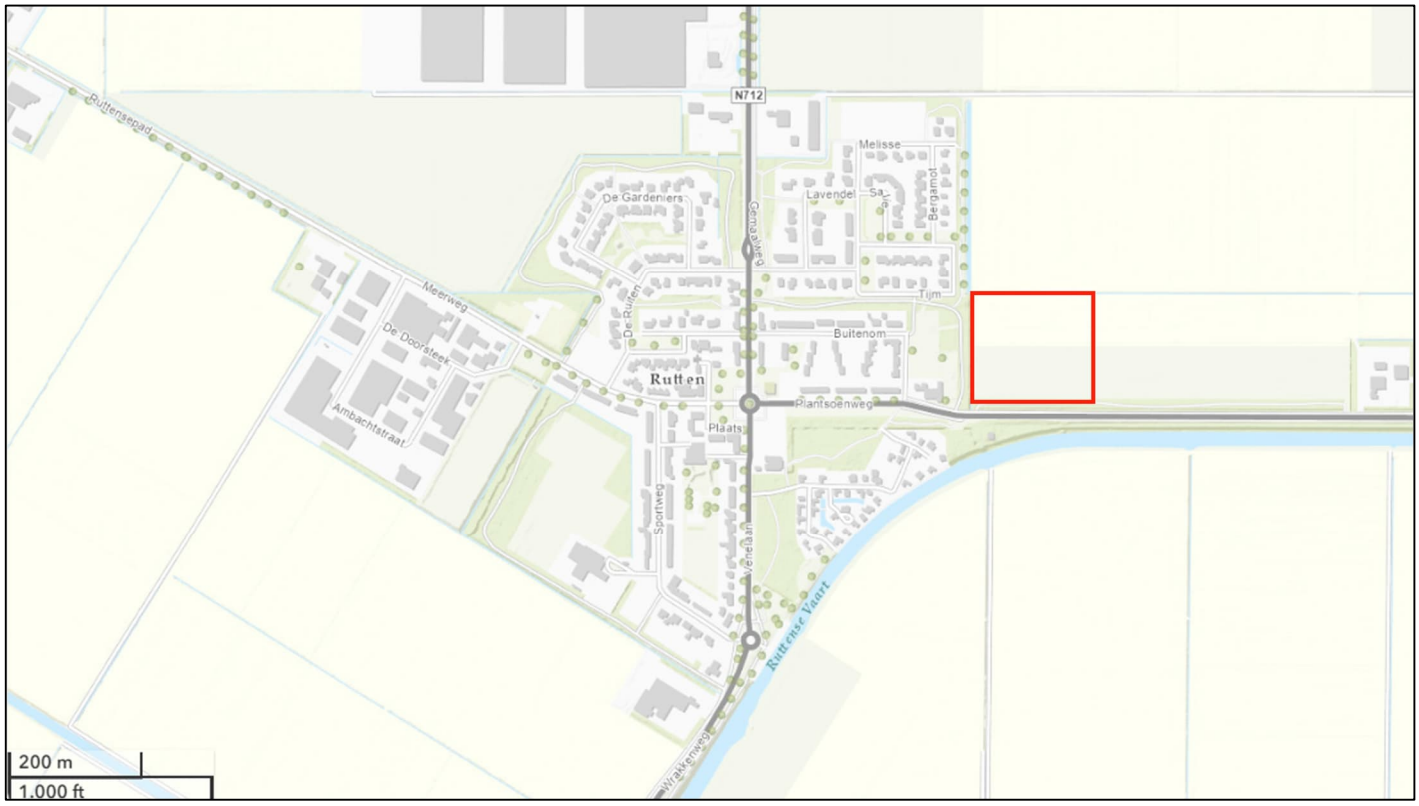
RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	31 augustus 2026	**PROJECT**	20240367 Rutten wijziging omgevingsplan
KENMERK	20240367/168058/	**OPDRACHTGEVER**	Gemeente Noordoostpolder
VAN	Selma de Boer		

STIKSTOFONDERZOEK WONINGBOUW RUTTEN

1. INLEIDING

De gemeente Noordoostpolder is voornemens om een nieuwe woonwijk te realiseren in de kern Rutten. Het plangebied ligt ten oosten van de het bestaand stedelijk gebied van Rutten, zie Figuur 1-1. Op basis van de stedenbouwkundige uitgangspunten is sprake van 47 grondgebonden woning met verschillende typologieën te realiseren. Zoals ook in de ruimtelijke motivering is aangegeven wordt rekening gehouden met een eventuele beperkte planwijziging die erop toeziet dat de typologie van enkele woningen wijzigt. Als gevolg hiervan kan het uiteindelijk aantal woningen iets hoger uitvallen. Hiermee rekening houdend wordt met voorliggende onderzoek (worst-case) gerekend met 51 woningen.



Figuur 1-1: Het plangebied (bron: Rho basisviewer).

Met de nieuwste release van rekenmodel AERIUS (2025.3) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij zijn de exploitatiefase en de aanlegfase 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. WETTELIJK KADER

Omgevingswet

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de Provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

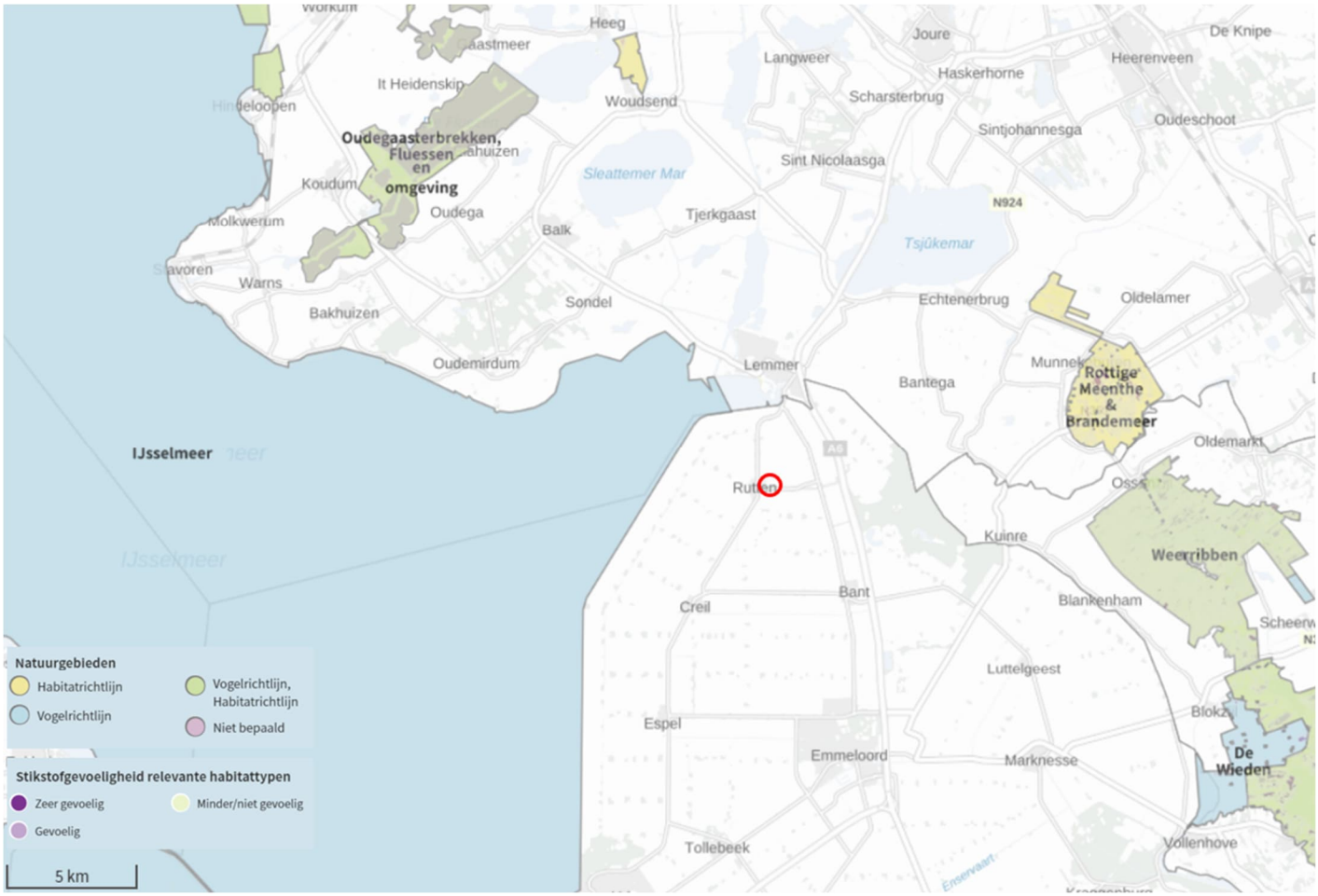
Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

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

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

3. NATURA 2000-GEBIEDEN

In Figuur 3-1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Rottige Meenthe & Brandemeer is het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied en ligt op circa 12 kilometer van het plangebied.



Figuur 3-1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-Calculator).

4. UITGANGSPUNTEN EN INPUT

4.1 Exploitatiefase

Verkeersgeneratie

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 51 woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen 335 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kengetallen (publicatie 744), zie Tabel 4-1. De verkeersgeneratie is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Noordoostpolder betreft een 'weinig stedelijke gemeente' en de locatie ligt in 'rest bebouwde kom'. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal. Het totale aantal verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen bedraagt afgerond 1,02 mvt/etmaal.

Tabel 4-1: Verkeersgeneratie exploitatiefase.

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW (publicatie 744)	Verkeersgeneratie per etmaal (weekdag)
Koop, huis, vrijstaand	8	8,2	65,6
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	7,8	62,4
Koop, huis, tussen/hoek	14	7,4	103,6
Huur, huis, vrije sector	8	7,4	59,2
Huur, huis, sociale sector	13	5,6	72,8
Totaal	51		**364**

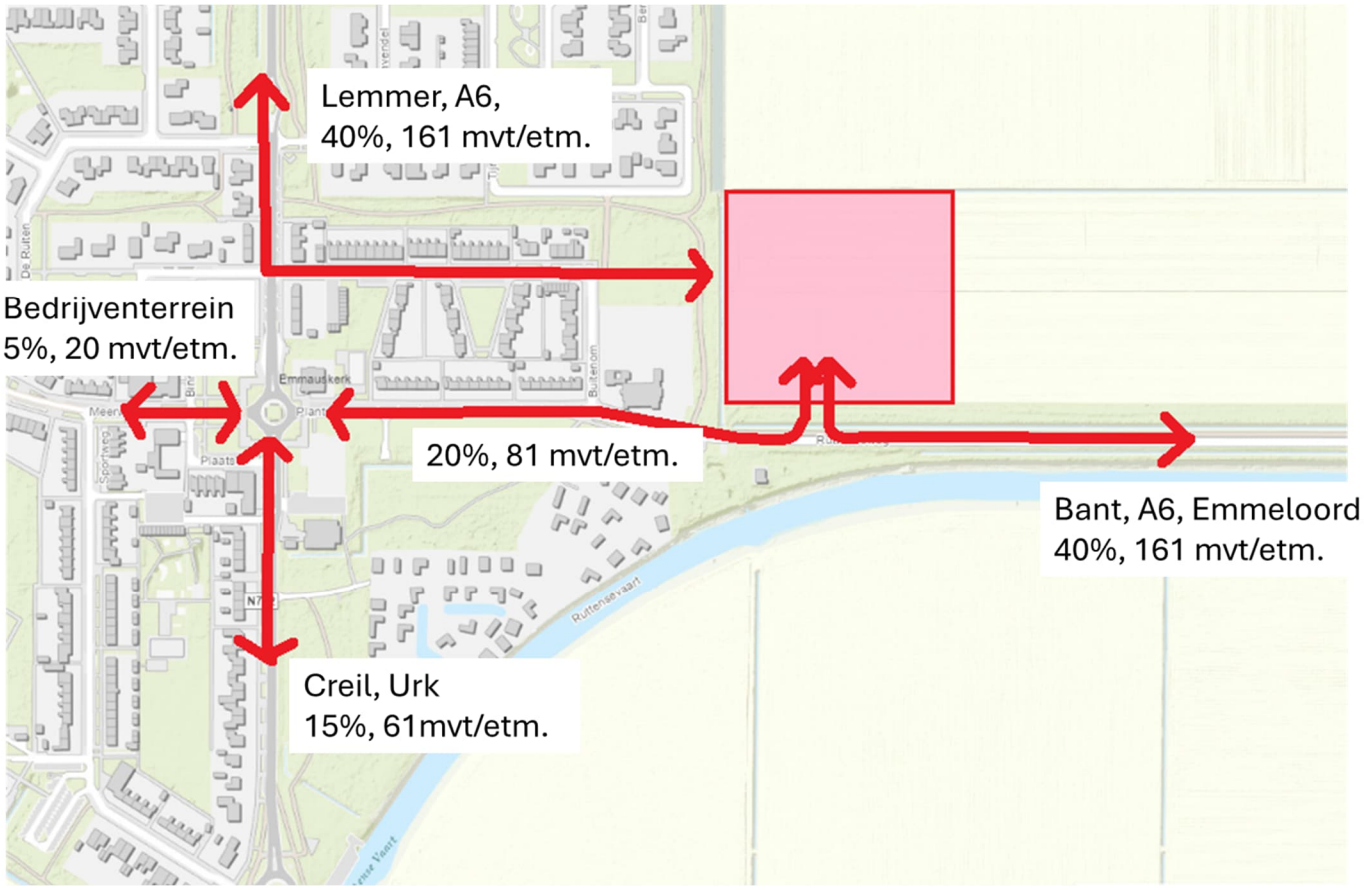
Rijroutes

Met behulp van de navigatietool van Google Maps is onderzocht via welke routes het gemotoriseerd verkeer de belangrijke bestemmingen in de omgeving het snelst kan bereiken. Op basis hiervan is ingeschat welk gedeelte van de verkeersgeneratie gebruik maakt van de diverse ontsluitingswegen van de beoogde ontwikkeling, zie Figuur 4-1.

Het aandeel verkeer vanuit de beoogde ontwikkeling op bijna alle onderzochte wegvakken is minder dan 5% van de totale intensiteit, en gaat daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Uitzonderingen zijn de Ruttenseweg en de Buitenom, blijkt uit de quickscan verkeer[1]. Uit de quickscan kan geconcludeerd worden dat er geen knelpunten ontstaan in de verkeersafwikkeling, aangezien de I/C-verhouding (verhouding tussen de werkelijke verkeersintensiteiten en theoretische capaciteit) erg laag is. Dit geldt ook voor de andere wegvakken waar het verkeer van en naar de beoogde ontwikkeling op afwikkelt. Om deze reden zijn de rijroutes aangehouden, zoals weergegeven in Figuur 4-1. Er is gekozen voor één rijroute richting het oosten voor de zware verkeersbewegingen van de exploitatiefase.

De gegevens zijn als lijnbron ingevoerd in AERIUS. Voor de oplevering van de beoogde ontwikkeling is 2026 als kalenderjaar ingevoerd in het rekenprogramma. Bij een latere oplevering zullen de emissies lager zijn vanwege de toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

[1] Rho Adviseurs, quickscan verkeer Rutten wijziging omgevingsplan (31 augustus 2026), projectnummer: 20240367



Figuur 4-1: Rijroutes vanaf het plangebied.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. De koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Om deze reden is in AERIUS een vlakbron (conform de Instructieregels voor AERIUS oktober 2024) ingevoerd, waarbij is uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start heeft. Dit zijn 182 koude starts/etmaal.

4.2 Aanlegfase

Dieselverbruik materieel

Bij de inschatting van het mogelijke dieselverbruik is rekening gehouden met traditionele bouwmethoden. Er is een bouwperiode van 1 jaar aangehouden voor de totale ontwikkeling, hierbij wordt niet continu materieel ingezet. 2026 is als kalenderjaar ingevoerd. Dit betekent dat de exploitatie- en aanlegfase één berekening zijn uitgevoerd. In Tabel 4-2 is het totaal aan dieselverbruik van het materieel gespecificeerd op basis van vergelijkbare projecten: dit is een inschatting van de mogelijke inzet van dieselmaterieel (exacte gegevens zijn in dit stadium niet bekend).

In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalystische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue-verbruik bedraagt ongeveer 6 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 6% gespecificeerd.

Tabel 4-2: Dieselverbruik materieel aanlegfase.

Type materieel	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)[2]	Verbruik totaal (liter)	Adblue-verbruik (liter)
Graafmachine Stage IV, 2014-2018 125 kW	785,0	12,4	9734,0	584,0
Heistelling Stage IV, 2014-2018 200 kW	184,0	19,8	3643,2	218,6
Betonpomp Stage IV, 2014-2018 200 kW	56,0	19,8	1108,8	66,5
Kraan Stage IV, 2014-2018 125 kW	464,0	12,4	5753,6	345,2
Shovel Stage IV, 2014-2018 100 kW	510,0	10,2	5202,0	312,1
Totaal	**1.999,0**	**-**	**25.441,6**	**1526,4**
Hoogwerker Stage IV, 2014-2018 60 kW	184,0	6,3	1159,2	69,6
Mini-graafmachine Stage IV, 2014-2018 60 kW	184,0	6,3	1159,2	69,6
Mini-heftruck Stage IV, 2014-2018 60 kW	331,0	6,3	2085,3	125,1
Totaal	**699,0**	**-**	**4.403,70**	**264,3**
Overige werktuigen Stage IV, 2014-2018 10 kW	138,0	1,3	179,4	-
Totaal	**138,0**	**-**	**179,4**	**-**

Verkeer

De aanlegfase leidt tot verkeersgeneratie. Het vervoer van personeel zal zorgen voor een totale verkeersgeneratie van 3.621 lichte verkeersbewegingen, waarbij in de berekening is uitgegaan van afgerond 3.700 verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen voor de aan- en afvoer van materiaal en machines bedragen 986 (voor de gehele ontwikkeling). Voor middelzware motorvoertuigen bedragen de verkeersbewegingen 253. In de berekening zijn respectievelijk 1.000 en 260 verkeersbewegingen ingevoerd. Voor de lichte, middelzware en zware verkeersbewegingen van de aanlegfase worden dezelfde drie rijroutes vanaf het plangebied (met dezelfde verdeling) aangehouden als de exploitatiefase.

In totaal worden er circa 500 zware voertuigen en circa 130 middelzware voertuigen ingezet. In de volgende alinea worden de stationaire emissies van deze voertuigen besproken.

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'Anders' opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH_3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer zware en middelzware motorvoertuigen in kalenderjaar 2026 gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies:

[2] Nobert E. Ligterink (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

Middelzwaar

- 0,7272 g NH_3/uur * 32,5 uur = 23,049 g NH_3 = 0,024 kg NH_3
- 58,5348 g NO_x/uur * 32,5 uur = 1.976,01 g NO_x = 1,902 kg NO_x

(aantal uur = 130 zware werkvoertuigen * 15 minuten = 1950 minuten = 32,5 uur)

Zwaar

- 0,99312 g NH_3/uur * 125 uur = 112,05 g NH_3 = 0,124 kg NH_3
- 74,06088 g NO_x/uur * 125 uur = 9.321,75 g NO_x = 9,258 kg NO_x

(aantal uur = 500 zware werkvoertuigen * 15 minuten = 7500 minuten = 125 uur)

In totaal resulteert dit in een emissie van 0,148 kg NH_3 en 11,160 kg NO_x.

Koude start

Voor de koude start van voertuigen is ervan uitgegaan dat 50% van het lichte verkeer een koude start maakt op de bouwlocatie. Voor het middelzware en zware verkeer wordt ervan uitgegaan dat deze voertuigen niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwplaats. In het rekenprogramma zijn 1.850 koude starts/jaar ingevoerd.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn om die reden niet aan de orde. Voor de uitvoering van dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Omgevingswet.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho Adviseurs
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Woningbouw Rutten
Toelichting	Aanleg- en exploitatiefase

Rekentaak

AERIUS kenmerk	RVos2Ps9s9Mk
Datum berekening	31 augustus 2026, 13:51
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2026		11,0 kg/j	228,4 kg/j

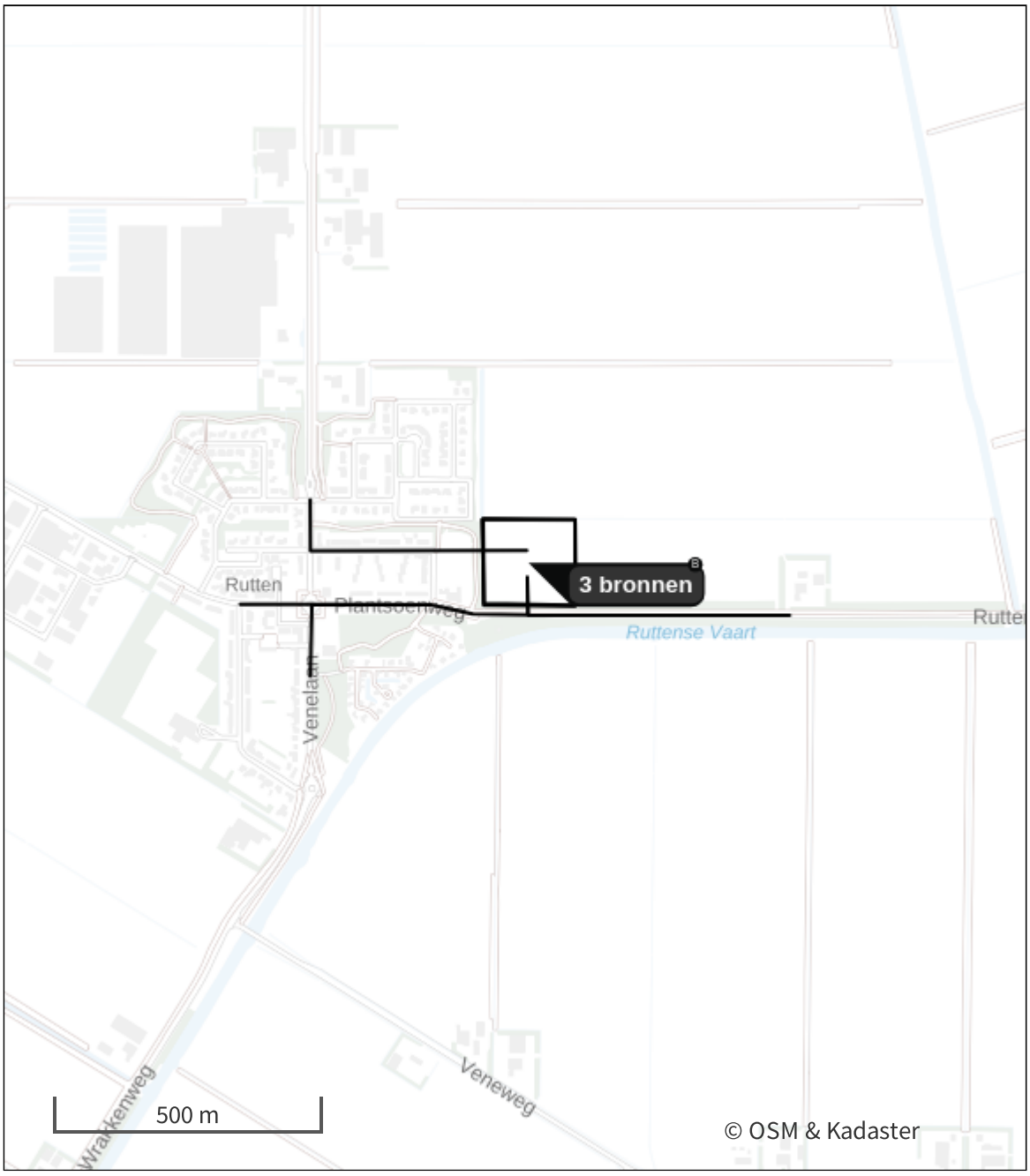
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	7,2 kg/j	179,3 kg/j
2 Anders... | Stationaire emissies	0,1 kg/j	11,2 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	2,9 kg/j	18,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	20,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	179,3 kg/j
Locatie	X:176369,82 Y:535426,45	NH_3	7,2 kg/j
Oppervlakte	2,84 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
75-560 kW Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25.442 l/j 1.526 l/j	1.999 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	147,6 kg/j 6,1 kg/j
56-75 kW Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4.404 l/j 264 l/j	699 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	27,4 kg/j 1,1 kg/j
<56 kW Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j 0 l/j	138 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,3 kg/j 1,4 g/j

2 Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	11,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:176369,87 Y:535426,98	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	2,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 3				NO_x	8,7 kg/j
Locatie	X:176579,87 Y:535326,6	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	570,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	161,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 4				NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:176198,38 Y:535343,03	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	484,19 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	81,0 /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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	740,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 5				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:175954,64 Y:535279	Type scherm	-	-	NO_2	61,5 g/j
Lengte	136,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	27,4 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	61,0 /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 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 6				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:175888,18 Y:535347,49	Type scherm	-	-	NO_2	20,0 g/j
Lengte	135,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,9 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /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 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 7				NO_x	7,1 kg/j
Locatie	X:176110,92 Y:535449,54	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	508,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	161,0 /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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.480,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	18,0 kg/j
Locatie	X:176370,18 Y:535427,35	NH_3	2,9 kg/j
Oppervlakte	2,82 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	182,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal
Licht verkeer	1.850,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.3_20260409_7392213271
Database versie	2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 7 Quickscan ecologie

Quickscan Ecologie

Agrarisch perceel te Rutten















MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

MATEBOER
Milieutechniek

Bodemonderzoek
Ecologisch onderzoek
Bodemsanering
Archeologisch onderzoek

Quickscan Ecologie

Agrarisch perceel te Rutten

Projectnummer:	EC247081/SK
Datum:	12-07-2024
Versie:	1.0
Opdrachtgever:	RHO Adviseurs
Auteur:	S. Kooijman BSc
Kwaliteitscontrole:	J. Tiesinga BSc
Handtekening:	*Ontbreekt in verband met digitale verwerking.* *Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek
IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920801
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere
T. 036-530 24 10

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

Zwolle
Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
T. 038-331 50 20

Groningen
Eemsgolaan 17
9727 DW Groningen
T. 050 -208 23 54

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Kwaliteitsborging 5
2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE 6
2.1 Toetsingskader Omgevingswet 6
2.1.1 Zorgplicht 6
2.1.2 Soortenbescherming 6
2.1.3 Nesten 7
2.1.4 Gebiedsbescherming 8
2.2 Onderzoeksmethode 9
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING 10
3.1 Huidige situatie 10
3.2 Beoogde ontwikkeling 13
4 GEBIEDSBESCHERMING 14
4.1 Natura 2000-gebieden 14
4.2 Natuurnetwerk Nederland 14
4.3 Ganzenfoerageergebieden 14
5 SOORTENBESCHERMING 15
5.1 Flora 15
5.2 Grondgebonden zoogdieren 15
5.3 Amfibieën 17
5.4 Reptielen 17
5.5 Ongewervelden 18
5.6 Vissen 18
5.7 Vleermuizen 19
5.8 Broedvogels 20
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 21
6.1 Conclusie beschermde soorten en gebieden 21
6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen 22
6.3 Natuurinclusiviteit 22
6.4 Geldigheid onderzoeksgegevens 23
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN 24

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging plangebied
Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden
Bijlage 3: Ontwerpplan

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek een quickscan ecologie uitgevoerd ter plaatse van een agrarisch perceel gelegen te Rutten (zie bijlage 1). Aanleiding voor deze quickscan ecologie is de voorgenomen herinrichting van het agrarisch perceel.

De ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet. Het doel van de quickscan is, om op basis van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek, inzichtelijk te maken of:

- beschermde planten- en diersoorten in het plangebied of de directe omgeving (binnen een straal van vijf kilometer) van het plangebied kunnen voorkomen;
- de planontwikkeling mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde planten- en diersoorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortenbescherming conform de Omgevingswet. Naar aanleiding van de mogelijke effecten wordt de noodzaak beschreven tot het uitvoeren van nader (soort specifiek)onderzoek conform de geldende protocollen;
- de planontwikkeling plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied, NNN-gebied, weidevogelgebied en ganzengebieden of daarbij sprake is van de noodzaak voor nadere toetsing en vergunning in het kader van gebiedsbescherming conform de Omgevingswet;
- invasieve exoten aanwezig zijn binnen het plangebied en er aanvullende maatregelen dienen te worden genomen voor de beoogde herontwikkeling.

Wanneer uit de quickscan blijkt dat mogelijke effecten optreden als gevolg van de planontwikkeling of als er onvoldoende gegevens bekend zijn over de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, dient er mogelijk een nader onderzoek of nadere toetsing uitgevoerd te worden. Op basis daarvan kan een vergunning bij het bevoegd gezag aangevraagd worden. Wanneer binnen het plangebied en in de directe omgeving geen beschermde soorten of functies aanwezig zijn, is het nemen van soortgerichte maatregelen niet noodzakelijk. Bij het voorkomen van algemene (niet strikt beschermde) soorten geldt ten alle tijden de zorgplicht.

1.2 Kwaliteitsborging

Mateboer Milieutechniek is door Normec Certification gecertificeerd voor de NEN-EN-ISO 9001:2015 en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van Mateboer Milieutechniek B.V. zijn voor de uitvoer van flora- en faunaonderzoeken VCA gecertificeerd. Daarnaast is Mateboer als kandidaat aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus (NGB).

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.

2 TOETSINGSKADER EN ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Toetsingskader Omgevingswet

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2024 geregeld in de Omgevingswet. Vanuit de Omgevingswet worden kernbepalingen beschreven in de geldende uitvoeringsregelgeving. Hierbij zijn voor 'natuur' het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), Omgevingsbesluit (Ob) en Omgevingsregeling (Or) van belang. De Omgevingswet 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 beschermde natuurgebieden en beschermde dier- en plantensoorten. Daarmee zorgt zij tevens voor de verlening van vergunningen. Bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk bevoegd gezag.

2.1.1 Zorgplicht

Een belangrijk overkoepelend instrument is de zorgplicht (artikel 1.6 -1.8 Omgevingswet), waarin gesteld wordt dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor de fysieke leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt, voor de fysieke leefomgeving:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Naast algemene regels kunnen overheden specifieke zorgplichten opnemen in hun verordeningen en omgevingsplannen.

De specifieke zorgplicht zijn concrete maatregelen welke eenieder dient op te volgen als verantwoordelijke voor een voorgenomen activiteit:

- welke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben (artikel 11.6 Bal);
- welke betrekking hebben tot dieren en planten in het wild (artikel 11.27 Bal);
- welke betrekking hebben op houtopstanden (artikel 11.116 Bal).

Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving.

Het nalaten van de zorgplicht is een overtreding van de Omgevingswet en kan gevolgen hebben.

2.1.2 Soortenbescherming

Binnen de Omgevingswet zijn veel dier en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten welke vallen onder het Europese belang van de vogel- en habitatrichtlijn en bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland.

Binnen het Bal zijn regels opgesteld over flora- en fauna activiteiten om soorten te beschermen. Drie beschermingsregimes kunnen worden onderscheiden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1: Beschermingsregimes voor beschermde soorten

Beschermingsregime (artikel)	Lid	Schadelijke handelingen
Vogelrichtlijnsoorten (art. 11.37 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen/beschadigen
	1c	Verboden eieren te rapen
	1d	Verboden opzettelijk te verstoren
Habitatrichtlijnsoorten, Bern I en II en Bonn I (art. 11.46 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen
	1b	Verboden opzettelijk verstoren
	1c	Verboden eieren te vernielen/rapen.
	1d	Verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen/vernielen
	1e	Verboden opzettelijk planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen
Andere beschermde soorten (art. 11.54 Bal)	1a	Verboden opzettelijk doden/vangen van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers vernoemd in onderdeel A
	1b	Verboden opzettelijk beschadigen/vernielen van voortplantings- en rustplaatsen van diersoorten als bedoeld in onderdeel A
	1c	Verboden opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten als bedoeld in onderdeel B

De eerste twee beschermingsregimes sluiten nauw aan bij de verboden en uitzonderingen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere soorten geldt een minder strikt regime. Dit betreffen soorten van nationaal belang (bijlage IX Bal). Voor ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud zijn soorten vrijgesteld van artikel 11.54 van het Bal. Deze vrijgestelde soorten zijn genoemd in de omgevingsverandering van de desbetreffende Provincie. Bij het gebruik van de vrijstelling geleden wel aanvullende voorwaarden. Dit is afhankelijk van de soort, activiteit en het bevoegd gezag.

Plannen/ingrepen dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor beschermde soorten. Als uit de beoordeling blijkt dat er geen schadelijke handelingen uitgevoerd zullen worden, is het nemen van vervolgstappen niet nodig. Leidt de voorgenomen ingreep (mogelijk) wel tot een schadelijke handeling, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning flora en fauna activiteit) wel nodig.

2.1.3 Nesten

De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat om een bezet nest of een broedgeval. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen van de desbetreffende soort onder de bescherming van artikel 11.37 lid 1b van het Bal.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of jaarlijks terugkeren, zijn jaarrond beschermd. Nesten die het gehele jaar door zijn beschermd zijn opgedeeld in vier categorieën. Naast de algemene broedvogels en categorie 1 t/m 4 soorten is er nog een vijfde groep broedvogels gecategoriseerd. Dit betreft categorie 5-soorten, welke niet jaarrond beschermd zijn tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2: Jaarrond beschermde nesten

Categorie	Soort nesten
1.	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2.	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3.	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4.	Vogels die ieder jaar gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5.	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.1.4 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden worden met een aanwijzingsbesluit vastgesteld (artikel 2.44 Omgevingswet).

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en wordt in Nederland beschermd middels de Omgevingswet. Deze wet biedt een beschermingskader voor de aangewezen beschermde gebieden. Deze gebieden worden beschermd om de gunstige staat van instandhouding van vogelsoorten, habitattypen en planten- en diersoorten te behouden en waar nodig te herstellen. Bijna alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuur(gebieden). De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Wanneer een activiteit plaatsvindt welke significante negatieve effecten heeft op een Natura 2000-gebied spreken wij van een Natura 2000-activiteit. Leidt de ingreep (mogelijk) tot significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied dan zijn vervolgstappen (bijvoorbeeld aanvullend onderzoek of het aanvragen van een omgevingsvergunning) benodigd.

Binnen het NNN mogen geen activiteiten worden mogelijk gemaakt die leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een vermindering van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte of samenhang van het NNN. Tenzij, deze nadelige gevolgen tijdig kunnen worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijft. De provincies zijn verantwoordelijk voor de bescherming van het NNN.

Plannen/ingrepen in het NNN dienen beoordeeld te worden op hun gevolgen voor het NNN. Leidt de ingreep (mogelijk) tot negatieve effecten, dan is het nemen van vervolgstappen (bijvoorbeeld compensatieplicht, aanvullend onderzoek of het aanvragen van een vergunning) benodigd.

Binnen het faunabeheerplan van Flevoland (2024-2028) zijn voor ganzen meerdere gebieden aangewezen met een instandhoudingsdoelstelling. Deze gebieden maken allen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied.

2.2 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureauonderzoek en een veldbezoek.

Bureauonderzoek
Middels een bureauonderzoek is in beeld gebracht of het plangebied binnen of in de directe omgeving van een beschermd natuurgebied is gelegen. Tevens is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten bekend zijn binnen het plangebied en in de directe omgeving ervan. Hiervoor is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens (soortenverspreidingsatlassen) en zijn de bekende gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) ingezien (geraadpleegd op 18-06-2024).

Veldbezoek
De informatie uit het bureauonderzoek is als basis gebruikt bij het veldbezoek dat is uitgevoerd op 15 mei 2024 door de heren S. Kooijman en W. Lemstra van Mateboer Milieutechniek. De deskundige ecologen voldoen aan alle van de door het Ministerie van LNV genoemde voorwaarden, welke zijn gesteld voor een deskundige (RvO, 02-01-2024).

Ten tijde van de inspectie was het gemiddeld 19°C, helder, droog met een matige wind (2 bft). Met dit veldbezoek is beoordeeld of de soorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Daarnaast is beoordeeld of ook andere beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn op basis van de aanwezige terreinkenmerken en het beheer.

Effectbeoordeling
Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is inzicht verkregen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden binnen of rondom het plangebied. De voorgenomen planontwikkeling vormt de basis voor de effectbeoordeling. Binnen de effectenbeoordeling wordt een inschatting gemaakt van tijdelijke en langdurige effecten. De effectenbeoordeling is sterk afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare gegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE ONTWIKKELING

3.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen in de provincie Flevoland ten oosten van de plaats Rutten (zie bijlage 1 en figuur 1.1). Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel.

Het agrarisch perceel heeft een oppervlakte van ongeveer 2,5 ha. Op de open akker is tijdelijk gras ingezaaid. Rondom de akker zijn kavelsloten van maximaal 1 meter breed aanwezig, welke bestaan uit een v-profiel.De oevers zijn begroeid met algemene plantensoorten zoals braam, brandnetel, gras, harig wilgenroosje en kleefkruid. Tijdens het veldbezoek was de waterstand in de kavelsloten zeer laag. Het is aannemelijk dat de kavelsloten tijdens de zomer droog vallen. Het wateroppervlak is grotendeels bedekt met eendenkroos. In het verlengde van de kavelsloot, ten westen van de akker, wordt de watergang breder, tot maximaal drie meter. Deze watergang heeft een u-profiel en de oevers zijn eveneens ruig begroeid. De waterstand is hier hoger dan in de overige kavelsloten. Ook hier is het wateroppervlak deels bedekt met eendenkroos. De watergangen zijn met elkaar verbonden door middel van duikers. Parallel aan de watergangen ten zuiden en ten westen van het perceel bevinden zich houtwallen bestaande uit soorten zoals berk, tamme kastanje, esdoorn, plantaan, Spaanse aak en meidoorn. Te midden van de houtwallen zijn looppaden aanwezig. De grond is bedekt met vegetatie zoals zevenblad. Op enkele plaatsen zijn takkenhopen (van omgehakte bomen) aanwezig.

Ten westen van het plangebied is een woonwijk gelegen. De huizen bestaan uit bakstenen muren en schuin aflopende dakpannen daken, omringd door een dakgoot. Op enkele daken zijn zonnepanelen aanwezig. Ten zuidwesten van het plangebied is een kerk aanwezig. Verder is er ten noorden van het plangebied een akkerland (met waarschijnlijk maïs) aanwezig.

Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 3.2 t/m 3.13.



Figuur 3.1: Ligging plangebied (rood omlijnd).



Figuur 3.2: Overzicht agrarisch perceel.



Figuur 3.3: Houtwal langs het plangebied.



Figuur 3.4: Smalle kavelsloot ten zuiden van het plangebied.



Figuur 3.5: Smalle kavelsloot ten westen van het plangebied.



Figuur 3.6: Bredere watergang ten westen van het plangebied.



Figuur 3.7: locatie te realiseren verkeersplein.



Figuur 3.8: Fietspad in houtwal.


Figuur 3.9: Takkenhoop in houtwal.


Figuur 3.10: Braakliggend terrein ten westen van houtwal.


Figuur 3.11: Braakliggend terrein en deel woonwijk.


Figuur 3.12: Opengebroken deel bosstrook / Locatie te realiseren brug.


Figuur 3.13: Kerk ten zuiden van het plangebied.

3.2 Beoogde ontwikkeling

De opdrachtgever is voornemens nieuwbouw te realiseren op het agrarisch perceel (zie bijlage 3). Er worden diverse rijwoningen, tweekappers en/of vrijstaande woningen gebouwd. De watergang ten westen, parallel aan het agrarisch perceel, wordt verbreed. Er wordt verwacht dat hiervoor bomen en bosschages worden weggehaald. Daarnaast wordt hier een oversteek in de vorm van een brug aangelegd. Ten zuiden van het perceel wordt een deel van de houtwal verwijderd en een deel van de smalle watergang gedempt voor een verkeersplein. De houtwal wordt weer aangevuld door deze ten oosten van het plangebied te verlengen in de gehele lengte van het perceel richting het noorden. Ook wordt parallel aan de verlengde houtwal een nieuwe kavelsloot aangelegd. Tussen de nieuwe woningen worden enkele bomenlanen aangeplant.

De exacte werkzaamheden en uitvoeringsperiode en -duur zijn niet bekend.

4 GEBIEDSBESCHERMING

In deze paragraaf wordt beschreven of het plangebied onderdeel uitmaakt van een beschermd natuurgebied en wordt beschreven of mogelijk effecten optreden door de planontwikkeling op nabijgelegen natuurgebieden. Zie bijlage 2 voor een overzichtskaart met nabijgelegen natuurgebieden.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'IJsselmeer' is gesitueerd op circa 4 kilometer ten noordwesten van het plangebied.

Toetsing
Gezien de ruime afstand van het plangebied tot het Natura 2000-gebied worden externe effecten zoals trillingen, verstoring door geluid en mechanische effecten niet verwacht. Tevens doet de planontwikkeling naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Een nader onderzoek, zoals een Natura 2000- voortoets, is niet noodzakelijk.

Ten behoeven van de werkzaamheden wordt er een verhoogde stikstofdepositie op het omliggende Natura 2000-gebied verwacht. Tijdens de bouwfase van de woonwijk komt stikstof vrij en ook in de gebruiksfase door toename van verkeer (incl. verkeersplein).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is gesitueerd op 2,5 kilometer ten oosten van het plangebied.

Toetsing
Het plangebied heeft geen status in het kader van Natuurnetwerk Nederland (NNN). De planontwikkeling heeft door de locatie geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep. Een nadere beoordeling is niet nodig.

4.3 Ganzenfoerageergebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een ganzenfoerageergebied. Het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied is gesitueerd op circa 4 kilometer ten noordwesten van het plangebied.

Toetsing
Gezien de ruime afstand van het plangebied tot het ganzenfoerageergebied worden externe effecten zoals trillingen, verstoring door geluid en mechanische effecten niet verwacht.

5 SOORTENBESCHERMING

Dit hoofdstuk beschrijft de aangetroffen en te verwachten (beschermde) soorten en leefgebieden binnen het plangebied en de directe omgeving. Dit is getoetst aan de vergunning plichtige activiteiten uit de Omgevingswet. Indien het nemen van vervolgstappen (zoals soortgericht onderzoek of aanvragen van een vergunning flora- en fauna activiteit) noodzakelijk is, zal dit vermeld worden.

5.1 Flora

Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn binnen een straal van vijf kilometer van het plangebied, de afgelopen 10 jaar, geen beschermde plantensoorten waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de terreinkenmerken (intensief beheerd akkerland en dichte begroeiing in de houtwallen), habitateisen en recente verspreidingsgegevens wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten binnen het plangebied en binnen de invloedsfeer van het plangebied uitgesloten.

Invasieve exoten
Op basis van de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn binnen een straal van vijf kilometer van het plangebied, de afgelopen 10 jaar, vijf invasieve exotische plantensoorten waargenomen. Dit betreft de reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en smalle waterpest.

Tijdens het veldbezoek zijn in de bloeiperiode (mei-augustus) geen groeiplaatsen aangetroffen van de reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en smalle waterpest. Gezien de terreinkenmerken (dicht begroeide oevers met onder andere riet en gras en akkerland) en de bevindingen van het veldbezoek kan het voorkomen van de reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en smalle waterpest worden uitgesloten.

Wel is tijdens het veldbezoek de Amerikaanse vogelkers waargenomen. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verspreiden van de soort. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met deze invasieve exoot.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde plantensoorten zijn niet aan de orde.

Binnen het plangebied zijn groeiplaatsen aanwezig van de Amerikaanse vogelkers. De te nemen maatregelen betreffen het markeren van de groeiplaatsen, dagelijks schoonmaken van materiaal, afdekken van de afgegraven grond en de groeiplaatsen behouden bij de snoeiwerkzaamheden. Zo wordt verspreiding van de soort door de werkzaamheden voorkomen.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar diverse beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn waargenomen (NDFF, 2024). Dit betreft de boommarter, bunzing, das, eekhoorn, otter, steenmarter, waterspitsmuis en wezel.

De eekhoorn en das zijn waargenomen in een bosrijk gebied, het Kuinderbos, op ongeveer drie kilometer ten oosten van het plangebied. Van de boommarter zijn voornamelijk waarnemingen bekend van verkeerslachtoffers ter plaatse van de Rijksweg A6, naast het Kuinderbos. Het plangebied staat niet in verbinding met het Kuinderbos door de tussenliggende Lemstervaart. Tevens bieden de houtwallen langs het plangebied onvoldoende voedsel- en schuilmogelijkheden voor deze soorten waardoor de aanwezigheid van de eekhoorn en de boommarter binnen en direct rondom het plangebied kan worden uitgesloten.

De otter is voornamelijk waargenomen in de bredere vaarten in de omgeving van het plangebied. Ook in de Ruttensevaart op ongeveer 30 meter ten zuiden van het plangebied. De Ruttensevaart staat niet in verbinding met de kavelsloten rondom het plangebied. Tevens bieden de kavelsloten, van ongeveer 0,5 - 1,0 meter breed, geen geschikt leefgebied waardoor de aanwezigheid van de otter kan worden uitgesloten.

De bredere watergang ten noordwesten van het agrarisch perceel biedt in potentie geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis. De watergang bevat een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De werkzaamheden hebben geen invloed op deze watergang maar deze is door middel van een duiker wel verbonden met de kavelsloot binnen het plangebied waardoor de aanwezigheid van de waterspitsmuis niet kan worden uitgesloten. Tijdens het veldbezoek lagen enkele delen van de kavelsloot droog. De verwachting is dat ook de andere delen droogvallen in de zomer waardoor de kavelsloot niet als essentieel leefgebied van de waterspitsmuis wordt beschouwd.

In de houtwallen langs het plangebied liggen diverse takkenhopen op de grond welke mogelijk geschikte verblijf- en schuilplaatsen bieden voor (kleine) marterachtigen zoals de bunzing, steenmarter en wezel. De houtwallen en de kavelsloten dienen mogelijk als looproute en verbindingselement. Ook biedt het plangebied in de vorm van akkerland een geschikt foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn muizenholen waargenomen in de akker.

De kleine marterachtigen hebben relatief gezien leefgebieden van beperkte omvang. Grootschalige en abrupte werkzaamheden kunnen daardoor ernstige effecten hebben op de populatie in het algemeen. De realisatie van de brug en het verkeersplein vindt plaats in en tussen de houtwallen. Hiervoor worden bomen en bosschages gekapt waardoor potentiële verblijfplaatsen verloren gaan en mogelijk verstoring wordt veroorzaakt op aanwezige individuen. Ook gaat een deel van het foerageergebied op het akkerland verloren door de nieuwbouw.

Ten slotte kunnen op het agrarisch perceel en in de houtwallen soorten worden verwacht welke in het kader van ruimtelijke ontwikkeling zijn vrijgesteld door de Provincie Flevoland. Dit zijn de diverse soorten muizen, egel, haas, ree en vos.

Conclusie
Op basis van de verspreidingsgegevens en de aanwezigheid van houtwallen, met voldoende dekking, kan de aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Ten aanzien van (kleine) marterachtigen en de waterspitsmuis zijn aanvullende maatregelen van toepassing, welke dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1).

5.3 Amfibieën

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar de beschermde rugstreeppad is waargenomen (NDFF, 2024).

Het plangebied (intensief bewerkte akker met enkele kavelsloten) biedt geen geschikt habitat (onder andere ontbreken van zandgronden en oppervlakkige snel opwarmende waterpartijen) voor de rugstreeppad.

Tijden de planontwikkeling kan wel geschikt habitat ontstaan voor de rugstreeppad. Tijdens de werkzaamheden kunnen door sporen van zware voertuigen plassen van regenwater ontstaan, welke ideaal voortplantingswater vormen. Opgebrachte, makkelijk vergraafbare grond, kan dienen als zomer- of winterverblijfplaats. Als verblijfplaatsen kunnen ook bestaande ruimtes benut worden, zoals muizenholletjes. Vaak graven rugstreeppadden zichzelf in vergraafbare bodem in of schuilen onder elementen zoals tegels, pellets en rijplaten.

In de directe omgeving van het plangebied kunnen ook soorten worden verwacht welke zijn vrijgesteld in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Dit betreft onder andere de bastaardkikker, gewone pad en de kleine watersalamander. De kavelsloten in en rondom het plangebied bieden potentiële voortplantingswateren voor deze algemene amfibieënsoorten.

Conclusie
Op basis van de verspreidingsgegevens en de voorgenomen werkzaamheden kan niet worden uitgesloten dat de rugstreeppad het plangebied gaat gebruiken als leefgebied (hetzij voortplantingswater en landhabitat). Ten aanzien van de rugstreeppad zijn aanvullende maatregelen van toepassing, welke dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.

Het plangebied fungeert op dit moment mogelijk als onderdeel van het leefgebied van de gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1).

5.4 Reptielen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar de beschermde ringslang is waargenomen (NDFF, 2024).

De ringslang is waargenomen in de omgeving van het Kuinderbos op ongeveer 4 kilometer afstand ten zuidoosten van het plangebied. Gezien de afwezigheid van geschikt habitat (combinatie van waterrijk gebied, dijken, broeihopen en zandgronden) kan de aanwezigheid van de ringslang binnen en in de directe omgeving van het plangebied worden uitgesloten.
Het intensief beheerde akkerland biedt geen geschikt habitat voor overige beschermde reptielensoorten waardoor de aanwezigheid hiervan binnen het plangebied eveneens wordt uitgesloten.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde reptielensoorten zijn niet aan de orde.

5.5 Ongewervelden

Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens (NDFF, 2024) zijn in de omgeving van het plangebied diverse waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden. Dit zijn waarnemingen van de gevlekte glanslibel, gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, Noordse winterjuffer, sierlijke witsnuitlibel, grote vos en grote weerschijnvlinder.

De waarnemingen zijn gedaan in het Kuinderbos op ongeveer 4 kilometer afstand ten (zuid)oosten van het plangebied. Gezien de afwezigheid van geschikt habitat (waterlichaam met helder, ondiep water en goed ontwikkelde submerse vegetatie, duingebied, bosrijkgebied, natte tot vochtige, schrale graslanden en bloemrijke hooi- of rietlanden, waardplanten zoals krabbenscheer, diverse soorten viooltjes en grassen, iep, zoete kers, populier en wilg) kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden binnen en rondom het plangebied worden uitgesloten.

De grote vos overwintert onder andere in holle bomen en tussen stapels hout. De omgeving van het plangebied biedt deze potentiële overwinteringslocaties. Echter wordt, door het ontbreken van waardplanten en de afwezigheid van bosrijkgebied, het plangebied niet als essentieel leefgebied voor de grote vos beschouwd. Het plangebied kan mogelijk wel worden gebruikt als doortrekroute.

Het plangebied biedt geschikt leefgebied voor algemene soorten ongewervelden door de aanwezigheid van diverse watergangen en algemene plantensoorten.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde ongewervelden zijn niet aan de orde.

Binnen- en direct rondom het plangebied kunnen algemeen voorkomende ongewervelden worden verwacht. Voor alle voorkomende soorten geldt te allen tijde de zorgplicht (zie hoofdstuk 2, paragraaf 1).

5.6 Vissen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar de beschermde Noordzeehouting is waargenomen (NDFF, 2024). In de kavelsloten is geen sprake van zout water waardoor de aanwezigheid van de Noordzeehouting binnen de omgeving van het plangebied kan worden uitgesloten.

De kavelsloten langs het plangebied zijn van weinig waarde voor vissen. Tijdens het veldbezoek lagen enkele delen van de sloten droog. De verwachting is dat ook de andere delen droogvallen in de zomer. De bredere watergang ten noordoosten van het plangebied biedt wel een geschikt waterlichaam voor algemene vissen maar deze wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden.

Conclusie
Aanvullende maatregelen ten aanzien van beschermde en algemene vissensoorten zijn niet aan de orde.

5.7 Vleermuizen

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot vijf kilometer) de afgelopen tien jaar meerdere vleermuissoorten zijn waargenomen (NDFF, 2024). Dit betreffen de bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis.

Verblijfplaatsen
In het plangebied bevinden zich geen gebouwen welke kunnen dienen als geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. In de bomen naast het plangebied zijn geen holten of ruimten onder de bast waargenomen waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuissoorten eveneens kunnen worden uitgesloten. De woningen in de bredere omgeving van het plangebied zijn wel geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. De werkzaamheden hebben hier geen invloed op.

In de toekomst biedt de woonwijk mogelijk in potentie geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Foerageergebied en vliegroutes
In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich lijnvormige elementen, zoals de houtwallen en watergangen, welke kunnen dienen als vliegroute en/of foerageergebied voor de in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuizen. Door de realisatie van een woonwijk verdwijnt een deel van het aanwezige foerageergebied. In de omgeving van het plangebied is in de vorm van akkers voldoende alternatief aanwezig.

Ten behoeve van de werkzaamheden verdwijnt een deel van de houtwal ten westen en ten zuiden van het plangebied. Door de dichtheid van overige houtwallen blijft de mogelijk aanwezige vliegroute in potentie geschikt. In de toekomst worden de kavelsloten en houtwallen verbreed en/of verlengt waardoor er meer geschikt(e) foerageergebied en vliegroutes ontstaan.

Tijdens de werkzaamheden kan er, door het gebruik van bouwverlichting, verstoring door licht optreden wanneer er ‘s avonds of ’s nachts wordt gewerkt gedurende de actieve periode voor vleermuizen (ongeveer 15 april t/m 15 oktober). Hierdoor kunnen mogelijk aanwezige vleermuizen gedesoriënteerd raken. Ten gevolge daarvan kan het functioneren verminderen van het potentieel geschikte foerageergebied en de vliegroutes. Dergelijke effecten zijn in strijd met de verbodsbepalingen in de Omgevingswet.

Conclusie
Het plangebied fungeert mogelijk als foerageergebied en vliegroute voor de in de omgeving voorkomende vleermuissoorten. Tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met mogelijke lichtverstoring. Door uitsluitend overdag te werken of vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken wordt verstoring van deze soorten voorkomen.

In verband met de toekomstige situatie dient rekening te worden gehouden met de aanwezige functie als foerageergebied en vliegroute. Op basis van de planontwikkeling zijn aanvullende maatregelen aan de orde om te kunnen garanderen dat de aanwezige functie haar functionaliteit niet verliest (zie paragraaf 6.2).

5.8 Broedvogels

Algemene broedvogels
Vanuit de verspreidingsatlassen en de verspreidingsgegevens uit de Nationale databank Flora en Fauna zijn in de omgeving van het plangebied verschillende waarnemingen bekend van algemene broedvogels. Gedurende het veldbezoek zijn soorten zoals de merel, koolmees, tjiftjaf, kievit, meerkoet en waterhoen waargenomen. De bomen, bosschages, watergangen met rietkragen en de akker binnen de omgeving van het plangebied bieden geschikte broedlocaties voor algemene broedvogels.

Van schadelijke handelingen, zoals benoemd in de Omgevingswet, ten aanzien van algemene broedvogels kan sprake zijn wanneer werkzaamheden plaatsvinden binnen de broedperiode van de te verwachten soorten. Nesten welke gedurende het nestseizoen eieren of jongen bevatten, zijn te allen tijde beschermd; hier wordt geen vergunning voor verleend.

Jaarrond beschermde broedvogels
Vanuit de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van de plangebieden verschillende broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie bekend. Dit betreft onder andere de buizerd, gierzwaluw, kerkuil, ransuil, huismus, roek en sperwer. Gezien het ontbreken van grote invliegopeningen kan het voorkomen van verblijfplaatsen van de kerkuil binnen de gebouwen in de omgeving van het plangebied worden uitgesloten.

De dakpannen daken, van de woningen ten oosten van het plangebied, bieden mogelijk geschikte broedlocaties voor soorten zoals gierzwaluw en huismus. Ten behoeve van de werkzaamheden worden de gebouwen niet aangetast. De mogelijk aanwezige nestlocaties worden gescheiden van het plangebied door tussenliggende houtwallen waardoor negatieve effecten op het broedsucces tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden uitgesloten.

In de bomen zijn tijdens het veldbezoek geen nesten (horsten) aangetroffen. Het voorkomen van nestlocaties van de ransuil, buizerd, roek en sperwer, binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden, kan worden uitgesloten. In de toekomst kunnen soorten als ransuil, roek en sperwer hier wel tot broeden komen.

Conclusie
Door de opstart van de werkzaamheden buiten de broedperiode van de te verwachten soorten uit te voeren worden schadelijke handelingen, zoals genoemd binnen de Omgevingswet, voorkomen. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden, gezien de te verwachten soorten, is september-februari.

Wanneer de werkzaamheden buiten de voornoemde periode worden uitgevoerd dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck te worden uitgevoerd door een ecoloog.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusie beschermde soorten en gebieden

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde flora en fauna en of er mogelijk negatieve effecten zijn op beschermde natuurgebieden en soorten. Op basis van het bureauonderzoek en het oriënterend veldbezoek kunnen de volgende conclusies met betrekking tot beschermde natuurgebieden en soorten worden getrokken:

Tabel 6.1: Overzichtstabel aanwezigheid beschermde natuurwaarden en vervolgstappen

Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Effect planontwikkeling	Aanvullend onderzoek	Vergunningplicht	Vervolgstappen/advies
Natura 2000-gebieden		Ca. 4 km	Mogelijk verhoogde stikstofdepositie	Ja	Mogelijk	In overleg met bevoegd gezag bepalen of AERIUS-berekening noodzakelijk is
Natuurnetwerk Nederland		Ca. 2,5 m	Nee	Nee	Nee	Nee
Ganzenfoerageergebied		Ca. 4 km	Geen	Nee	Nee	Nee
Soortgroep		**Geschikt habitat**	**Effect planontwikkeling**	**Aanvullend onderzoek**	**Vergunningsplicht**	**Vervolgstappen/advies**
Flora		Nee	Geen	Nee	Nee	Rekening houden met invasieve exoten
Grondgebonden zoogdieren	Algemeen	Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
	Beschermd	Ja	Verstoren-, doden soorten en aantasten leefgebied	Nee	Mogelijk	Werken met werkprotocol
Amfibieën	Algemeen	Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
	Beschermd	Mogelijk	Verstoren-, doden soorten en aantasten leefgebied	Nee	Mogelijk	Werken met werkprotocol
Reptielen		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Vissen		Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
Ongewervelden		Ja	Verstoren-, doden algemene soorten	Nee	Nee, tenzij	Zorgplicht
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Geen	Nee	Nee	Geen
	Foerageergebied	Ja	Mogelijke verstoring van eventuele foerageergebied of vliegroute wanneer werkzaamheden 's nachts worden uitgevoerd	Nee, tenzij	Nee, tenzij	Werkzaamheden uitvoeren in daglichtperiode en verlichtingsplan opstellen binnen ecologisch werkprotocol
	Vliegroutes					
Broedvogels (jaarrond beschermde nesten)		Ja	Mogelijk in toekomst	Nee, tenzij	Nee, tenzij	Werken buiten broedperiode of broedvogelcheck door ecoloog
Broedvogels (algemeen)		Ja	Mogelijke verstoring van een broedplaats door de werkzaamheden	Nee, tenzij	Nee, tenzij	

Geen vervolgtraject noodzakelijk.
Geen vervolgtraject noodzakelijk indien wordt voldaan aan het gegeven advies.
Vervolgtraject noodzakelijk.
Vergunning noodzakelijk.

6.2 Aanbevelingen en vervolgstappen

Algemeen voorkomende amfibieën, ongewervelden en zoogdieren
Voor alle soorten, wel of geen vrijstelling, geldt dat voldaan moet worden aan de algehele zorgplicht. De zorgplicht geldt voor alle werkzaamheden. Ten aanzien van de algemene zoogdieren, ongewervelden en amfibieën zijn algemene richtlijnen aan de orde. De algemene richtlijnen ten behoeve van algemene soorten (zorgplicht) worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Algemene en jaarrond beschermde broedvogels
Door de opstart van de werkzaamheden buiten de broedperiode van de te verwachten soorten uit te voeren en een broedvogelcheck te laten uitvoeren, worden schadelijke handelingen, zoals genoemd binnen de Omgevingswet voorkomen. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden, gezien de te verwachten soorten, is de periode september-februari.

Invasieve exoten
Binnen het plangebied zijn groeiplaatsen aanwezig van de Amerikaanse vogelkers. De te nemen maatregelen betreffen het markeren van de groeiplaatsen, dagelijks schoonmaken van materiaal, afdekken van de afgegraven grond en de groeiplaatsen behouden bij de snoeiwerkzaamheden. Zo wordt verspreiding van de soort door de werkzaamheden voorkomen.

(Kleine) marterachtigen
Voor de bunzing, steenmarter en wezel geldt dat door de voorgenomen plannen verstoring of vernietiging van verblijfplaatsen kan optreden. Derhalve, dient voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld.

Natura 2000-gebieden
Om na te gaan of de werkzaamheden zorgen voor een verhoogde stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt aanbevolen een AERIUS-berekening te laten uitvoeren.

Rugstreeppad
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het (essentiële) leefgebied van de rugstreeppad. Gedurende de werkzaamheden kan het plangebied kan wel geschikt worden als leefgebied. Voor de rugstreeppad dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen om schadelijke handelingen te voorkomen. De maatregelen dienen te worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Vleermuizen
Voor vleermuizen (en andere nacht actieve-/lichtgevoelige dieren zoals uilen) dient rekening te worden gehouden met mogelijke lichtverstoring. De werkzaamheden dienen in de daglichtperiode te worden uitgevoerd. Daarnaast dient een verlichtingsplan te worden vastgesteld om verstoring van foeragerende en langs vliegende dieren te voorkomen. Het verlichtingsplan dient te worden opgenomen in een nader op te stellen ecologisch werkprotocol.

6.3 Natuurinclusiviteit

De nieuwbouw kan in potentie geschikte verblijfplaatsen bieden voor gierzwaluw, huismus en diverse soorten vleermuizen. Om de biodiversiteit binnen het plangebied te vergroten of te behouden wordt er aangeraden om natuur inclusief te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van ingebouwde kasten voor eerdergenoemde soorten.

De geplande werkzaamheden bieden ook mogelijkheid tot het verbeteren van het leefgebied van de kleine marterachtigen en de waterspitsmuis. De kavelsloot ten westen van het perceel wordt verbreed en er wordt een nieuwe kavelsloot en houtwal gerealiseerd ten oosten van het plangebied. Hierbij kan een ruige (natuurlijkvriendelijke) oever worden aangelegd waardoor het leefgebied van de kleine marterachtigen en de waterspitsmuis in stand wordt gehouden en verbeterd. Tevens kan er een ondiepe poule met zand worden aangelegd voor geschikt leefgebied van de rugstreeppad.

6.4 Geldigheid onderzoeksgegevens

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch onderzoek geldig is voor een periode van 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd, de werkzaamheden zijn gewijzigd of de Omgevingswet of de inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar wordt aanbevolen de resultaten van de inventarisatie opnieuw te toetsen.

7 GERAADPLEEGDE BRONNEN

© NDDF. Verspreidingsgegevens soorten. Geraadpleegd op 12 augustus 2024.

Natuurbeheerplan Flevoland. Geraadpleegd op 12 augustus 2024.

Provincie Flevoland (2024). Omgevingsverordening provincie Flevoland Bijlage XI Vrijgestelde soorten. Via https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR706275/1#cmp_11 Geraadpleegd op 12 augustus 2024.

BIJ12, 2024. Kennisdocument Rugstreeppad.

BIJ12. (2024). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus).* Versie 2.0. Publicatienummer BIJ12-2024-004. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument Gierzwaluw (Apus apus).* Versie 2.0. Publicatienummer BIJ12-2023-007. Utrecht: BIJ12.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus).* Versie 2.1. Publicatienummer BIJ12-2023-002. Utrecht: BIJ12.

Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina libellen. Geraadpleegd op 12 augustus 2024 van https://www.vlinderstichting.nl/libellen

Vlinderstichting (z.d.). Informatiepagina vlinders. Geraadpleegd op 12 augustus 2024 van https://www.vlinderstichting.nl/vlinders

FLORON (z.d.). Verspreidingsatlas vaatplanten. Geraadpleegd op 12 augustus 2024 van https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten

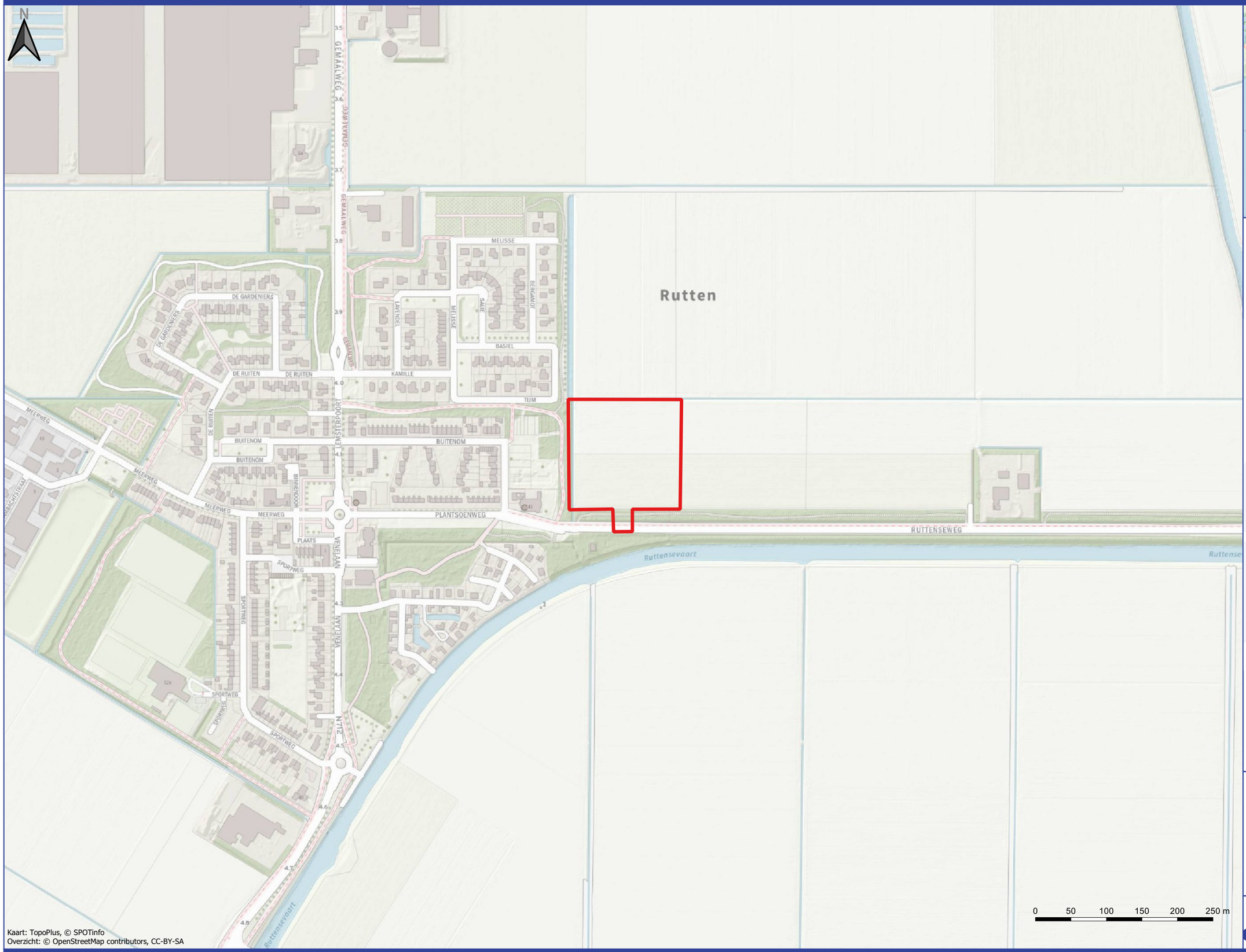
RAVON (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd op 12 augustus 2024 van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

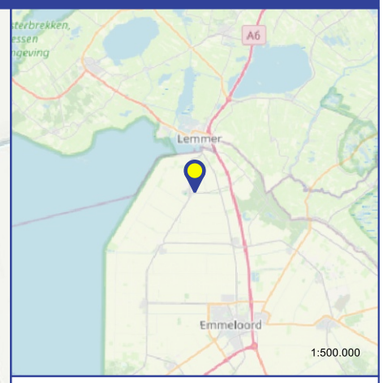
Zoogdiervereniging (z.d.). Informatiepagina soorten. Geraadpleegd op 12 augustus 2024 van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten

Bijlage 1: Ligging plangebied

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Agrarisch perceel te Rutten





Legenda

plangebied

Projectnummer:	EC247081
Projectleider:	SK
Product:	QS
Tekenaar:	SKm
Datum:	12 augustus 2024
Schaal (A3):	1:5000
Opdrachtgever:	RHO Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

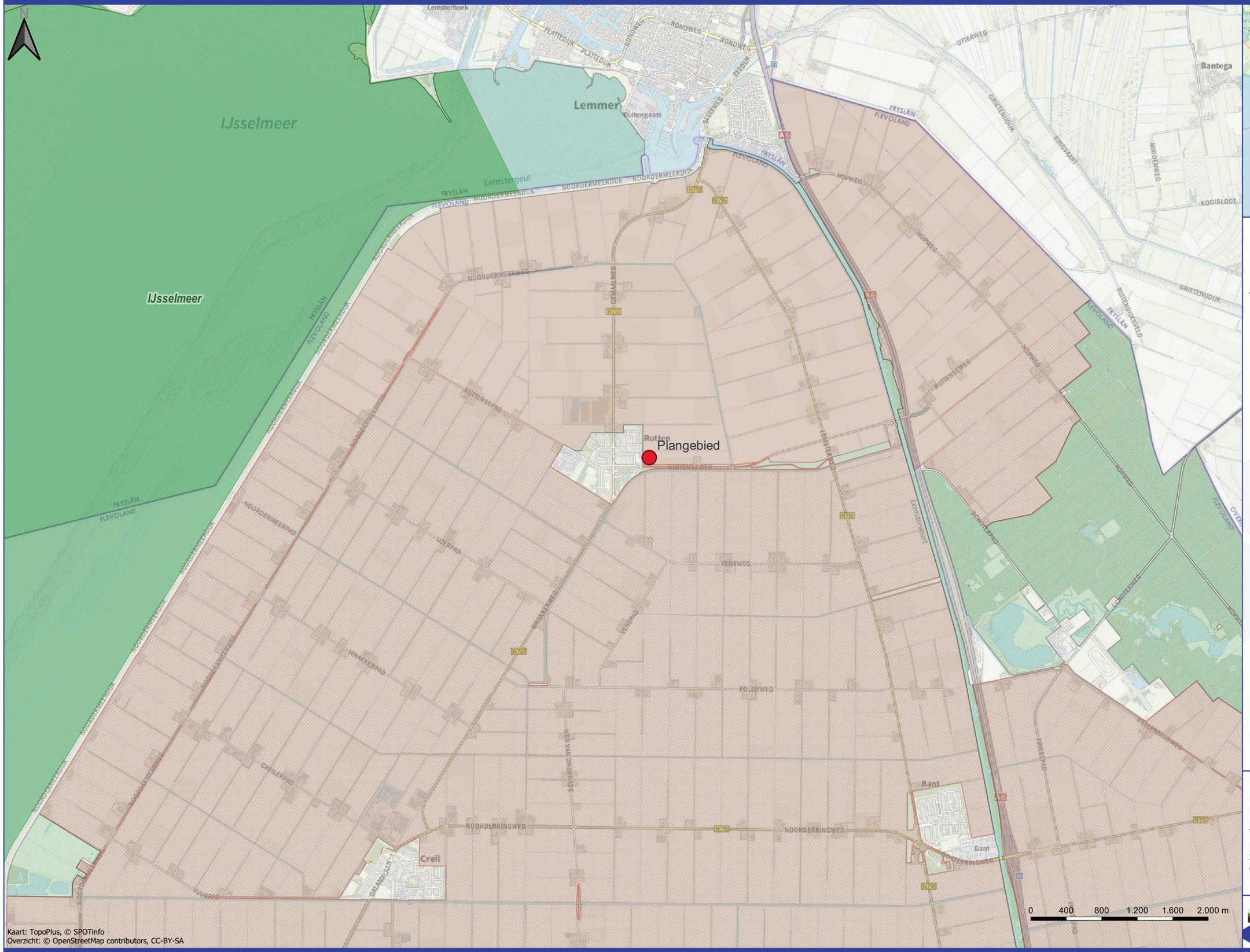
...ateboer Milieutechniek\GIS\Projecten 2024\R\Rutten, Agrarisch perceel\EC247081 Rutten, agrarisch per

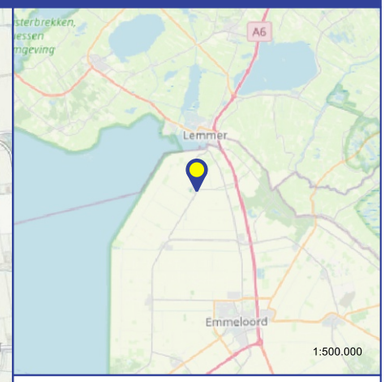
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
Overzicht: © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

Bijlage 2: Overzichtskaart beschermde gebieden

Overzichtstekening onderzoekslocatie met beschermde gebieden

Agrarisch perceel te Rutten





Legenda

- Natura 2000
- Natuurnetwerk Nederland

Agrarisch natuurbeheer

- A12 Open akkerland
- A15 Doorradering
- Plangebied

Projectnummer:	EC247081
Projectleider:	SK
Product:	QS
Tekenaar:	SKm
Datum:	12 augustus 2024
Schaal (A3):	1:40000
Opdrachtgever:	RHO Adviseurs

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

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

...ateboer Milieutechniek\GIS\Projecten 2024\R\Rutten, Agrarisch perceel\EC247081 Rutten, agrarisch per

Bijlage 3: Ontwerpplan

Ruttenseweg

Plantsoenweg

Basset

Basset

Bijsterhuis

wandel / fietspad

- vrijstaande woning (x 2070 m2)
- twee kapper (x 4290 m2)
- rij woningen (x 4841 m2)
- retentie/ groen (x 2476 m2)
- wegen (x 2874 m2)
- trottoirs / parkeren e.d. (x 1858 m²)
- groen (x 5071 m2)

- totaal plangebied (x 23480 m2)

gemeente
NOORDOOSTPOLDER

Postbus 155
8300 AD Emmeloord
(0527) 639911
info@noordoostpolder.nl
Cluster Ingenieursbureau

PROJECTOMSCHRIJVING
Rutten
Rutten-oost

TEKENINGOMSCHRIJVING
Ruimtegebruikskaart
-

TEKENINGNUMMER
2

BLADNUMMER
1

BESTEKNUMMER
-

UITGAVEDATUM
mei 2024

TEKENAAR
R. Rigterink

PROJECTLEIDER
-

SCHAAL
1: 500

FORMAAT
A0

Bijlage 8 M.e.r.- beoordelingsnotitie

M.E.R.-BEOORDELINGSNOTITIE UITBREIDING WOONKERN RUTTEN

Gemeente Noordoostpolder

9 september 2026

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	9 september 2026
KENMERK	20240367/194322/
PROJECT	Uitbreiding woonkern Rutten
PROJECTLEIDER	Drs. M.J. van Putten
OPDRACHTGEVER	Gemeente Noordoostpolder
PROJECTNUMMER	20240367



DISCLAIMER

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

AVG

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

INHOUD

1. Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 M.e.r.-beoordeling 5

1.3 Leeswijzer 5

2. Plaats en kenmerken van het project 6

2.1 Plaats van het project 6

2.2 Kenmerken van het project 9

2.2.1 Huidige situatie 9

2.2.2 Beoogde ontwikkeling 9

2.3 Cumulatie 10

3. Kenmerken van de milieueffecten 11

3.1 Verkeer en parkeren 11

3.2 Geluid 13

3.3 Luchtkwaliteit 15

3.4 Omgevingsveiligheid 15

3.5 Bodem 17

3.6 Water 17

3.7 Natuur 18

3.8 Cultuurhistorie en archeologie 18

3.9 Trillingen 19

3.10 Geur 20

3.11 Wind- en lichthinder 20

3.12 Gewasbeschermingsmiddelen 20

3.13 Aanlegwerkzaamheden 21

4 Conclusie 21

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Noordoostpolder en daarmee ook in de kern Rutten is momenteel een groeiende vraag naar woningen. Om te voorzien in deze toenemende vraag naar woningen is de gemeente Noordoostpolder voornemens om een nieuwe woonwijk te realiseren ten oosten van kern Rutten. De nieuwe woonwijk voorziet in de aanleg van maximaal 50 woningen.

De gewenste ontwikkeling is in strijd met het geldende omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder. De gronden waar dit woningbouwplan is voorzien, hebben in de huidige situatie een voornamelijk agrarische gebruiksfunctie en deze staan de bouw van woningen niet toe. Om deze reden is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk.

1.2 M.e.r.-beoordeling

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

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

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 47 woningen. Een dergelijke ontwikkeling valt onder categorie J11 ‘Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen’. Hiervoor is een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk bij wijziging van het omgevingsplan. Deze aanmeldnotitie bevat deze m.e.r.-beoordeling.

1.3 Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie:

- Beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- Licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieuaspecten toe;
- Geeft in hoofdstuk 4 de voorlopige conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1 Plaats van het project

Het projectgebied is gelegen direct ten oosten van de kern Rutten in de gemeente Noordoostpolder. Rutten ligt aan de N712 (Wrakkenweg) tussen Creil en Lemmer in Friesland. In figuur 2.1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven. Ten zuiden van het projectgebied is de Ruttenseweg gelegen. De Ruttenseweg beschikt over een vrij liggend fietspad wat onderdeel uitmaakt van een groter fietsnetwerk. Ten noorden en oosten van het projectgebied zijn diverse akkerlanden/weilanden gelegen. Op het aangrenzende akkerland ten noorden worden lelies geteeld.



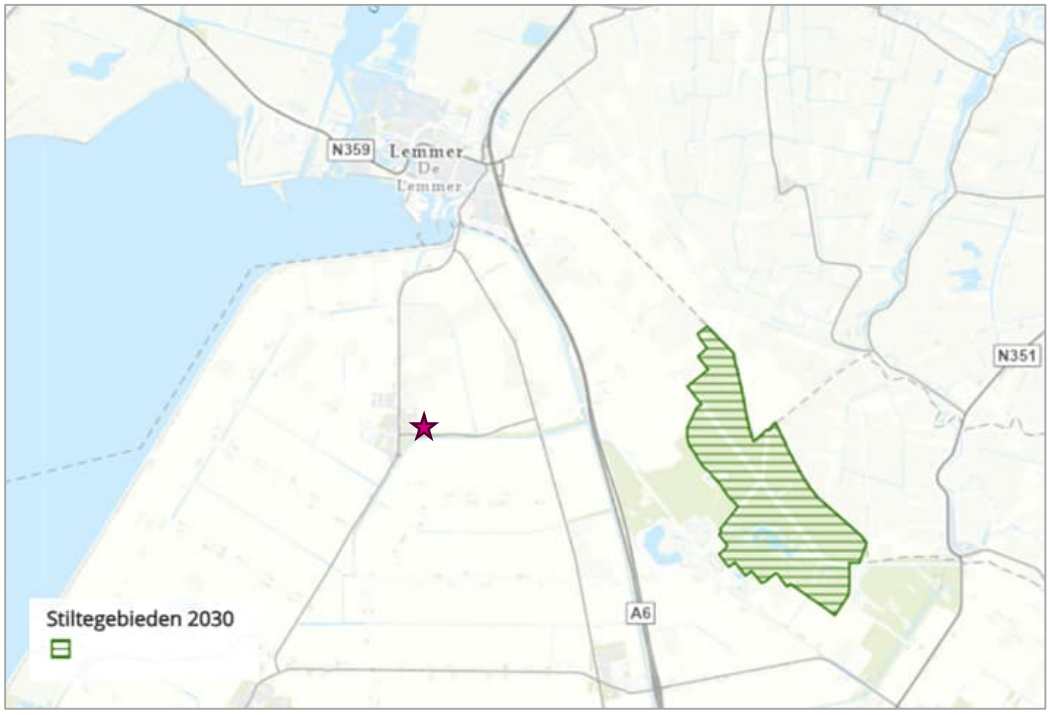
Figuur 2.1 Ligging projectgebied nabij kern Rutten (Bron: PDOK)

Bijzondere gebieden en het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

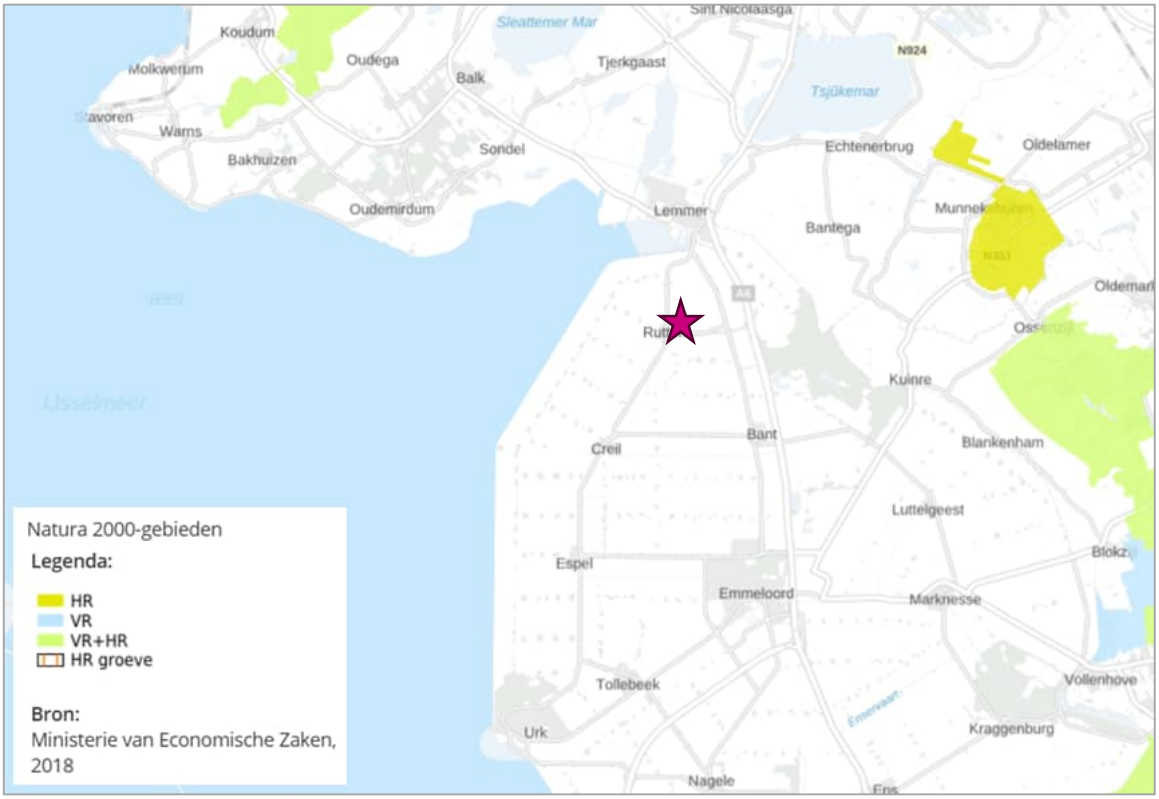
Het projectgebied is niet gelegen in een gebied met een beschermde status, zoals een grondwaterbeschermingsgebied (zie figuur 2.2) of stiltegebied (zie figuur 2.3). Ook vormt het projectgebied geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het projectgebied ligt op circa 3,7 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer'. De dichtstbijzijnde delen van het Natuurnetwerk Nederland bevinden zich op circa 2,5 kilometer ten oosten van het projectgebied (zie figuur 2.5).



Figuur 2.2 Ontbreken van grondwaterbeschermingsgebied nabij projectgebied (ster) (Bron: Bodematlas Provincie Flevoland)



Figuur 2.3 Stiltegebieden ten opzichte van het projectgebied (ster) (Bron: Provincie Flevoland)



Figuur 2.4 Natura 2000 gebieden nabij het projectgebied (ster) (Bron: AERIUS Calculator)



Figuur 2.5 Natuurnetwerk Nederland nabij het projectgebied (ster) (Bron: Atlas Leefomgeving)

2.2 Kenmerken van het project

2.2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie wordt het plangebied gebruikt voor diverse agrarische doeleinden. De locatie bestaat uit twee percelen die zijn gescheiden met een kavelsloot. De afgelopen jaren zijn de gronden voornamelijk gebruikt als akkerland. In 2024 is het zuidelijke perceel in gebruik genomen voor de teelt van bieten. Op het noordelijk gelegen perceel is in 2024 witlof verbouwd volgens de website van Boerenbunder.nl.

Aan de westzijde en zuidzijde zijn kavelsloten gelegen. Achter deze kavelsloten is een groensingel gelegen bestaande uit volwassen bomen. In figuur 2.6 is het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.6 Luchtfoto plangebied huidige situatie (Bron: Google luchtfoto)

2.2.2 Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een nieuwe uitbreidingswijk ten oosten van de kern Rutten. De wijziging van het omgevingsplan maakt het planologische spoor van de uitbreiding mogelijk. In figuur 2.7 is de ruimtegebruikskaart van de beoogde ontwikkeling opgenomen.

Het plan voorziet in het mogelijk maken van 47 woningen, echter is met de enkele onderzoeken (worst case) rekening gehouden van een wat hoger aantal woningen vanwege de eventuele woningcategoriewijziging van enkele woningen. Het stedenbouwkundig programma houdt rekening met het mogelijk maken van de volgende woningen:

- 30 rijwoningen (betaalbaar)
- 12 tweekappers (betaalbaar en vrije sector)
- 5 vrijstaande woningen (vrije sector).



Figuur 2.7 Voorlopig ontwerp beoogde ontwikkeling (Bron: Gemeente Noordoostpolder)

Met de inpassing van het plan wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de huidige structuur van Rutten en de naastgelegen woonwijk die momenteel wordt ontwikkeld. Kenmerkend voor Rutten is onder andere de kwadratenstructuur. Met de ontwikkeling wordt een nieuw vierkant kwadrant toegevoegd aan de kern Rutten en hiermee wordt de kwadrantenstructuur doorgezet. De randen van het projectgebied worden, net als de overige randen van het dorp, groen ingericht.

2.3 Cumulatie

Ten westen van het projectgebied, achter de groensingel, is de Servatiuskerk gelegen waarvan het plan is om deze een nieuwe invulling te geven. Het plan is om woningen te realiseren in het voormalige kerkgebouw. Daarnaast wordt een kleine uitbreidingswijk gerealiseerd waarvan de gronden momenteel bouwrijp worden gemaakt. Het gaat om maximaal 22 woningen. Voor het plan is momenteel een planologisch procedure gaande, maar dit is nog niet vastgesteld.

Gelet op de aard en omvang van dit project, wordt verwacht dat ook in combinatie met dit plan er geen sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen.

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de diverse onderzoeksrapporten en de informatie uit de motivering voor de wijziging van het omgevingsplan die voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld en beschikbare basisgegevens over de milieusituatie in en rond het projectgebied.

3.1 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie

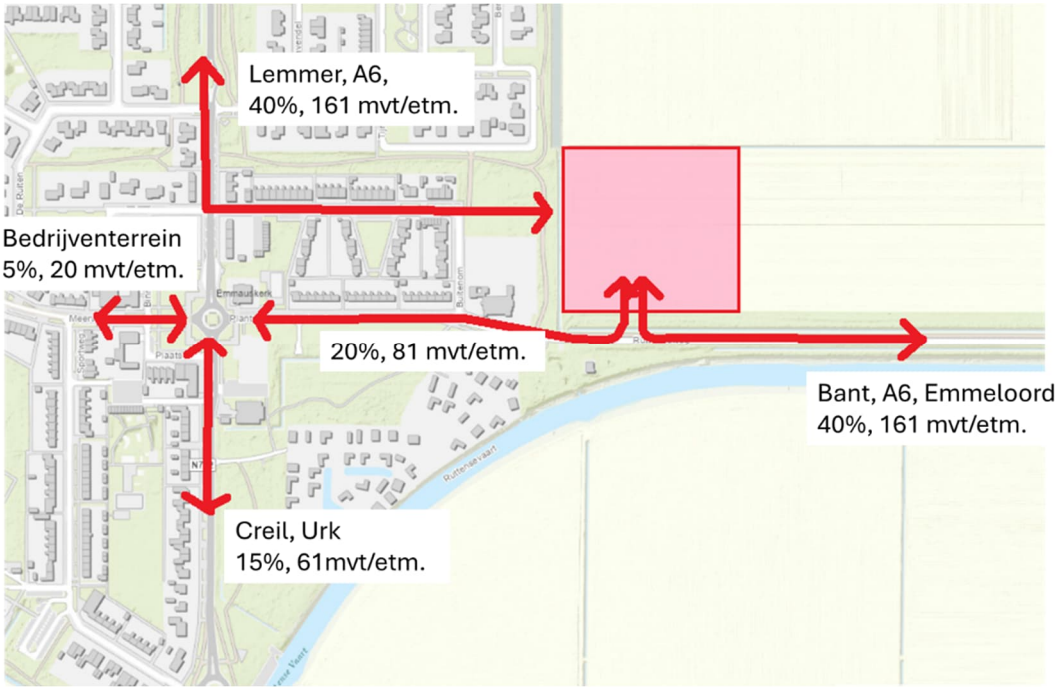
Voor de beoogde ontwikkeling is de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit de CROW-publicatie 744. Voor het juiste kencijfer wordt een ligging 'rest van de bebouwde kom' in een 'weinig stedelijk gebied' aangehouden. De stedelijkheid is conform de classificatie van het CBS. Er is gekozen voor het midden van de bandbreedte. Dit is gedaan omdat het autobezit in de Noordoostpolder, ten opzichte van gemeenten in Nederland met een vergelijkbare stedelijkheidsgraad, gemiddeld is (CBS). In tabel 3.1 is de berekening weergegeven.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

functietype	programma	per	kencijfer CROW	per	verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag	mvt/etmaal werkdag
Koop, huis, vrijstaand	8	woning	8,2	woning	65,6	72,8
Koop, huis, twee-onder-een-kap	8	woning	7,8	woning	62,4	69,3
Koop, huis, tussen/hoek	14	woning	7,4	woning	103,6	115,0
Huur, huis, vrije sector	8	woning	7,4	woning	59,2	65,7
Huur, huis, sociale sector	13	woning	5,6	woning	72,8	80,8
Totaal	**51**				**364**	**404**

Verkeersafwikkeling

Met behulp van de navigatietool van Google Maps is onderzocht via welke routes het gemotoriseerd verkeer de belangrijke bestemmingen in de omgeving het snelst kan bereiken. Op basis hiervan is ingeschat welk gedeelte van de verkeersgeneratie gebruik maakt van de diverse ontsluitingswegen van de beoogde ontwikkeling (zie tabel 3.1).



Figuur 3.1 Verwachte ontsluiting vanuit het projectgebied

Om te beoordelen wat de effecten zijn van de beoogde ontwikkeling op de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet zijn voor de ontsluitende wegen van de beoogde ontwikkeling de autonome verkeersintensiteiten voor de situatie 10 jaar na oplevering bepaald.

Vooropgesteld dat de verkeersafwikkeling afhankelijk is van de inrichting van wegvakken en kruispunten, kan worden gesteld dat uit de verkeerskundige praktijk blijkt dat het verkeer op erftoegangswegen binnen de bebouwde kom wegen tot een omvang van 4.000 à 6.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig kan worden afgewikkeld. Op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde geldt hiervoor een omvang van 6.000 tot 15.000 mvt/etmaal. Op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een breedte van 5,5 m, zoals de Ruttenseweg, kan verkeer met een omvang van 3.000 à 4.000 mvt/etmaal veelal vlot en veilig worden afgewikkeld (Handboek Wegontwerp 2013, CROW). Veiligheidshalve is de capaciteit van de onderzochte wegen gesteld op de onderkant van de bandbreedte.

Het aandeel verkeer vanuit de beoogde ontwikkeling is op bijna alle onderzochte wegvakken minder dan 5% van de totale intensiteit en gaat daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Uitzonderingen zijn de Ruttenseweg en de Buitenom.
In tabel 3.2 is te zien dat op de Buitenom en de Ruttenseweg de I/C-verhouding zo laag blijft dat er geen knelpunten zullen ontstaan in de verkeersafwikkeling. Dit geldt ook voor de andere wegvakken waar het verkeer van en naar de beoogde ontwikkeling op afwikkelt.

Tabel 3.2 Berekening verkeersafwikkeling

	Capaciteit	autonome intensiteit 2022	autonome intensiteit 2035	plan-bijdrage	autonoom 2035 + planbijdrage	% toename plan	I/C-verhouding
Buitenom	4000	200	300	161	461	54%	12%
Gemaalweg	6000	2380	3910	161	4071	4%	68%
Ruttenseweg	3000	900	2105	161	2266	8%	76%
Plantsoenweg	4000	900	2105	81	2186	4%	55%
Meerweg	4000	870	1620	20	1640	1%	41%
Venelaan	6000	1830	3215	61	3276	2%	55%

Verkeersveiligheid

Bijna alle wegen waar het verkeer van en naar de beoogde ontwikkeling op afwikkelt zijn veilig. De erftoegangswegen kennen een lage intensiteit en de maximumsnelheid van 30km/u is geloofwaardig vanwege de inrichting met korte rechtstanden, elementenverharding en een geringe breedte. Zoals eerder beschreven blijft ook na de beoogde ontwikkeling de intensiteit zo laag dat de weg veilig is. De toegang naar deze wegen vanaf wegen van een hogere categorie zijn bovendien goed gemarkeerd. Buiten de bebouwde kom is de Ruttenseweg door de aanwezigheid van een vrij liggend fietspad ook veilig. De Venelaan en de Gemaalweg zijn zoals eerder beschreven binnen de bebouwde kom niet veilig. De extra intensiteit die de beoogde ontwikkeling hier toevoegt is echter zo beperkt dat de veiligheidssituatie vanwege de ontwikkeling niet significant verandert.

Parkeren

Het woningbouwprogramma is flexibel. Daarom is de parkeerbehoefte berekend op basis van de maximale planologische situatie en zijn dezelfde woningtypologieën toegepast als bij het berekenen van de verkeersgeneratie. Op basis van deze berekening (zie motivering wijziging omgevingsplan), leidt de beoogde ontwikkeling tot een parkeerbehoefte van 82 parkeerplaatsen.
In het projectgebied wordt deels gebruik gemaakt van parkeren op eigen terrein in combinatie met parkeren in de openbare ruimte. Er zijn voldoende parkeerplaatsen aanwezig om te voorzien in deze parkeerbehoefte.

Daarnaast hebben de toekomstige bewoners voldoende ruimte op eigen terrein om de fiets te stallen.

Conclusie

Gezien de beperkte toename in verkeersgeneratie en de capaciteit van de ontsluitende wegen, zal het verkeer op een goede manier kunnen worden afgewikkeld. Er is voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte. Er is vanuit het aspect verkeer en parkeren geen sprake van belangrijke negatieve effecten.

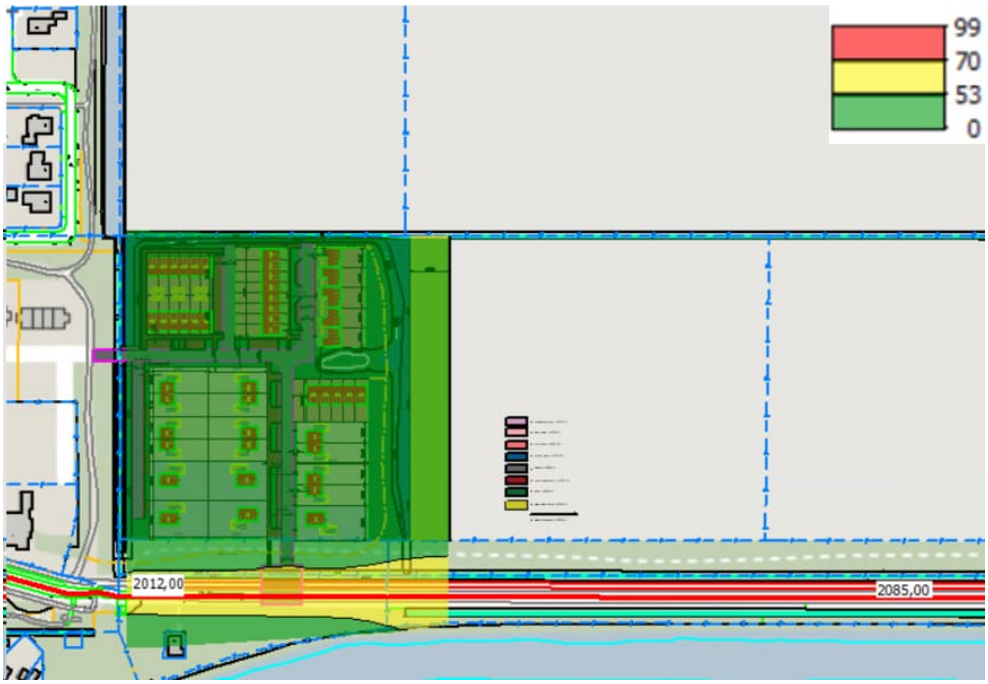
3.2 Geluid

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid.

Effectbeoordeling

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen
In de nabije omgeving zijn geen spoorlijnen of industrieterreinen gelegen. De ontwikkeling zal hiervan dus geen geluidshinder ondervinden.
Het projectgebied is wel gelegen aan de Ruttenseweg en de Plantsoenweg. De Ruttenseweg betreft een asfaltweg waar een maximumsnelheid geldt van 60 km/uur. Daarnaast bestaat de Plantsoenweg uit een klinkerweg waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De maximumsnelheid op de Ruttenseweg wordt verlaagd naar 50 km/uur zodra de woonwijk ontwikkeld wordt.
Op basis van de quickscan verkeer (zie bijlage omgevingsplan[1]) zullen in 2035 op de Ruttenseweg 2.266 mvt/etmaal rijden, inclusief het beoogde plan. Dit is een zeer gering aantal verkeerbewegingen op een dag, waardoor er weinig sprake is van uitstralingsgeluid. Om de geluidbelasting te bepalen is een indicatieve berekening gemaakt. Figuur 3.2 toont de geluidcontouren op 4 m hoogte. Hieruit blijkt dat de standaardwaarde niet wordt overschreden en sprake is van een akoestisch aanvaardbare situatie.

[1] Rho adviseurs, Quickscan verkeer; Rutten wijziging omgevingsplan, d.d. 31 augustus)



Figuur 3.2 Resultaten geluidcontouren ter plaatse van het projectgebied

Geluid door activiteiten
In de nabije omgeving, aan de Plantsoenweg 41, is de H. Servatius kerk gelegen. Voor dit gebouw is momenteel een planologisch procedure gaande om het gebouw te herbestemmen voor seniorwoningen. Hierdoor komt deze activiteit en dus ook de geluidsbelasting van de kerk te vervallen. Bovendien is de afstand tussen de projectlocatie en de kerk minimaal 45 meter. Gezien de ruime afstand wordt geen hinder verwacht.
Ten oosten van het projectgebied ligt op circa 425 meter Gaus Assistentiehonden. Bij dit bedrijf worden hulphonden en blindegeleidehonden opgeleid. Op basis van de oude bedrijf- en milieuzonering geldt voor een dierenpension een richtafstand van 100 meter voor het aspect geluid. Gezien de grote afstand kunnen negatie effecten worden uitgesloten. In de nabije omgeving zijn geen andere activiteiten gelegen die zorgen voor geluidsbelasting op de toekomstige gevels van de woningen. Bovendien is wonen geen activiteit die leidt tot overmatige geluidsbelasting op andere gevoelige gebouwen in de omgeving.

Geluideffect beoogde ontwikkeling op de omgeving
De beoogde ontwikkeling zelf leidt tot een verkeersgeneratie van 404 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Dit kan effect hebben op de omgeving doordat de geluidbelasting op bestaande woningen langs de ontsluitingsroutes toeneemt. Een vuistregel is dat de geluidtoename akoestisch verwaarloosbaar 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. Voor het menselijk gehoor geldt dat pas bij een toename hoger dan 1,5 dB (afgerond 2 dB) dit als zodanig net waarneembaar is.

Gezien de huidige intensiteiten op de ontsluitingswegen is er geen sprake van een verkeerstoename van meer dan 40%. Concluderend kan worden dat de toename van verkeersgeluid zodanig is dat het niet waarneembaar zal zijn en daarmee geen negatief effect heeft op de omgeving.

Aanleg nieuwe weg
Aan de westzijde van het projectgebied wordt een nieuw weg aangelegd. Deze wordt aangesloten op de Buitenom. Gezien de lage intensiteiten op de Buitenom zal de standaardwaarde bij de omliggende woningen niet worden overschreden. Het geluid zal daarom als gevolg van de aanleg van de weg niet leiden tot negatieve effecten.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect geluid worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

3.3 Luchtkwaliteit

Bij een m.e.r.-beoordeling is het in het kader van de gezondheidsbeoordeling belangrijk de effecten op luchtkwaliteit inzichtelijk te maken en te beoordelen.

Huidige situatie

De gemeente Noordoostpolder is niet gelegen in een aandachtsgebied voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}). Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide en/of fijnstof. Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit ter plaatse is het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) geraadpleegd. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de A6, op circa 2,7 km ten oosten van de projectlocatie. Uit de CIMLK-viewer blijkt dat in 2023 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3 Maximale waarde toetspunt Deurneseweg Bron: CIMLK)

	Omgevingswaarden (Kalenderjaargemiddelde)	Maximale waarden (Toetspunt A6)
6Stikstof (NO_2)	40 µg/m³	10,9 µg/m³
Fijn stof (PM_{10})	40 µg/m³	13,0 µg/m³
Fijn stof ($PM_{2.5}$)	25 µg/m³	6,2 µg/m³
PM_{10}-overschrijdingsdagen	35 dagen per kalenderjaar	6

Effectbeoordeling en conclusie

De beoogde ontwikkeling omvat de realisatie van maximaal 50 woningen en valt daarmee onder de standaardactiviteiten zoals genoemd in artikel 5.54 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Deze activiteiten dragen ‘niet in betekenende mate’ bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Daarnaast liggen de concentraties nabij het projectgebied ruim onder de grenswaarden.
Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het milieu verwacht.

3.4 Omgevingsveiligheid

Bij een m.e.r.-beoordeling wordt ten aanzien van omgevingsveiligheid naar verschillende risicobronnen gekeken, namelijk bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt en het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen. Rondom deze bronnen kan sprake zijn van aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden.

Huidige situatie

Aan de hand van de veiligheidskaarten van de Atlas Leefomgeving is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied, zie ook figuur 3.3. Met de beoogde ontwikkeling worden geen risicovolle inrichtingen gerealiseerd. Uit de risicoinventarisatie blijkt dat het projectgebied zich niet bevindt:

- binnen de plaatsgebonden risicocontour van risicovolle activiteit;
- binnen een brand-, explosie-, gifwolkaandachtsgebied van nabijgelegen water, spoor, wegen, buisleidingen waar gevaarlijke stoffen worden vervoerd en van een risicovolle inrichting.

De dichtstbijzijnde risicobron ligt op ruime afstand van het projectgebied en dit leidt niet tot negetieve effecten.

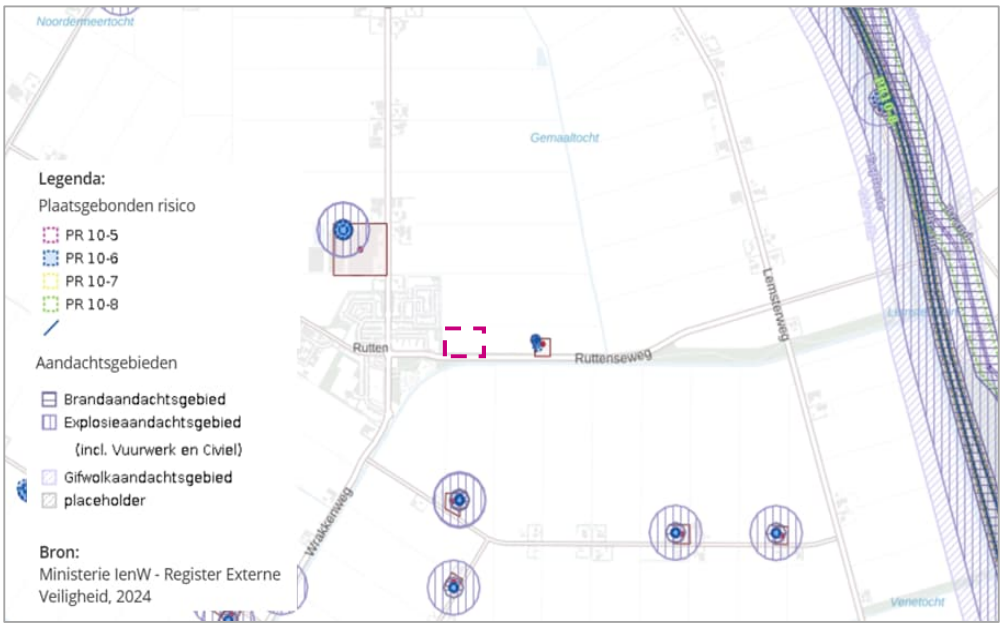
Niet gesprongen explosieven
De provincie Flevoland heef een Bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten. Hieruit blijkt dat het projectgebied niet is gelegen in een aandachtsgebied, verdacht gebied of onderzoeksgebied. Aangezien het niet is aangewezen als verdacht gebied kan worden geconcludeerd dat in het projectgebied geen ontplofbare oorlogsresten aanwezig zijn.

Overig
Naast externe veiligheidsrisico dient ook rekening gehouden te worden met risico's van branden, rampen en crises. Ter plaatse van het projectgebied is geen verhoogde kans op branden. Op basis van de atlas leefomgeving is de kans op een overstroming vanuit zee, meer of rivier 1x per 1.000 jaar. Door de mogelijke kans op een overstroming is hieronder kort ingegaan op de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van het gebied.

Bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid
Vanwege de relatief grote afstand tot de risicobronnen in de omgeving (ligging buiten brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied) wordt geen aandacht besteed aan de bestrijdbaarheid aan de risicobron zelf, aangezien de bestrijdbaarheid afhankelijk is van het ongevalscenario. Het is niet nodig om bouweisen te stellen vanwege een omgevingsveiligheidsrisico.

De bereikbaarheid van het project voor hulpdiensten is goed. De locatie is goed bereikbaar voor de hulpdiensten. Binnen het projectgebied zullen bluswatervoorzieningen gerealiseerd worden.

In de toekomstige situatie zal het projectgebied bestaan uit een woongebied. De aanwezige personen zullen over het algemeen zelfredzaam zijn. Aanwezige gehandicapten, kinderen en ouderen worden wel beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt echter ervan uitgegaan dat in geval van nood de ouders/verzorgers de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden. De aanwezigen zullen in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert of het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) te handelen.



Figuur 3.3 Risicobronnen nabij projectgebied (Bron: Ministerie IenW – Register externe veiligheid, 2023)

Conclusie
Er worden geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht ten aanzien van het aspect omgevingsveiligheid.

3.5 Bodem

Huidige situatie

In het kader van de beoogde ontwikkeling (bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie) is voor het projectgebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage bij het omgevingsplan[2]). Hieruit blijkt dat in de onderzochte grond maximaal achtergrondwaarde overschrijdingen aan diverse zware metalen, PCB, PAK en minerale olie zijn aangetoond.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De grond voldoet volgens de Regeling bodemkwaliteit aan de bodemklasse 'Landbouw/natuur'. Voor deze klasse gelden hogere waarden dan voor 'Wonen', wat betekent dat de grond van ruim voldoende kwaliteit is voor 'Wonen'.

Effectbeoordeling en conclusie

Met de beoogde ontwikkeling worden geen bodemvervuilende activiteiten mogelijk gemaakt. Bij grondverzet dient rekening te worden gehouden met eventuele gebruiksbeperkingen bij hergebruik van de vrijkomende grond op een andere locatie.
Vanuit het aspect bodem worden geen belangrijke negatieve effecten voor het milieu verwacht.

3.6 Water

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

- Effecten op de waterhuishouding: waterkwantiteit, waterkwaliteit;
- Effecten op de waterkeringen en waterveiligheid;
- Effecten op waterketen;

Huidige situatie

Uit figuur 2.3, zoals eerder in H2 opgenomen, blijkt dat het projectgebied niet is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Het projectgebied bestaat momenteel uit akkerland en aan de zuid-, west-, en noordzijde ligt een kavelsloot. Deze kavelsloten zijn niet in het beheer van het waterschap. De locatie ligt niet buitendijks.

Effectbeoordeling

De beoogde ontwikkeling is kenbaar gemaakt bij het waterschap via 'Het wateradvies'. Het advies is opgenomen in de bijlage bij het omgevingsplan.

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 voldoet aan de normering voor wateroverlast.

Het verharden 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.
Het projectgebied ligt in landelijk gebied. Het verhard oppervlak neemt als gevolg van de ontwikkeling toe. Vanwege deze toename in verharding, is compensatie noodzakelijk. In het projectgebied wordt 1.659,73 m^3 aan water gecompenseerd. Er worden bestaande watergangen verbreed en een nieuwe watergang aan de oostzijde aangelegd als compensatiemaatregel.

Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de waterbergingsvoorziening(en). Door het gebruik van niet-uitlogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen voor in het te infiltreren water.
Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd naar de gemeentelijke riolering.

[2] Mateboer, Verkennend bodemonderzoek; agrarisch perceel Rutten, d.d. 14 september 2024

Daarnaast wordt er ten behoeve van de beoogde ontwikkeling geen grondwater onttrokken.

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

3.7 Natuur
Gebiedsbescherming
Het projectgebied ligt in landelijk gebied en maakt geen deel uit van beschermde natuurgebieden (zie ook figuur 2.4 en 2.5). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van circa 2,5 kilometer van het projectgebied. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, IJsselmeer, bedraagt ongeveer 3,7 kilometer. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering zijn hierdoor uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het projectgebied kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten.

Voor de ontwikkeling is een stikstofonderzoek uitgevoerd (zie bijlage bij het omgevingsplan). Door middel van een Aerius-berekening is inzichtelijk gemaakt of er sprake is van depositie van stikstof op omliggende Natura-2000 gebieden en in welke mate. Uit deze berekening blijkt dat nergens een depositie neervalt die hoger is dan 0,00 m/ha/jaar voor de realisatie- en gebruiksfase van de ontwikkeling. De kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten verslechterd niet. Het project heeft geen significant verstorend effect.

Soortenbescherming
De projectlocatie bestaat uit agrarische gronden. Voor de beoogde ontwikkeling is ter plaatse een quickscan uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora en fauna (zie bijlage bij het omgevingsplan). Uit de quickscan is gebleken dat voor de rugstreeppad, (kleine) marterachtigen en de waterspitsmuis aanvullende maatregelen van toepassing zijn, welke dienen te worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Dit werkprotocol wordt opgesteld.

Houtopstanden
Met de beoogde ontwikkeling worden meerdere bomen gekapt om de twee ontsluitingswegen aan te leggen. Er is sprake van activiteiten die houtoopstallen betreffen. Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het kappen wordt aangevraagd voordat de bouwwerkzaamheden van start gaan.

Conclusie
Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn er geen negatieve effecten te verwachten op beschermde gebieden, zoals Natura 2000-gebieden en het NNN. Voor de rugstreeppad, (kleine) marterachtigen en de waterspitsmuis zijn aanvullende maatregelen van toepassing zijn. Deze maatregelen worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol dat zal worden nageleefd bij de uitvoeringswerkzaamheden. Voordat de bouwwerkzaamheden van start gaan wordt een omgevingsvergunning voor kappen aangevraagd. Met inachtneming voor voorgaande worden er geen negatieve effecten op beschermde soorten en houtopstanden verwacht.

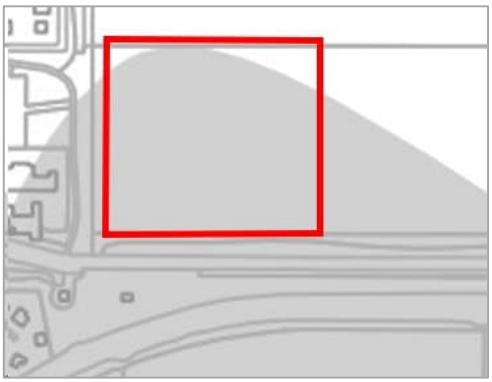
3.8 Cultuurhistorie en archeologie
Cultuurhistorie
Op basis van cultuurhistorische waardenkaart Flevoland en het gemeentelijke beleidsstuk ‘Erfgoed in de gemeente Noordoostpolder, blijkt dat zich binnen het projectgebied geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische monumenten bevinden.

Het projectgebied ligt volgens de Cultuurhistorische waardenkaart in een gebied van 'Openheid'. Met de ontwikkeling zal de openheid van het projectgebied verdwijnen. Het is echter niet meer mogelijk om in de kern Rutten uit te breiden en daarom zijn alleen uitbreidingslocaties mogelijk. Alle gronden buiten de bebouwde kom zijn aangewezen als 'Openheid' waardoor het niet mogelijk is om te ontwikkelen zonder deze waarde aan te tasten. Gezien het gaat om een kleine

uitbreiding aangrenzend aan de bestaande bebouwing is met de ontwikkeling zoveel mogelijk rekening gehouden met het landschap.

Archeologie

Om na te gaan of sprake is van archeologische (verwachtings)waarden in het projectgebied is de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Noordoostpolder geraadpleegd (zie figuur 3.4). Uit deze kaart is op te maken dat het gebied is aangewezen als zijnde gebieden met een categorie 'WA-7'. Voor de categorie 'WA-7' geldt de regel dat bij bodemingrepen die groter zijn dan 10.000 m^2 en dieper dan 50 cm zijn archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Figuur 3.4 Uitsnede Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Noordoostpolder (bron: gemeente Noordoostpolder)

Met de ontwikkeling wordt meer dan 10.000 m^2 aan gronden geroerd. In dit kader is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek gedaan (zie bijlage bij het omgevingsplan[3]). Hieruit blijkt dat de kans dat in het projectgebied nog archeologische resten in bruikbare context liggen laag is. Het eventuele archeologisch niveau is waarschijnlijk niet meer aanwezig of in grote mate verstoord. Negatieve effecten kunnen dan ook worden uitgesloten.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, in gebieden of binnen dieptes waarvan wordt voorgesteld deze niet verder te onderzoeken, dan geldt een meldplicht. Tevens dient in dat geval contact op te worden genomen met de gemeentelijke archeoloog,

Conclusie

Vanuit het aspect cultuurhistorie en archeologie is geen sprake van belangrijke negatieve effecten op het milieu.

3.9 Trillingen

Hinder of zelfs schade door trillingen kan ontstaan door:

- verkeer over de weg of het spoor (bijvoorbeeld van vrachtwagens, trein of tram);
- machines bij industrie (bijvoorbeeld stansen, draaiende motoren, etc.).

Deze trillingen bewegen zich door de bodem. Trillingen nemen af als de afstand tot de bron groter wordt.

Effectbeoordeling en conclusie

De beoogde woningen zijn geen mogelijke trillingsbron, maar zijn wel trillingsgevoelig en kunnen hierdoor hinder ervaren. In de nabijheid van het projectgebied zijn geen spoorlijnen aanwezig die kunnen zorgen voor trillingen. Hetzelfde geldt voor bedrijven die met activiteiten trillingen veroorzaken: deze zijn niet gelegen in de nabijheid van het projectgebied.

Het projectgebied is gelegen aan de Ruttenseweg. Dit is een goed onderhouden geasfalteerde weg die dient als verbindingsweg tussen de verschillende dorpen en steden in de noodoostpolder. De afstand van deze weg tot aan de gevels van de woningen bedraagt minimaal 30 meter. Gezien de afstand, het type wegdek en de lage verkeersintensiteit kan worden geconcludeerd dat trillingshinder kan worden uitgesloten.

[3] Mateboer, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, Ruttenseweg 1 Rutten, d.d. 6 juni 2025

Vanuit het aspect trillingen zijn er geen belangrijke negatieve effecten te verwachten.

3.10 Geur

Effectbeoordeling en conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet niet in activiteiten die leiden tot geurhinder. De nieuwe woningen die mogelijk gemaakt worden, zijn wel geurgevoelige objecten. In de omgeving van het projectgebied zijn echter geen geurveroorzakende activiteiten (bedrijven, veehouderijen en dergelijke) met een invloed op het projectgebied aanwezig.

Vanuit het aspect geur is er als gevolg van de ontwikkeling geen sprake van belangrijke negatieve effecten op de omgeving.

3.11 Wind- en lichthinder

Effectbeoordeling en conclusie

Het woningbouwprogramma voorziet niet in de realisatie van hoogbouw. Gezien dit feit zijn geen negatieve effecten ten verwachten ten aanzien van windhinder.

Het projectgebied is niet gelegen in de nabijheid van sportvelden en kassen en deze activiteiten worden ook niet mogelijk gemaakt met voorliggend plan. Lichthinder kan daarom worden uitgesloten.
Vanuit de aspecten wind- en lichthinder is er als gevolg van de ontwikkeling geen sprake van belangrijke negatieve effecten op de omgeving.

3.12 Gewasbeschermingsmiddelen

Ter plaatse van agrarische gronden kan sprake zijn van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan gezondheidsrisico's met zich meebrengen.

Effectbeoordeling

Met de ontwikkelingen stoppen de agrarische activiteiten in het plangebied en dus ook het gebruik van de gewasbeschermingsmiddelen. Dit heeft een positief effect op de gezondheid van de bewoners en de flora en fauna ter plaatse.

Vigerend uitgangspunt is dat dat binnen 50 meter van woonactiviteiten geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden gebruikt. Opgemerkt wordt dat aan de west- en zuidzijde van het plangebied geen sprake is van de aanwezigheid van agrarische velden. Voor de noord- en oostzijde is dit wel het geval.

- De blauw/groenstrook aan de oostzijde van het plangebied is 20 meter breed. Hierbinnen mogen geen woonactiviteiten plaatsvinden. Om aan de 50 meter te voldoen zal een juridische regeling worden opgenomen voor een strook van 30 meter ten oosten van het plangebied die het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen verbiedt.
- Aan de noordzijde is de blauw/groenstrook smaller en ligt als gevolg hiervan bijna de volledige 50 meter binnen het plangebied. Om dit te compenseren zal de regeling ook voor een strook agrarische grond aan de noordzijde gelden zodat aan de 50 meter kan worden voldaan.

Deze verbodsbepaling zal worden opgenomen in de regels behorende bij het besluit en dient als juridische en daarmee natuurlijke bescherming waardoor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen wordt gehouden. De tuinen en huizen ervaren hierdoor geen nadelige gevolgen van deze beschermingsmiddelen.

Conclusie

Vanuit het aspect gewasbeschermingsmiddelen zijn er, door het creëren van afstand en het opnemen van planregels in het omgevingsplan, geen belangrijke negatieve effecten op het milieu te verwachten.

3.13 Aanlegwerkzaamheden

Tijdens de werkzaamheden voor de aanleg-/bouwwerkzaamheden van de beoogde ontwikkeling kunnen milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, trillingen en verkeer gerelateerde effecten. Zo nodig worden maatregelen getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden op de locatie, aard en omvang van het plan kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

4 Conclusie

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van maximaal 50 woningen, ten oosten van de kern van Rutten.
Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken van het project, de plaats en de kenmerken van de milieueffecten geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Voor de voorgenomen ontwikkeling geldt dat wanneer wordt voldaan aan de gestelde eisen en maatregelen, zoals beschreven in hoofdstuk 3, er geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht worden.

Bijlage 9 Tabel instructieregels rijk en provincie Rutten

Analyse instructieregels

Instructieregels Besluit kwaliteit leefomgeving (versie 21 december 2024)

Hoofdstuk en/of paragraaf en/of artikel met instructieregel (soms zijn ook niet instructieregels volledigheidshalve opgenomen)	Onderwerp	Tekst artikel/subparagraaf	Van toepassing op initiatief (ja/nee)	Zo ja, toelichting wat van toepassing
Hoofdstuk 5. Omgevingsplannen				
Afdeling 5.1. Instructieregels met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties				
5.1a	Dienstenrichtlijn	Een omgevingsplan voldoet aan artikel 14, aanhef en onder 5, van Richtlijn nr. 2006/123/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 12 december 2006 betreffende de diensten op de interne markt (PbEU 2006, L 376).	Ja	Omgevingsplan mag nooit in strijd zijn met de dienstenrichtlijn. Geen specifieke regels opnemen in Omgevingsplan, artikelen omgevingsplan mogen alleen niet in strijd zijn met de dienstenrichtlijn.
§ 5.1.2. Waarborgen van de veiligheid				
5.2	Branden, rampen en crises	1. In een omgevingsplan wordt voor risico's van branden, rampen en crises als bedoeld in artikel 10, onder a en b, van de Wet veiligheidsregio's, rekening gehouden met het belang van: a. het voorkomen, beperken en bestrijden daarvan; b. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en c. de geneeskundige hulpverlening, bedoeld in artikel 1 van die wet. 2. Het eerste lid laat onverlet de in paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.7 gestelde specifieke regels over het waarborgen van de veiligheid.	Ja	Het plan maakt een nieuwe woonwijk met maximaal 50 woningen mogelijk. In de motivering zijn branden, rampen en crises betrokken. Het plangebied ligt buiten relevante aandachtsgebieden, is via twee ontsluitingen bereikbaar voor hulpdiensten en binnen het woongebied worden bluswatervoorzieningen aangelegd. De aanwezige personen zijn overwegend zelfredzaam.
5.7 (5.8, 5,9, 5.10, 5,11)	Plaatsgebonden risico: kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen	5.7.1. In een omgevingsplan wordt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van een activiteit in acht genomen van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties. (…) 5.10.1. In afwijking van artikel 5.7 kan in een omgevingsplan een grenswaarde voor	Ja	De nieuwe woningen zijn kwetsbare gebouwen. Uit de veiligheidskaart blijkt dat het plangebied niet binnen een plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle activiteit ligt. De grenswaarde

		het plaatsgebonden risico van een activiteit in acht worden genomen van ten hoogste 1 op de 100.000 per jaar (...) 5.11.1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico van een activiteit van 1 op de 1.000.000 per jaar voor beperkt kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare locaties (...)		voor het plaatsgebonden risico wordt daardoor in acht genomen.
5.12 +5.13	Aandachtsgebieden	Een brandaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een plasbrand of een fakkelbrand de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m2 is.	Nee	
5.12 +5.13	Aandachtsgebieden	Een explosieaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot: a.een kokende vloeistof-gasexpansie-explosie (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion, BLEVE) de warmtestraling ten hoogste 35 kW/m2 is; of b.een explosie, anders dan onder a, de overdruk ten hoogste 10 kPa is.	Nee	
5.12	Aandachtsgebieden	Een gifwolkaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een gifwolk, personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan ten hoogste de bij ministeriële regeling vastgestelde concentratie van een gevaarlijke stof gedurende een daarbij aangegeven periode. In afwijking van het derde lid wordt een gifwolkaandachtsgebied voor de toepassing van deze paragraaf begrensd door een afstand van 1,5 km vanaf de locatie binnen de begrenzing van de activiteit, bepaald volgens bij ministeriële regeling gestelde regels, als de afstand, bedoeld in het derde lid, groter is dan 1,5 km.	Nee	
5.14	Voorschriftengebieden	Brandvoorschriftengebied	Nee	
5.14	Voorschriftengebieden	Explosievoorschriftengebied	Nee	

5.15	Aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's: groepsrisico	1. In een omgevingsplan wordt voor beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied en een gifwolkaandachtsgebied rekening gehouden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit. 2. Aan het eerste lid wordt in ieder geval voldaan als een omgevingsplan binnen een aandachtsgebied: a. geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toelaat; of b. waar het omgevingsplan beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toelaat, waarborgt: 1°.dat maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties; of 2°.dat het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties beperkt is	Nee	
5.16	Risicogebied externe veiligheid	Een risicogebied externe veiligheid is de locatie die in een omgevingsplan kan worden aangewezen, als binnen het gebied activiteiten als bedoeld in bijlage VII, onder E, onder 3 tot en met 5.2, 6 tot en met 9 en 11 tot en met 13, worden toegelaten.	Nee	
5.18	Belemmeringengebied buisleiding gevaarlijke stoffen	Een belemmeringengebied buisleiding is de locatie aan weerszijden van een buisleiding als bedoeld in artikel 3.101, eerste lid, onder a tot en met d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, gemeten vanuit het hart van de buisleiding tot een afstand van: a. 5 m; of b. 4 m, als door de buisleiding aardgas wordt vervoerd, met een druk van 1.600 tot en met 4.000 kPa.	Nee	

5.20, 5.21, 5,22	Opslaan vuurwerk		Nee	
5.23, 5.24, 5.25	Explosieaandachtsgebied vuurwerk		Nee	
5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31	Civiele explosieaandachtsgebieden		Nee	
5.31, 5.32, 5.33, 5.34	Militaire explosieaandachtsgebieden		Nee	
5.35	Infrastructuur rondom Seveso-inrichtingen	Bij het toelaten van een autoweg, autosnelweg of hoofdspoorweg worden de gevolgen van het exploiteren van een Seveso-inrichting, bedoeld in artikel 3.51, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, voor de veiligheid van weggebruikers en passagiers betrokken.	Nee	
§ 5.1.3. Beschermen van de waterbelangen				
5.36, 5.37	Weging van het waterbelang	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Daarbij worden, voor een duiding van die gevolgen, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken. 2. Het eerste lid laat onverlet de in paragraaf 5.1.3 gestelde specifieke regels over onderdelen van watersystemen in het omgevingsplan.	Ja	De ontwikkeling leidt tot circa 14.559 m² extra verhard oppervlak. De waterbelangen zijn via de normale procedure afgestemd met Waterschap Zuiderzeeland. Waterberging vindt plaats door verbreding en aanleg van watergangen en door wadi's; schoon hemelwater en huishoudelijk afvalwater worden gescheiden afgevoerd.
5.38	Primaire waterkeringen	1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op een primaire waterkering, wordt bij het toelaten van activiteiten gewaarborgd dat er geen belemmeringen ontstaan voor de instandhouding, het onderhoud of de versterking van de primaire waterkering.	Nee	
5.39, 5.40	Kust en bouwen binnen kustfundament	Het kustfundament is de locatie die is weergegeven op de kaarten in bijlage XI en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.	Nee	
5.41, 5.42, 5.43, 5.47	Grote rivieren	Het rivierbed van de grote rivieren is de locatie in de rivieren die zijn weergegeven op de kaart in bijlage XII, die wordt begrensd door de buitenkruinlijn van de primaire waterkering of de lijn van de hoogwaterkerende gronden bij die rivieren	Nee	

		en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.		
5.48, 5.49	IJsselmeergebied	Het IJsselmeergebied is de locatie, bestaande uit de oppervlaktewaterlichamen, genoemd in artikel 3.12, onder e, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.	Nee	
§ 5.1.4. Beschermen van de gezondheid en van het milieu				
§ 5.1.4.1. Kwaliteit van de buitenlucht				
5.50	Luchtkwaliteit wegtunnels, auto(snel)wegen	1. Is van toepassing bij de aanleg van een wegtunnelbuis met een tunnelbuislengte van 100 m, een wijziging hiervan waardoor de lengte 100m> of de aanleg van een auto(snel)weg. 2. Als de activiteiten leiden tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van PM10, dan moeten omgevingswaarden in acht worden genomen in een omgevingsplan	Nee	
5.51	(luchtkwaliteit in aandachtsgebieden)	Van toepassing op de aanleg, wijziging of activiteiten die zorgen op verkeerstoename op wegen, vaarwegen of spoorwegen. Geldt ook voor MBA waar in het BAL regels zijn voorgesteld. In artikel 5.51 worden de agglomeraties die zijn aangewezen	Nee	
5.52.	(uitgezonderde locaties luchtkwaliteit)	De artikelen 5.50 en 5.51 zijn niet van toepassing voor zover het gaat om de verhoging van de concentratie in de buitenlucht van stikstofdioxide of van PM10 op: a. een locatie waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is; of b. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.	Nee	
5.53	Niet in betekenende mate luchtkwaliteit	De artikelen 5.50 en 5.51 zijn niet van toepassing voor zover het toelaten van activiteiten leidt tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM10 van 1,2 µg/m3 of minder, tenzij het gaat om het exploiteren van een	Ja	Het plan maakt maximaal 50 woningen mogelijk en blijft daarmee ruimschoots onder de NIBM-grens. De berekende verkeersgeneratie leidt niet tot een

		veehouderij, bedoeld in artikel 3.200 van het Besluit activiteiten leefomgeving: a. waarvan de emissie van PM10 vanuit de dierenverblijven meer bedraagt dan 800 kg per jaar; en b. op een locatie in de volgende gemeenten en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd: 1°.Asten; 2°.Barneveld; 3°.Deurne; 4°.Ede; 5°.Nederweert; 6°.Renswoude; en 7°.Scherpenzeel. 2. Bij het bepalen van de verhoging wordt opgeteld de verhoging veroorzaakt door een toename van de verkeersintensiteit op wegen, vaarwegen en spoorwegen van en naar de locatie waar de activiteit wordt verricht. 3. Als sprake is van meerdere activiteiten, wordt de verhoging veroorzaakt door die activiteiten opgeteld, voor zover de verwachte datum van het begin van de activiteiten ligt in een periode van vijf jaar na vaststelling van het omgevingsplan, voor zover het gaat om een verhoging veroorzaakt door een toename van de verkeersintensiteit als gevolg van het toelaten van activiteiten die: a. gebruikmaken of zullen maken van dezelfde ontsluitingsweg; en b. aan elkaar grenzen, zullen grenzen of in elkaars directe nabijheid zijn gelegen, tot een afstand van ten hoogste 1.000 m, waarbij activiteiten die niet meer bijdragen aan de concentratie dan 0,1 µg/m3 buiten beschouwing blijven.		relevante verslechtering van de luchtkwaliteit.
5.54	*standaard gevallen NIBM*	1. Het toelaten van activiteiten leidt in ieder geval tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide en PM10 van 1,2 µg/m3 of minder als bedoeld in artikel 5.53 voor zover het gaat om een verhoging als gevolg van het toelaten van: a. gebouwen met een kantoorfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met:	Ja	Het plan betreft een woonfunctie met één of twee ontsluitingswegen en maximaal 50 woningen. Daarmee valt de ontwikkeling binnen het standaardgeval voor woningbouw dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

		1°.één ontsluitingsweg: een bruto-vloeroppervlakte van ten hoogste 100.000 m2; of 2°.twee ontsluitingswegen: een gelijkmatige verkeersverdeling en een bruto-vloeroppervlakte van ten hoogste 200.000 m2; b. gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan, met: 1°.één ontsluitingsweg: ten hoogste 1.500 woningen; of 2°.twee ontsluitingswegen: ten hoogste 3.000 woningen; c. zowel gebouwen met een kantoorfunctie als gebouwen met een woonfunctie en nevengebruiksfuncties van die gebruiksfuncties, met: 1°.één ontsluitingsweg: het aantal woningen maal 0,0008 en een bruto-vloeroppervlakte van kantoorfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan in vierkante meter maal 0,000012 dat samen opgeteld kleiner is dan of gelijk is aan 1,2; of 2°.twee ontsluitingswegen: een evenredig aantal woningen en een evenredig grote bruto-vloeroppervlakte van kantoorfuncties; d. het telen van gewassen in kassen, bedoeld in artikel 3.205 van het Besluit activiteiten leefomgeving, voor zover het gaat om: 1°.niet-verwarmde kassen; of 2°.verwarmde kassen niet groter dan 2 ha; e. het telen van gewassen in de open lucht en het behandelen van gewassen direct voor of na de teelt, bedoeld in artikel 3.208 van het Besluit activiteiten leefomgeving; f. het telen van gewassen in een gebouw, anders dan een kas, bedoeld in artikel 3.211 van het Besluit activiteiten leefomgeving, voor zover het gaat om: 1°.witloftrek; of 2°.teelt van eetbare paddenstoelen; of g. het exploiteren van een spoorwegemplacement, bedoeld in artikel 3.295b van het Besluit activiteiten		

		leefomgeving, voor zover het gaat om het begin van de activiteit of een wijziging die leidt tot een toename van het aantal dieseltractie-uren van ten hoogste 7.500 per jaar.		
§ 5.1.4.2. Geluid door activiteiten				
5.59 (in samenhang met 5.55, 5.58, 5.64)	Geluid door activiteiten	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen. 2. Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door een activiteit op geluidgevoelige gebouwen aanvaardbaar is. 3. Op het bepalen van het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.	Ja	Het plan laat nieuwe geluidgevoelige gebouwen toe. In de motivering zijn het geluid van omliggende activiteiten en de aanvaardbaarheid ter plaatse van de woningen beoordeeld. De nabijgelegen activiteiten liggen op voldoende afstand en veroorzaken geen overschrijding van de standaardwaarden.
5.60	Waar waarden gelden	Een omgevingsplan bepaalt dat de waarden voor het geluid door een activiteit: a. op een geluidgevoelig gebouw, anders dan een woonschip of woonwagen, gelden: 1°. op de gevel, als het gaat om een geluidgevoelig gebouw; en 2°. op de locatie waar een gevel mag komen, als het gaat om een nieuw te bouwen geluidgevoelig gebouw; b. op een woonschip of woonwagen gelden op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van dat woonschip of die woonwagen; en c. in een geluidgevoelige ruimte gelden in de geluidgevoelige ruimte.	Ja	De geluidwaarden zijn relevant op de gevels van de nieuwe woningen. De beoordeling van wegverkeer en omliggende activiteiten is daarom op de locaties van de geluidgevoelige gebouwen uitgevoerd.
5.61	Functionele binding	Als een omgevingsplan waarden bevat over het geluid door een activiteit, bepaalt het omgevingsplan dat die waarden niet van toepassing zijn op het geluid door die activiteit op een geluidgevoelig gebouw dat een functionele binding heeft met die activiteit.	Nee	
5.62	Voormalige functionele binding	Als een omgevingsplan waarden bevat over het geluid door een activiteit: a. in de agrarische sector als bedoeld in de artikelen 3.200, 3.205, 3.208, 3.211, 3.215, 3.218, 3.221 of 3.225 van het Besluit activiteiten leefomgeving;	Nee	

		b. verricht op een bedrijventerrein; of c. in de horecasector; kan het omgevingsplan bepalen dat die waarden niet van toepassing zijn op het geluid door die activiteit op een geluidgevoelig gebouw dat eerder functioneel verbonden was met die activiteit.		
§ 5.1.4.2.2 Geluid door activiteiten, anders dan door specifieke activiteiten				
5.65 (afwijken hiervan mogelijk dmv van artikel 5.70, 5.71)	Standaardwaarden en grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten	1. Een omgevingsplan bevat: a. als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, voor het toelaatbare geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw; en b. als waarden de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.65.2, voor het toelaatbare geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen. 2. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein, kan (is geen instructieregel) het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT van geluid en het maximaal geluidniveau LAmaxdoor die activiteit op geluidgevoelige gebouwen op dat bedrijventerrein als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB(A), bevatten. 3. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied (behoort niet tot het plangebied) kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, in samenhang met tabel 5.65.1, eerste rij, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT van geluid door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarische gebied als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, eerste rij, verlaagd met 5 dB(A), bevatten. 4. Als een omgevingsplan een woonschip toelaat, kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en	Ja	De standaardwaarden voor geluid door activiteiten vormen het toetsingskader voor de nieuwe woningen. Uit de motivering blijkt dat omliggende activiteiten op voldoende afstand liggen en de standaardwaarden niet worden overschreden.

		onder a, en het derde lid, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau LAr,LT van geluid en het maximaal geluidniveau LAmax door de activiteit op dat woonschip als waarden de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB(A), bevatten: 1°. als de locatie voor 1 juli 2012 voor een woonschip was bestemd; of 2°. als de locatie voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening is aangewezen om door een drijvende woonfunctie te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 voor een woonschip is bestemd, of als de aanwezigheid van een woonschip voor 1 juli 2022 in een omgevingsplan is toegelaten. 5. Op het bepalen van het geluid waarvoor een omgevingsplan een waarde als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder b, bevat, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing. Tabel niet opgenomen		
5.66	Flexibiliteit - afwijken tot grenswaarden	1. Een omgevingsplan kan, gelet op de aard of locatie van de activiteit of cumulatie, andere waarden bevatten dan de standaardwaarden, bedoeld in artikel 5.65, eerste lid, aanhef en onder a, tweede, derde, of vierde lid. 2. Een omgevingsplan bevat op grond van het eerste lid alleen hogere waarden als: a. dat niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.66, in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen; of b. op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold en de waarde niet hoger is dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond van het omgevingsplan, de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten.	Nee	

		a. zwaarwegende bezwaren van bouwkundige aard bestaan tegen het treffen van maatregelen aan de gevel die nodig zijn om voor dat gebouw te voldoen aan de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.66, mits, als andere maatregelen mogelijk zijn om de geluidwering zoveel mogelijk te verbeteren, die andere maatregelen wel worden getroffen; b. de eigenaar geen medewerking verleent aan het onderzoek naar het geluid in geluidgevoelige ruimten binnen zijn gebouw en naar de noodzakelijke geluidwerende maatregelen; of c. de eigenaar geen medewerking verleent aan het treffen van geluidwerende maatregelen. 4. Voor de toepassing van het tweede lid blijven buiten beschouwing: a. geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende medische hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval; en b. onversterkt menselijk stemgeluid. 5. Een omgevingsplan kan hogere waarden bevatten dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 5.65, eerste lid, aanhef en onder b, als op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold. De waarde is niet hoger dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond het omgevingsplan, de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten. 6. Op het berekenen van het geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing. Tabel niet opgenomen		

5.67	Flexibiliteit – waarden maximaal geluidniveau in de dagperiode	Een omgevingsplan kan, gelet op de aard of locatie van de activiteit, voor de periode van 07.00 tot 19.00 uur voor geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige ruimten binnen in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen een maximaal geluidniveau LAmax als gevolg van die activiteit bevatten.	Nee	
5.68	Flexibiliteit – waarden gelden niet bij festiviteiten	In afwijking van artikel 5.65 kan een omgevingsplan bepalen dat de waarden die het omgevingsplan bevat, niet van toepassing zijn op bepaalde dagen of dagdelen in verband met de viering van: a. in het omgevingsplan aangewezen festiviteiten; of b. festiviteiten die plaatsvinden op de locatie waar de activiteit wordt verricht, gedurende ten hoogste twaalf etmalen per jaar.	Nee	
5.69	Flexibiliteit – afwijken van waar waarden gelden	In afwijking van artikel 5.60 kan een omgevingsplan bepalen dat de waarden voor het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw gelden op een locatie die dichter bij de activiteit is gelegen dan: a. de gevel, bedoeld in artikel 5.60, onder a, onder 1°; b. de locatie, bedoeld in artikel 5.60, onder a, onder 2°; of c. de begrenzing, bedoeld in artikel 5.60, onder b.	Nee	
5.70	Flexibiliteit geen waarden	In afwijking van artikel 5.65 kan een omgevingsplan, gelet op de aard of locatie van de activiteit, geheel of gedeeltelijk geen waarden bevatten.	Nee	
5.72	beperking flexibiliteit militaire terreinen	beperking flexibiliteit militaire terreinen	Nee	
5.72a	regels over activiteiten die in aanzienlijke mate geluid kunnen veroorzaken	1. Een omgevingsplan bepaalt dat een activiteit als bedoeld in artikel 5.78b, eerste lid, onder b en c, niet wordt verricht. 2. Het eerste lid is niet van toepassing als een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit voor een activiteit, bedoeld in dat lid, waarborgt dat het langtijdgemiddelde	Nee	

		beoordelingsniveau LAr,LT van het geluid op een afstand van 50 m vanaf de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht, niet meer bedraagt dan de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1.		
5.73	uitzonderingen geluidsbronnen	1. Een omgevingsplan bepaalt dat de waarden die het omgevingsplan bevat voor geluid door een activiteit op geluidgevoelige gebouwen of in geluidgevoelige ruimten niet van toepassing zijn op: a. het geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende medische hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval; en b. onversterkt menselijk stemgeluid, tenzij het muziekgeluid is of daarmee is vermengd. 2. Als een omgevingsplan naast of in plaats van de waarden regels bevat over geluid, zien die niet op activiteiten als bedoeld in het eerste lid, onder a.	Ja	De uitzonderingen voor onder meer hulpdiensten en onversterkt menselijk stemgeluid zijn van toepassing op de geluidregeling voor activiteiten. Voor het plan leiden deze uitzonderingen niet tot aanvullende regels of maatregelen.
§ 5.1.4.2.3 Geluid door specifieke activiteiten				
5.74, 5.75	Windturbines en windparken	1. Een omgevingsplan dat het opwekken van elektriciteit met een windturbine of windpark toelaat, bevat als waarde de standaardwaarde 47 Lden en 41 Lnight voor het toelaatbare geluid door de activiteit op een geluidgevoelig gebouw (...) De artikelen 5.74 en 5.75 zijn niet van toepassing op het toelaten van een windpark met 3 of meer windturbines (...)	Nee	
5.76, 5.77	Civiele buitenschietbanen, militaire buitenschietbanen en militaire springterreinen	Dit artikel is van toepassing op het geluid op een geluidgevoelig gebouw door het exploiteren van een in de buitenlucht of in een gebouw zonder gesloten afdekking of met een open zijde gelegen: a. civiele schietbaan waar met vuurwapens wordt geschoten; of b. militaire schietbaan of militair springterrein op een militair terrein als bedoeld in bijlage XIII.	Nee	

§ 5.1.4.2a Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen				
§ 5.1.4.2a.2. Geluid door industrieterreinen met geluidproductieplafonds als omgevingswaarden				
5.78e	Vastleggen begrenzing industrieterrein in omgevingsplan	De begrenzing van een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld, wordt vastgelegd in het omgevingsplan.	Nee	
5.78f	Regels over activiteiten - voldoen aan geluidproductieplafonds	Een omgevingsplan bevat regels over activiteiten gericht op het voldoen aan de geluidproductieplafonds die als omgevingswaarden zijn vastgesteld voor een industrieterrein.	Nee	
5.78g	beperking flexibiliteit militaire terreinen	Een omgevingsplan bevat voor een activiteit bij of op een militair terrein of een terrein met een militair object als bedoeld in artikel 5.150, eerste lid, geen waarden die lager zijn dan de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB, voor het toelaatbare geluid door de activiteit op een afstand van 50 m vanaf de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht. Artikel 5.58 is van overeenkomstige toepassing. 2.Als een omgevingsplan naast of in plaats van de waarden regels bevat over geluid, zien die niet op activiteiten als bedoeld in het eerste lid.	Nee	
5.78h	uitzondering geluidbronnen	1. Als een omgevingsplan waarden bevat voor geluid door een activiteit, bepaalt het omgevingsplan dat deze niet van toepassing zijn op: a. het geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende medische hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval; en b. onversterkt menselijk stemgeluid, tenzij het muziekgeluid is of daarmee is vermengd. 2. Als een omgevingsplan naast of in plaats van de waarden regels bevat over geluid, zien die niet op activiteiten als bedoeld in het eerste lid, onder a.	Nee	
§ 5.1.4.2a.3 Geluid door wegen en lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds als omgevingswaarden				

5.78l	Geluid in geluidaandachtsgebied - rekening houden met en aanvaardbaarheid	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen en spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen.	Ja	Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van de Ruttenseweg en Plantsoenweg en voorziet bovendien in een nieuwe lokale weg. Uit de indicatieve akoestische beoordeling blijkt dat de standaardwaarde ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden.
5.78q	bepalen gezamenlijke geluid	Bij de toepassing van de artikelen 5.78n en 5.78o wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald.	Nee	
§ 5.1.4.2a.4 Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden				
5.78s	Geluid in geluidaandachtsgebied - rekening houden met en aanvaardbaarheid	In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied.	Ja	De nieuwe woningen zijn geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van lokale wegen. Het geluid van de Ruttenseweg, Plantsoenweg en de nieuwe ontsluitingsweg is betrokken; de standaardwaarde wordt niet overschreden.
5.1.4.2a.5 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer				
5.78af	Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer	1. Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit.	Ja	De ontwikkeling veroorzaakt extra verkeer op omliggende lokale wegen. De verkeerstoename blijft op de relevante wegen onder 40%, met uitzondering van de Buitenom waar de intensiteit onder 1.000 motorvoertuigen per etmaal blijft. Een relevante geluidtoename bij bestaande geluidgevoelige gebouwen is niet aan de orde.
5.1.4.3 Geluid rond luchthavens (gereserveerd)				
			Nee	

§ 5.1.4.4 Trillingen				
5.83 (in samenhang met 5.79, 5.80, 5.81, 5.86)	Trilling door activiteiten - rekening houden met aanvaardbaarheid	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met trillingen door activiteiten in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen. 2. Een omgevingsplan voorziet erin dat trillingen door een activiteit in trillinggevoelige ruimten van trillinggevoelige gebouwen aanvaardbaar zijn.	Ja	De woningen zijn trillinggevoelige gebouwen. In de omgeving liggen geen spoorwegen of trillingveroorzakende bedrijven. De afstand tot de goed onderhouden Ruttenseweg bedraagt minimaal 30 meter, waardoor trillinghinder niet wordt verwacht.
5.84	Functionele binding	Als een omgevingsplan waarden bevat voor trillingen door een activiteit, bepaalt het omgevingsplan dat die waarden niet van toepassing zijn op trillingen door die activiteit in trillinggevoelige ruimten van een trillinggevoelig gebouw dat een functionele binding heeft met die activiteit.	Nee	
5.85	Voormalige functionele binding	Als een omgevingsplan waarden bevat voor trillingen door een activiteit: a. in de agrarische sector als bedoeld in artikel 3.200, 3.205, 3.208, 3.211, 3.215, 3.218, 3.221 of 3.225 van het Besluit activiteiten leefomgeving; b. verricht op een bedrijventerrein; of c. in de horecasector; kan het omgevingsplan bepalen dat die waarden niet van toepassing zijn op de trilling door die activiteit in trillinggevoelige ruimten van een trillinggevoelig gebouw dat eerder functioneel verbonden was met die activiteit.	Nee	
5.87	Standaardwaarden continue trillingen	1. Een omgevingsplan bevat voor de toelaatbare continue trillingen door een activiteit in trillinggevoelige ruimten als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.87. 2. Bij de toepassing van het eerste lid bepaalt het omgevingsplan dat: a. continue trillingen voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden voor die trillingen, bedoeld onder A1; en b. als niet wordt voldaan aan een waarde als bedoeld onder a: continue trillingen voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden onder A2 en A3.	Nee	

		3. In afwijking van het eerste lid kan het omgevingsplan een hogere waarde bevatten als op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold. De waarde is niet hoger dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond van de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten. 4. Op het bepalen van de trillingen waarvoor het omgevingsplan een waarde als bedoeld in het eerste lid of in afwijking daarvan een hogere of lagere waarde bevat, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.		
5.87a	Standaardwaarden herhaald voorkomende trillingen	1. Een omgevingsplan bevat voor de toelaatbare herhaald voorkomende trillingen door een activiteit in trillinggevoelige ruimten als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.87a. 2. Bij de toepassing van het eerste lid bepaalt het omgevingsplan dat: a. herhaald voorkomende trillingen voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden voor die trillingen, bedoeld onder A1; en b. als niet wordt voldaan aan een waarde als bedoeld onder a: herhaald voorkomende trillingen voldoen aan de in het omgevingsplan opgenomen waarden onder A2 en A3. 3. In afwijking van het eerste lid kan het omgevingsplan een hogere waarde bevatten als op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold. De waarde is niet hoger dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond van de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten.	Nee	

		4. Op het bepalen van de trillingen waarvoor het omgevingsplan een waarde als bedoeld in het eerste lid of in afwijking daarvan een hogere of lagere waarde bevat, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.		
5.88	Afwijken van standaardwaarden op bedrijventerreinen tot aan grenswaarde	1. In afwijking van de artikelen 5.87, eerste en derde lid, en 5.87a, eerste en derde lid, kan een omgevingsplan hogere of lagere waarden bevatten. 2. Een omgevingsplan bevat op grond van het eerste lid alleen hogere waarden als: a. het gaat om een activiteit die wordt verricht op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein; en b. die waarden niet hoger zijn dan de grenswaarde, zijnde de waarden, bedoeld in de tabellen 5.87 en 5.87a, vermenigvuldigd met de factor 1,8.	Nee	
§ 5.1.4.4a. Slagschaduw van windturbines				
5.89c (in samenhang met 5.89a+b+d+e+f)	rekening houden met aanvaardbaarheid	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de slagschaduw door windturbines in verblijfsruimten van slagschaduwgevoelige gebouwen. 2. Een omgevingsplan voorziet erin dat de slagschaduw door een windturbine in verblijfsruimten van slagschaduwgevoelige gebouwen aanvaardbaar is.	Nee	
§ 5.1.4.5. Bodemkwaliteit				
5.89i (in samenhang met 5.89g+h)	Waarde toelaatbare kwaliteit bodem	1. Een omgevingsplan bevat waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie voor de in bijlage XIIIa aangewezen stoffen die de gezondheid bedreigen, uitgedrukt in milligram per kilo droge stof uit de bodem. 2. Een omgevingsplan kan per gebied of per gebruiksfunctie verschillende waarden voor de toelaatbare kwaliteit van bodemgevoelige locaties bevatten.	Ja	Het plan laat bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie toe. Verkennend bodemonderzoek toont aan dat de bodem voldoet aan de klasse Landbouw/natuur en geschikt is voor de functie wonen.
5.89j	Waarde toelaatbare kwaliteit bodem: blootstelling	1. Bij het vaststellen van de waarden, bedoeld in artikel 5.89i, wordt rekening gehouden met de interventiewaarden bodemkwaliteit, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving.	Ja	Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit is aangesloten bij de geldende interventiewaarden. Uit het bodemonderzoek blijkt dat geen sprake

		2. Een omgevingsplan kan hogere waarden bevatten dan de waarden, bedoeld in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving. Een hogere waarde dan de interventiewaarde is een berekende concentratie die overeenkomt met: a. het levenslang gemiddelde blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico humaan, bedoeld in bijlage Vb bij dit besluit, uitgedrukt in microgram per kilogram lichaamsgewicht per dag; en b. het blootstellingsniveau van de concentraties in lucht of onaanvaardbare hinder door geuroverlast, bedoeld in bijlage XIIIb bij dit besluit, uitgedrukt in microgram stof per kubieke meter. 3. De grenswaarde, bedoeld in het tweede lid, wordt berekend per locatie en voor de meest gevoelige gebruiksfunctie. 4. Op het berekenen van de grenswaarde zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.		is van een bodemverontreiniging van betekenis.
5.89k	Waarde toelaatbare kwaliteit bodem: blootstelling	Een omgevingsplan bepaalt dat het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie bij overschrijding van een waarde als bedoeld in artikel 5.89i, eerste lid, alleen is toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.	Ja	Het plan laat bodemgevoelige gebouwen toe. Omdat de vastgestelde bodemkwaliteit voldoet voor wonen, zijn sanerende of andere beschermende maatregelen niet nodig.
5.89ka	Omgevingsvergunning voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie	1. Als in een omgevingsplan is bepaald dat het is verboden om zonder omgevingsvergunning een bouwwerk te bouwen, worden in het omgevingsplan regels gesteld die ertoe strekken dat de omgevingsvergunning voor een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie bij overschrijding van een waarde als bedoeld in artikel 5.89i, eerste lid, alleen wordt verleend als aannemelijk is dat de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen. 2. Het omgevingsplan bepaalt dat bij een aanvraag om een	Ja	Voor de bouw van de woningen geldt een vergunningplicht. Het uitgevoerde bodemonderzoek maakt aannemelijk dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik en dat geen sanerende maatregelen nodig zijn.

		omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid, de volgende gegevens en bescheiden worden verstrekt: a. de onderzoeken, bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving, tenzij het gaat om een locatie die is aangewezen in het omgevingsplan waar een overschrijding van een waarde als bedoeld in artikel 5.89i, eerste lid, redelijkerwijs is uit te sluiten; en b. als de waarde, bedoeld in artikel 5.89i, eerste lid, wordt overschreden: gegevens en bescheiden die aannemelijk maken dat een sanerende of andere beschermende maatregel wordt getroffen, tenzij het gaat om een locatie die is aangewezen in het omgevingsplan waar een overschrijding van een waarde als bedoeld in artikel 5.89i redelijkerwijs is uit te sluiten.		
5.89m	Ingebruikname na maatregelen op verontreinigde bodem	Een omgevingsplan bepaalt dat bij overschrijding van een waarde als bedoeld in artikel 5.89i, eerste lid, een bodemgevoelig gebouw, of een gedeelte daarvan, op een bodemgevoelige locatie alleen in gebruik wordt genomen na de bouwactiviteit nadat het college van burgemeester en wethouders is geïnformeerd over de wijze waarop de sanerende of andere beschermende maatregelen, bedoeld in artikel 5.89k, zijn getroffen.	Nee	
5.89n	Nazorg	Een omgevingsplan bepaalt dat de volgende maatregelen in stand moeten worden gehouden, moeten worden onderhouden, of moeten worden vervangen, met daarbij op welke wijze en binnen welke termijn: a. een afdeklaag als bedoeld in artikel 4.1241 van het Besluit activiteiten leefomgeving die is aangebracht tijdens de sanering van de bodem door middel van een afdeklaag, die heeft plaatsgevonden op grond van artikel 4.1241 van het Besluit activiteiten leefomgeving, het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift; en	Nee	

		b. tijdelijke beschermingsmaatregelen die de bron van verontreiniging niet wegnemen maar die blootstelling aan de verontreiniging voorkomen, in verband met een toevalsvondst als bedoeld in artikel 19.9a van de wet.		
§ 5.1.4.5.3. Aanwijzing bodembeheergebieden en indeling landbodem in bodemfunctieklassen	Indeling landbodem in bodemfunctieklassen	1. In een omgevingsplan wordt de landbodem in bodemfunctieklassen ingedeeld voor: a. het toepassen van grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 4.1265 van het Besluit activiteiten leefomgeving; en b. het in het bij ministeriële regeling aangewezen toepassingsgebied toepassen van mijnsteen of vermengde mijnsteen, bedoeld in artikel 4.1281 van het Besluit activiteiten leefomgeving. 2. Bij de indeling in bodemfunctieklassen wordt rekening gehouden met de functie die in het omgevingsplan aan de locatie is toegedeeld. 3. De landbodem kan worden ingedeeld in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie, bedoeld in artikel 25d, vierde lid, onder a, van het Besluit bodemkwaliteit.	Ja	De gronden krijgen de functie wonen. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de grond voldoet aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur en daarmee geschikt is voor de bodemfunctie wonen.
§ 5.1.4.6. Geur				
5.92	Geur door activiteiten – rekening houden met en aanvaardbaarheid	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de geur door activiteiten op geurgevoelige gebouwen. 2. Een omgevingsplan voorziet erin dat de geur door een activiteit op geurgevoelige gebouwen aanvaardbaar is.	Ja	Het plan laat geurgevoelige gebouwen toe. In de omgeving zijn geen geurveroorzakende activiteiten aanwezig die tot een onaanvaardbare geurbelasting leiden.
5.93	Waar waarden gelden	1. Een omgevingsplan bepaalt dat de waarden voor de geur door een activiteit op een geurgevoelig gebouw gelden: a. op de gevel, als het gaat om een geurgevoelig gebouw; b. op de locatie waar een gevel mag komen, als het gaat om een nieuw te bouwen geurgevoelig gebouw; en c. in afwijking van de onderdelen a en b, als het gaat om een woonschip of woonwagen, op de begrenzing van de	Ja	De geurbeoordeling is relevant op de gevels van de nieuwe woningen. Omdat in de omgeving geen relevante geurbronnen aanwezig zijn, is sprake van een aanvaardbaar geurklimaat.

		locatie voor het plaatsen van dat woonschip of die woonwagen. 2. Een omgevingsplan kan, in afwijking van wat op grond van het eerste lid in het omgevingsplan is opgenomen, bepalen dat de waarden voor de geur door een activiteit op geurgevoelige gebouwen gelden op een locatie die dichter bij de activiteit is gelegen dan de gevel, bedoeld in het eerste lid, onder a, de locatie, bedoeld in het eerste lid, onder b, of de begrenzing, bedoeld in het eerste lid, onder c. 3. Een omgevingsplan dat door toepassing van artikel 5.91, vijfde lid, waarden bevat voor de geur door een activiteit op een locatie, bepaalt dat die waarden gelden op de grens van de locatie.		
5.95	Functionele binding	1. Als een omgevingsplan waarden of afstanden bevat voor geur door een activiteit, bepaalt het omgevingsplan dat die waarden of afstanden niet van toepassing zijn op de geur door die activiteit op een geurgevoelig gebouw dat een functionele binding heeft met die activiteit. 2. De afstanden, bedoeld in de subparagrafen 5.1.4.6.3 en 5.1.4.6.4, zijn niet van toepassing als het geurgevoelige gebouw een functionele binding heeft met de activiteit.	Nee	
5.96	Voormalige functionele binding	1. Als een omgevingsplan waarden of afstanden bevat voor geur door een activiteit: a. in de agrarische sector als bedoeld in artikel 3.200, 3.205, 3.208, 3.211, 3.215, 3.218, 3.221 of 3.225 van het Besluit activiteiten leefomgeving; b. verricht op een bedrijventerrein; of c. in de horecasector, kan het omgevingsplan bepalen dat die waarden of afstanden niet van toepassing zijn op de geur door die activiteit op een geurgevoelig gebouw dat eerder functioneel verbonden was met die activiteit.	Nee	

		2. De afstanden, bedoeld in de subparagrafen 5.1.4.6.3 en 5.1.4.6.4, kunnen buiten toepassing worden gelaten als het gaat om een activiteit als bedoeld in het eerste lid, onder a, b of c, en het geurgevoelige gebouw eerder functioneel verbonden was met die activiteit.		
5.97	Bebouwingscontour geur	2. Een omgevingsplan als bedoeld in het eerste lid wijst een bebouwingscontour geur aan rond stedelijk gebied. 3. In afwijking van het tweede lid kan stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied of lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen binnen de bebouwingscontour worden opgenomen.	Ja	Het plan breidt de woonkern Rutten uit. De nieuwe woonwijk wordt betrokken bij de begrenzing van het stedelijk gebied en de bebouwingscontour geur.
§ 5.1.4.6.2. Geur door het exploiteren van zuiveringtechnische werken				
			Nee	
§ 5.1.4.6.3. Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf				
5.106 (in samenhang met 5.104 en 5.105)	Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf	1. Aan artikel 5.92, tweede lid, wordt voor de geur door het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor voldaan als toepassing wordt gegeven aan: a. artikel 5.109, eerste lid, 5.109a, 5.110 of 5.111; en b. artikel 5.116. 2. Aan artikel 5.92, tweede lid, wordt ook voldaan door een afstand aan te houden die kleiner is dan de op grond van artikel 5.116 in acht te nemen afstand tussen een voorafgaand aan de wijziging van het omgevingsplan toegelaten activiteit en een voorafgaand aan die wijziging toegelaten geurgevoelig gebouw, als het omgevingsplan bepaalt dat op die locatie: a. de geur op een geurgevoelig gebouw door het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor niet mag toenemen; en b. het aantal landbouwhuisdieren met geuremissiefactor per diercategorie niet mag toenemen. 3. In afwijking van het eerste en tweede lid kan aan artikel 5.92, tweede lid, worden	Nee	

		voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.109, tweede of derde lid, of 5.117.		
5109 (in samenhang met 5.109a, 5.110, 5.111, 5.112, 5.115, 5.116))	Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf	1. Een omgevingsplan dat het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactor toelaat, bevat als waarde voor de toelaatbare geur door die activiteit op een geurgevoelig gebouw de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.109.1. 2. Het omgevingsplan kan een lagere of hogere waarde bevatten dan de standaardwaarde, mits die waarde niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.109.2. 3. Als sprake is van een geurgevoelig gebouw dat heeft opgehouden een functionele binding te hebben met een dierenverblijf in de directe omgeving daarvan, kan het omgevingsplan een hogere waarde bevatten dan de grenswaarde, bedoeld in het tweede lid. 4. Op het berekenen van de geur waarvoor het omgevingsplan een waarde bevat als bedoeld in het eerste lid, of in afwijking daarvan een waarde die hoger of lager is dan die waarde, zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.	Nee	
5.117	Flexibiliteit – afwijken van grenswaarde en afwijken van ondergrens afstand	Als zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen, kan in afwijking van: a. artikel 5.109, tweede lid, een omgevingsplan een hogere waarde bevatten dan de grenswaarde, bedoeld in dat lid; of b. artikel 5.110, 5.112, tweede lid, of 5.116, eerste lid, in een omgevingsplan een afstand worden aangehouden die kleiner is dan de afstand, bedoeld in die artikelen	Nee	
§ 5.1.4.6.4. Geur door andere agrarische activiteiten				
			Nee	
§ 5.1.5. Beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed				
§ 5.1.5.2. Kust				
5.129	Behoud vrije horizon	Een omgevingsplan laat geen activiteiten toe die een belemmering vormen voor het uitzicht op de vrije horizon vanaf de	Nee	

		gemiddelde hoogwaterlijn met de blik op zee.		
§ 5.1.5.4. Ladder voor duurzame verstedelijking				
5.129g	Zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand	1. Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is. 2. Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met: a.de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en b. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien. 3. Voor de toepassing van het tweede lid, onder b, wordt tot het stedelijk gebied niet gerekend een stedelijke ontwikkeling waarvoor: a. op grond van het omgevingsplan een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit is vereist; en b. nog geen toepassing is gegeven aan het tweede lid. 4. Als een omgevingsplan voorziet in de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en de beoordeling van de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, heeft die beoordeling alleen tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in	Ja	De ontwikkeling van maximaal 50 woningen is een nieuwe stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied. De behoefte is onderbouwd aan de hand van de regionale woondeal, de gemeentelijke woonvisie en het ontwikkelperspectief. Binnen Rutten zijn onvoldoende inbreidingsmogelijkheden; de locatie sluit direct aan op de bestaande kern.

		overeenstemming is met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.		
§ 5.1.5.5. Cultureel erfgoed en werelderfgoed				
5.130	Behoud cultureel erfgoed	1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, met inbegrip van bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. 2. Met het oog op het belang van het behoud van cultureel erfgoed worden in een omgevingsplan in ieder geval regels gesteld ter bescherming van daarvoor in aanmerking komend cultureel erfgoed, waarbij rekening wordt gehouden met de volgende beginselen a. het voorkomen van ontsiering, beschadiging of sloop van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten en archeologische monumenten; b. het voorkomen van verplaatsing van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten of een deel daarvan, tenzij dit dringend is vereist voor het behoud van die monumenten; c. het bevorderen van het gebruik van monumenten, zo nodig door wijziging van die monumenten, rekening houdend met de monumentale waarden; d. het voorkomen van aantasting van: 1°. de omgeving van rijksmonumenten, voorbeschermde rijksmonumenten en monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, voor zover die monumenten door die aantasting worden ontsierd of beschadigd; en 2°. het karakter van in het omgevingsplan beschermde stads- of dorpsgezichten of beschermde cultuurlandschappen door de sloop van bestaande gebouwen, de bouw van nieuwe gebouwen of andere belangrijke veranderingen; en e. het conserveren en in stand houden van archeologische monumenten, bij voorkeur in situ.	Ja	Het plan maakt bodemroerende werkzaamheden mogelijk. Archeologisch bureau- en booronderzoek geeft een lage verwachting en adviseert geen vervolgonderzoek. In het plangebied liggen geen monumenten; de landschappelijke en cultuurhistorische structuur van Rutten wordt in het ontwerp voortgezet.

		3. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen in een omgevingsplan ook: a. regels worden gesteld over eisen aan onderzoek naar de archeologische waarde van een locatie of aan de wijze van het verrichten van opgravingen of archeologische begeleiding van andere activiteiten die tot bodemverstoring leiden; en b. gevallen worden aangewezen waarin kan worden afgezien van onderzoek naar de archeologische waarde van een locatie of het opleggen van plichten met die strekking. 4. Als in een omgevingsplan regels worden gesteld over het verrichten van archeologisch onderzoek, bepaalt het omgevingsplan dat die regels niet van toepassing zijn op activiteiten met een oppervlakte van minder dan 100 m2. 5. In afwijking van het vierde lid kan in een omgevingsplan een andere oppervlakte worden vastgesteld		
5.131	(behoud werelderfgoed)	In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het belang van het behoud van de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed.	Nee	
§ 5.1.6. Behoud van ruimte voor toekomstige functies				
5.1.6.2	Autowegen, autosnelwegen en hoofdspoorwegen	1. Reserveringsgebieden voor de uitbreiding of aanleg van een autoweg, autosnelweg of hoofdspoorweg zijn de locaties, die bij ministeriële regeling zijn aangewezen en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd. 2. De breedte van een reserveringsgebied voor de uitbreiding van een autoweg of autosnelweg wordt gemeten vanaf de buitenste kantstreep en bedraagt ten hoogste: a.34 m aan weerszijden van de weg voor de mogelijke uitbreiding met één rijstrook per rijrichting;	Nee	

		b.38 m aan weerszijden van de weg voor de mogelijke uitbreiding met twee rijstroken per rijrichting; c.41 m aan weerszijden van de weg voor de mogelijke uitbreiding met drie rijstroken per rijrichting; of d.45 m aan weerszijden van de weg voor de mogelijke uitbreiding met vier rijstroken per rijrichting.		
§ 5.1.7. Behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten				
§ 5.1.7.2 Landsverdediging en nationale veiligheid				
5.150	(aanwijzing militaire terreinen en terreinen met een militair object)	1. Militaire terreinen en terreinen met een militair object zijn de locaties, genoemd in bijlage XIV, onder A, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd. 2. Onveilige gebieden bij militaire schietbanen zijn de locaties, genoemd in bijlage XIV, onder B, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd. 3. Gebieden waar bouwwerken een militaire zend- en ontvangstinstallatie kunnen verstoren zijn de locaties, genoemd in bijlage XIV, onder C, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd. 4. Gebieden waar zich een militaire laagvliegroute voor jacht- en transportvliegtuigen bevindt, zijn de locaties, genoemd in bijlage XIV, onder D, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd. 5. Gebieden waar bouwwerken het radarbeeld kunnen verstoren, zijn de locaties binnen een straal van 75 km rondom de radarstations, genoemd in bijlage XIV, onder E, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd	Nee	
§ 5.1.7.4. Rijksvaarwegen				
5.160	(aanwijzing vrijwaringsgebieden rijksvaarwegen)	Een rijkswater, uitgezonderd de Noordzee, de Waddenzee, de Westerschelde en het IJsselmeer, dat een vaarweg is, heeft aan weerszijden van die vaarweg een vrijwaringsgebied met een breedte die	Nee	

		afhankelijk is van de afmetingen van het scheepvaartverkeer op de vaarweg, maar die ten hoogste 50 m bedraagt en waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.		
5.161a	Geen belemmeringen communicatie-, navigatie- en radarapparatuur burgerluchtvaart	1. Gebieden waar bouwwerken communicatie-, navigatie- en radarapparatuur buiten Schiphol of overige burgerluchthavens van nationale en regionale betekenis kunnen verstoren, zijn de locaties, genoemd in bijlage XVa, waarvan de geometrische begrenzing bij ministeriële regeling is vastgelegd.	Nee	
§ 5.1.7.6. Landelijke fiets- en wandelroutes				
5.161b	Behoud van landelijke fiets- en wandelroutes	Voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen die de landelijke fiets- en wandelroutes, genoemd in bijlage XVI, kunnen doorsnijden, wordt het belang van de instandhouding van deze fiets- en wandelroutes bij het omgevingsplan betrokken.	Nee	
§ 5.1.7.7. Hyperscale datacentra				
			Nee	
§ 5.1.7a. Gebruik van bouwwerken				
5.161.c	aanwijzing woningbouwcategorieen	Een omgevingsplan dat bouwactiviteiten toelaat waarvoor op grond van artikel 13.11, eerste lid, van de wet kosten moeten worden verhaald, kan regels over te realiseren categorieën woningen bevatten, voor zover het gaat om: a. sociale huurwoningen, zijnde huurwoningen met een aanvangshuurprijs onder de grens, bedoeld in artikel 13, eerste lid, onder a, van de Wet op de huurtoeslag; b. sociale koopwoningen, zijnde koopwoningen met een koopprijs vrij op naam van ten hoogste de kostengrens, bedoeld in de Voorwaarden en Normen Nationale Hypotheekgarantie; c. middenhuurwoningen, zijnde huurwoningen met een aanvangshuurprijs van ten minste het bedrag, bedoeld in artikel 13, eerste lid, onder a, van de Wet op de huurtoeslag, en ten hoogste de	Ja	Het plan laat kostenverhaalplichtige woningbouw toe en bevat een gedifferentieerd programma met sociale huur, middenhuur, koop en particulier opdrachtgeverschap. De aantallen en woningtypen worden via werkingsgebieden in het omgevingsplan geborgd.

		maximale huurprijs behorende bij 186 punten op grond van de waardering van de kwaliteit als bedoeld in artikel 10, eerste lid, van de Uitvoeringswet huurprijzen woonruimte met inbegrip van, voor zover van toepassing, de vermeerdering, bedoeld in artikel 8a, eerste, derde, vierde of vijfde lid, van het Besluit huurprijzen woonruimte; en d. woningen die alleen mogen worden gebouwd in particulier opdrachtgeverschap. 2Een omgevingsplan dat regels als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder a, b, of c, bevat, bepaalt dat het gebruik van bedoelde woningen als sociale huurwoningen, sociale koopwoningen respectievelijk middenhuurwoningen in stand blijft voor een in het omgevingsplan omschreven doelgroep gedurende een in het omgevingsplan bepaalde termijn. 3De termijn, bedoeld in het tweede lid, bedraagt: a. voor sociale huurwoningen: ten minste tien jaar na ingebruikname; b. voor sociale koopwoningen: ten minste een jaar en ten hoogste tien jaar na ingebruikname; en c. voor middenhuurwoningen: ten minste tien jaar na ingebruikname. 4Een omgevingsplan dat regels als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder d, bevat, verzekert dat bouwactiviteiten als bedoeld in artikel 13.11, eerste lid, van de wet op percelen voor particulier opdrachtgeverschap worden verricht door een burger of een groep van burgers, georganiseerd als rechtspersoon zonder winstoogmerk of krachtens een overeenkomst, die: a. ten minste een zakelijk recht op het gebruik van de grond verkrijgt; en b. volledige zeggenschap heeft en verantwoordelijkheid draagt over het gebruik van de grond en over het ontwerp en de bouw van de woning.		
§ 5.1.8. Bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen				

5.162	Toegankelijkheid openbare buitenruimte	Voor zover een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, wordt in het omgevingsplan rekening gehouden met het belang van het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking.	Ja	De ontwikkeling heeft gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte. Bij de aanleg van wegen, voetpaden, groen, speelvoorzieningen en parkeerplaatsen wordt rekening gehouden met de toegankelijkheid voor personen met een functiebeperking.
Afdeling 5.2. Instructieregels over de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving				
5.163	Voorkomen belemmeringen gebruik en beheer hoofdspoorweginfrastructuur en rijkswegen	In een omgevingsplan dat van toepassing is op de hoofdspoorweginfrastructuur of op een weg in beheer bij het Rijk worden geen regels gesteld die het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die infrastructuur belemmeren.	Nee	
5.164	Lokale spoorwegen binnen vervoerregio's	Dit artikel is van toepassing op lokale spoorwegen binnen de op grond van artikel 20, derde lid, van de Wet personenvervoer 2000 aangewezen gebieden.	Nee	
5.165	Lozen industrieel afvalwater in openbaar vuilwaterriool	Als industrieel afvalwater dat niet afkomstig is van een milieubelastende activiteit die in hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving is aangewezen, wordt geloosd op het openbaar vuilwaterriool, laat een omgevingsplan die lozing alleen toe, als wordt voldaan aan de eisen van bijlage I, afdeling C, bij de richtlijn stedelijk afvalwater.	Nee	
5.165a	Bebouwingscontour jacht	In een omgevingsplan wordt voor de toepassing van de artikelen 11.71, vierde lid, en 11.76, derde lid, aanhef en onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving een bebouwingscontour jacht aangewezen aansluitend aan stedelijk gebied en aansluitend aan lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen.	Nee	
5.165b	Bebouwingscontour houtkap	In een omgevingsplan wordt voor de toepassing van artikel 11.111, tweede lid, aanhef en onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving een bebouwingscontour houtkap aangewezen aansluitend aan stedelijk gebied.	Nee	

			Nee	

B. Instructieregels Omgevingsverordening Flevoland (d.d. 9 september 2025)

Hoofdstuk en/of paragraaf en/of artikel met instructieregel (soms zijn ook niet instructieregels volledigheidshalve opgenomen)	Onderwerp	Tekst artikel/subparagraaf	Nee	
Hoofdstuk 3 Stiltegebieden.				
Titel 3.2 Activiteiten				
Artikel 3.4	Verbod op verstoring van ervaring natuurlijke geluiden in een stiltegebied.	1. Het is binnen een stiltegebied verboden zonder omgevingsvergunning een toestel te gebruiken waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden kan worden verstoord.	Nee	
		2. Het is verboden zich met motorvoertuig of bromfiets te bevinden buiten de openbare weg of buiten andere voor bestemmingsverkeer openstaande wegen of terreinen.	Nee	
		3. Het is verboden een toertocht voor motorvoertuigen of bromfietsen te houden of aan een zodanige toertocht deel te nemen waarvoor geen ontheffing op grond van de Wegenverkeerswet 1994 is verleend.	Nee	
Titel 3.3 Kwaliteit stiltegebied				
Artikel 3.7	Richtwaarde maximale geluidbelasting geluidbron binnen het invloedgebied stilte	Als richtwaarde voor de maximale geluidbelasting vanwege een geluidbron binnen het invloedgebied stilte geldt een geluidniveau van 35 dB(A) gemiddeld per uur op 50 meter in het stiltegebied gerekend vanaf de grens van het stiltegebied.	Nee	
Artikel 3.8	Richtwaarde maximale geluidbelasting geluidbron binnen het stiltegebied	Als richtwaarde voor de maximale geluidbelasting vanwege een geluidbron binnen het stiltegebied geldt een geluidniveau van 35 dB(A) gemiddeld per uur op 50 meter van de geluidbron.	Nee	

Titel 3.4 Instructieregels				
Artikel 3.9	Beoordelingsregels omgevingsvergunning voor verstoring van ervaring natuurlijke geluiden in een stiltegebied	De omgevingsvergunning voor het gebruik van een toestel als bedoeld in Artikel 3.4, eerste lid, wordt alleen verleend indien het belang waartoe het stiltegebied is aangewezen zich daartegen niet verzet en voldoende rekening wordt gehouden met de in Artikel 3.7 en Artikel 3.8 bedoelde richtwaarden.	Nee	
Artikel 3.10	Doorwerking omgevingswaarden	1. Bij het uitoefenen van de navolgende bevoegdheden wordt rekening gehouden met de in Artikel 3.7 en Artikel 3.8 bedoelde richtwaarden: a. het beslissen over een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit; b. het vaststellen van een omgevingsplan; c. de bevoegdheden als bedoeld in de Algemene Plaatselijke Verordeningen van de gemeenten als bedoeld in artikel 147 van de Gemeentewet; d. de bevoegdheden tot het treffen van verkeersmaatregelen op basis van de Wegenverkeerswet 1994.	Nee	
		2. Het bepaalde in het eerste lid is niet van toepassing indien de ge-noemde bevoegdheden betrekking hebben op een toestel dat wordt gebruikt voor de uitoefening van land-, tuin- of bosbouw of beroepsmatige visserij of ten behoeve van het onderhoud van het gebied of van daarin aanwezige bouwwerken en andere constructies.	Nee	
Hoofdstuk 6 Grondwaterkwaliteit				
Titel 6.4 Instructieregels				
Afdeling 6.4.1 Instructieregels voor het omgevingsplan				
Paragraaf 6.4.1.1 Activiteiten op een bron van bekende historische grondwaterverontreiniging				
Artikel 6.14	Bouwen op een bron van bekende historische grondwaterverontreiniging	i. Het omgevingsplan bepaalt dat het bouwen van een gebouw of gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt op een bron van een bekende historische grondwaterverontreiniging alleen is	Nee	

		toegelaten als een bronaanpak overeenkomstig Artikel 6.15 wordt uitgevoerd voor zover er sprake is van een mobiele bodemverontreiniging.		
		i. Er is sprake van een mobiele bodemverontreiniging als bedoeld in Artikel 6.14, eerste lid indien de verontreinigende stof: a. in het vaste deel van de bodem voorkomt in concentraties hoger dan de interventiewaarde bodemkwaliteit als bedoeld in bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving; en b. in het grondwater voorkomt in concentraties hoger dan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering als bedoeld in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving.	Nee	
		i. Het aannemelijk maken of er sprake is van een mobiele bodemverontreiniging kan volgen uit: a. het uitvoeren van een voorafgaand bodemonderzoek, als bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving; of b. het overleggen van een beschikking krachtens artikel 29 juncto artikel 37, eerste lid, van de Wet bodembescherming, zoals die artikelen luidden voor het tijdstip van inwerkingtreding van de Omgevingswet, waarin is vastgesteld dat bij het huidig dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of bij een mogelijke verspreiding van een verontreiniging, geen sprake is van zodanige risico's voor mens,	Nee	

		plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.		
		v. Een gebouw als bedoeld in het eerste lid omvat ook de daaraan grenzende aaneengesloten tuin of het daaraan aangrenzende aaneengesloten terrein.	Nee	
		v. Artikel 6.14, eerste lid geldt niet voor bijbehorende bouwwerken als bedoeld in bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving van ten hoogste 50 m2.	Nee	
Artikel 6.15	Eisen aan bronaanpak	1. Het omgevingsplan bepaalt dat bij de uitvoering van een bronaanpak, bedoeld in Artikel 6.14, eerste lid, afdekken als saneringsaanpak, bedoeld in artikel 4.1241 van het Besluit activiteiten leefomgeving, niet is toegestaan.	Nee	
		2. Het omgevingsplan regelt dat een maatwerkvoorschrift met betrekking tot de uitvoering van een bronaanpak, bedoeld in Artikel 6.14, eerste lid, waarin een andere saneringsaanpak dan bedoeld in artikel 4.1240 van het Besluit activiteiten leefomgeving is toegestaan, alleen kan worden gesteld als de andere saneringsaanpak leidt tot het voorkomen of beperken van verontreinigende stoffen naar het grondwater.	Nee	
		3. Burgemeester en wethouders dragen er zorg voor dat gedeputeerde staten een afschrift krijgen van: a. de melding, bedoeld in artikel 4.1236 van het Besluit activiteiten leefomgeving; en b. het evaluatieverslag, bedoeld in artikel 4.1246 van het Besluit activiteiten leefomgeving na beëindiging van de bodemsanering.	Nee	
		4. Artikel 6.15, derde lid is enkel van toepassing indien het saneren van de bodem wordt uitgevoerd vanwege een op grond van Artikel 6.14, eerste lid verplichte bronaanpak	Nee	
Artikel 6.16	Activiteiten op een bron van een bekende	Het omgevingsplan bepaalt dat degene die een activiteit uitvoert op een bron van een	Nee	

	historische grondwaterverontreiniging	bekende historische grondwaterverontreiniging in het belang van bescherming van de bodem en het watersysteem maatregelen neemt die redelijkerwijs van hem kunnen worden verlangd om verdere verontreiniging van de bodem en het grondwater te voorkomen of te beperken of, als dat redelijkerwijs mogelijk is in samenhang met de activiteit die wordt verricht, ongedaan te maken.		
Paragraaf 6.4.1.2 Lozen op of in de bodem				
Artikel 6.17	Lozen van grondwater op of in de bodem	i. Met het oog op het beschermen van de bodem- en het watersysteem stelt een omgevingsplan voorwaarden aan het lozen van grondwater op of in de bodem dat afkomstig is van: a. een bodemsanering of grondwatersanering; b. een onderzoek voorafgaand aan een grondwatersanering; en c. graven in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit.	Nee	
		i. Het omgevingsplan bepaalt dat ten minste vier weken voor het begin van de activiteit, bedoeld in het eerste lid, en ten minste vier weken voor de activiteit wijzigt, aan het college van burgemeester en wethouders gegevens en bescheiden worden verstrekt over: a. de aard en omvang van de lozing; en b. de verwachte datum van het begin van de activiteit.	Nee	
		i. Het omgevingsplan bepaalt dat voor het lozen van dat grondwater op of in de bodem, dat afkomstig is van een activiteit als bedoeld in het eerste lid, de emissiegrenswaarden: a. de waarden, bedoeld in bijlage XIX, onder A bij het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn; of	Nee	

		b. de concentraties van verontreinigende stoffen als bedoeld in bijlage XIX, onder B bij het Besluit kwaliteit leefomgeving waaronder gevaar van verontreiniging van het grondwater uit te sluiten is voor zover die stoffen niet zijn aangegeven in bijlage XIX, onder A bij het Besluit kwaliteit leefomgeving.		
		v. Artikel 6.17, tweede lid is niet van toepassing bij het lozen van grondwater afkomstig van graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit als: a. het lozen niet langer dan 48 uur duurt; b. het lozen plaatsvindt bij wonen.	Nee	
		v. Artikel 6.17, derde lid is niet van toepassing bij het lozen van grondwater afkomstig van graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit indien dit gaat om graven in een bodemvolume kleiner dan 25 m3.	Nee	
Artikel 6.18	Verbod op rechtstreeks lozen van verontreinigende stoffen in het grondwater	1. Een omgevingsplan bepaalt dat het rechtstreeks lozen van verontreinigende stoffen zonder doorsijpeling door bodem of ondergrond, in het grondwater verboden is.	Nee	
		2. Artikel 6.18, eerste lid geldt niet voor wateronttrekkingsactiviteiten waarvoor op grond van artikel 16.4 van het Besluit activiteiten leefomgeving, de omgevingsverordening of waterschapsverordening een omgevingsvergunning is vereist of waar op grond van de waterschapsverordening voorschriften aan zijn gesteld.	Nee	
Artikel 6.19	Maatwerkvoorschrift verbod op rechtstreeks lozen in het grondwater	Het omgevingsplan bepaalt dat bij maatwerkvoorschrift een rechtstreekse lozing van verontreinigende stoffen in het	Nee	

		grondwater als bedoeld in Artikel 6.18, eerste lid kan worden toegestaan, indien de lozing is toegestaan op grond van artikel 11, derde lid onder j van de Kaderrichtlijn Water en op voorwaarde dat de lozing niet verhindert dat de voor dat grondwaterlichaam vastgestelde milieudoelstellingen worden bereikt.		
Artikel 6.20	Maatwerkvoorschrift lozen van brijnwater	Bij het opstellen van een maatwerkvoorschrift als bedoeld in Artikel 6.19 waarmee het lozen van brijnwater in het grondwater wordt toegestaan, wordt de Beleidsregel omgevingsvergunningsplichtige milieubelastende activiteiten onder de Omgevingswet in acht genomen.	Nee	
Hoofdstuk 8 Bescherming landschap				
Titel 8.3 Instructieregels				
Artikel 8.8	Instructieregel omgevingsplan: motiveringsplicht omgevingskwaliteit	1. Een omgevingsplan dat een nieuwe ontwikkeling in het landelijk gebied toelaat, betrekt daarbij het provinciale beleid voor landschap en motiveert de omgevingskwaliteit van de ontwikkeling bijvoorbeeld met behulp van het HARK-model.	Ja	Het plan betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het landelijk gebied. De motivering beschrijft de bestaande omgevingskwaliteit, de aansluiting op de kwadrantenstructuur van Rutten en de aanleg van nieuwe groen- en waterstructuren. Het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp vormt het bijbehorende beeldmateriaal.
		2. De motivering bevat in ieder geval: a. een onderbouwing waaruit blijkt op welk gebied de nieuwe ontwikkeling betrekking heeft en dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan; b. een beschrijving van de in het plangebied voorkomende omgevingskwaliteit en de wijze waarop de nieuwe ontwikkeling hier een positieve bijdrage aan levert en streeft naar verhoging van de omgevingskwaliteit. Hierbij wordt aangegeven hoe de ontwikkelingen	Nee	

		aansluiten op de ruimtelijke en landschappelijke structuur; c. beeldmateriaal dat afhankelijk van de schaal van de ontwikkeling bestaat uit bijvoorbeeld ruimtelijke analyses, ruimtelijke concepttekeningen, kaartmateriaal, doorsnedes, realistische impressies, modellen en/of visualisaties.		
Hoofdstuk 14 Duurzame energie				
Titel 14.1 Windenergie				
Afdeling 14.1.1 Algemeen windenergie				
Artikel 14.7	Hardheidsclausule	Ambtshalve of op verzoek van het college van burgemeester en wethouders van een gemeente kunnen gedeputeerde staten een of meer bepalingen van Titel 14.1 Windenergie buiten toepassing verklaren of daarvan afwijkingen toestaan voor zover toepassing daarvan gelet op het doel en het belang dat de desbetreffende bepaling beoogt te beschermen, zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard jegens een belanghebbende. Dit kan binnen het grondgebied van de provincie Flevoland.	Nee	
Afdeling 14.1.3 Instructieregels windenergie				
Paragraaf 14.1.3.1 Beoordelingsregels projectplan				
Artikel 14.8	Projectplan: voorstel voor projectgebied en plaatsingszones	Een projectplan bevat een voorstel voor een projectgebied en plaatsingszones die in het windgebied liggen, weergegeven op een verbeelding met als ondergrond de GBKN 1:10.000.	Nee	
Artikel 14.9	Projectplan: eisen ruimtelijke invulling	Een projectplan voldoet aan de volgende eisen inzake de ruimtelijke invulling: a. windmolens worden geplaatst in een opstelling; b. de rotorbladen draaien in eenzelfde richting; c. de windmolens hebben eenzelfde verschijningsvorm; d. de windmolens hebben een maximale ashoogte van 120 meter met daarbij	Nee	

		steeds het maximaal haalbare vermogen per windmolen. Indien initiatiefnemer een hogere ashoogte van een windmolen wil voor een hoger vermogen (MW) dient te worden aangetoond dat het maximaal haalbare vermogen per turbine bij een windmolen met as-hoogte van 120 meter ontoereikend is.		
Artikel 14.10	Projectplan: eisen bijdrage ten behoeve van het compenseren van de kwaliteit van het gebied	i. Een projectplan voldoet aan de volgende eisen inzake de bijdrage ten behoeve van het compenseren van de kwaliteit van het gebied: a. het projectplan maakt inzichtelijk hoe de beoogde ruimtelijke ontwikkeling inzake windenergie gepaard gaat met het verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in of in de directe omgeving van het projectgebied. b. de kwaliteitscompensatie kan zien op een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. c. het projectplan bevat een voorstel voor de wijze waarop de kwaliteitscompensatie financieel, juridisch en feitelijk wordt geborgd en beschrijft hoe die past binnen de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid voor het gebied.	Nee	
		i. De waarde van de kwaliteitscompensatie bedraagt gedurende de gebruikstermijn jaarlijks gemiddeld € 1.050,-- per MW opgesteld vermogen in de betreffende plaatsingszone. Er wordt jaarlijks	Nee	

		geïndexeerd. Indien een kwaliteitscompensatie als bedoeld in het eerste lid niet is verzekerd, wordt het omgevingsplan slechts vastgesteld indien een passende financiële bijdrage in een windmolenparkfonds is verzekerd.		
Artikel 14.11	Projectplan: eisen aan fasering opschalen en saneren	Een projectplan voldoet aan de volgende eisen inzake de fasering van opschalen en saneren: a. Alle bestaande windmolens binnen het projectgebied worden gesaneerd; b. De sanering wordt zeker gesteld met een bindende overeenkomst met de rechthebbende(n); c. De sanering vindt plaats binnen een half jaar na de ingebruikname van de nieuwe windmolens in de plaatsingszones (saneringstermijn); d. Indien uit het projectplan blijkt dat het vanwege de economische uitvoerbaarheid noodzakelijk is om af te wijken van de saneringstermijn van een half jaar, kan een te saneren windmolen gedurende een aaneengesloten periode van maximaal vijf jaar gelijktijdig met de nieuwe windmolens in werking blijven, onder de voorwaarde dat zekerheid is gesteld met een bindende overeenkomst waaruit blijkt dat de sanering van de bestaande windmolen binnen die termijn van uiterlijk vijf jaar na ingebruikname is verzekerd; e. De sanering van de windmolens wordt vastgelegd in een uitvoeringsprogramma dat de locatie van de windmolens vermeldt en het tijdstip waarop deze uiterlijk worden gesaneerd;	Nee	

		f. Bij het bepalen van de volgorde van de sanering wordt door initiatiefnemer de beoogde landschappelijke verbetering meegewogen, waarbij het uitgangspunt is dat het saneren van de oudste windmolens en van de windmolens nabij de nieuwe opstelling voorrang krijgt boven het saneren van de jongere windmolens en van de windmolens die verder weggelegen zijn van de nieuwe windmolenopstelling. Het projectplan maakt de gemaakte afweging inzichtelijk.		
Artikel 14.12	Projectplan: eisen financiële participatie	1. Een projectplan voldoet aan de volgende eisen inzake financiële participatie: a. Het projectplan maakt inzichtelijk hoe de omgeving gelegenheid krijgt om financieel te participeren; b. Het projectplan maakt inzichtelijk hoe die financiële participatie per fase op een eerlijke, eenvoudige en evenwichtige wijze wordt uitgewerkt .	Nee	
		2. Ten aanzien van de financiële participatie gelden per fase de volgende eisen: a. In de ontwikkel- en bouwfase biedt initiatiefnemer in ieder geval aan bewoners en ondernemers gevestigd in het projectgebied, de gelegenheid om vanaf de eerste risicodragende (ontwikkel-)fase financieel risicodragend te participeren bij de ontwikkeling van de nieuwe windmolens binnen dat projectgebied; b. In de exploitatiefase biedt initiatiefnemer alle bewoners en	Nee	

		ondernemers die gevestigd zijn in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland gelegenheid om financieel te participeren in de exploitatie van de nieuwe windmolens (vanaf de fase vanaf ingebruikname); 1. Uitgangspunt is dat in de exploitatiefase minimaal 2,5% van de initiële totale investeringsomvang door middel van participatie wordt ingevuld; 2. Van dit minimumpercentage van 2,5% wordt alleen afgeweken indien de initiatiefnemer kan aantonen dat er een gebrek aan belangstelling voor participatie bestaat dat niet te wijten is aan voldoende participatiemogelijkheden en/of communicatie daarover.		
		3. Uitgangspunten bij de financiële participatie zijn in elke fase: a. De risico's en de verwachte financiële rendementen van de participatie worden helder in beeld gebracht; b. Er wordt een redelijke vergoeding gegeven voor het risico in relatie tot de potentiële winstgevendheid; c. Participaties zijn vrij verhandelbaar, eventueel na een lock-in periode van maximaal 2 jaar; d. De initiatiefnemer legt de mogelijkheden voor bewoners en ondernemers tot financiële projectparticipatie vast in een overeenkomst met de gemeente.	Nee	
Artikel 14.13	Projectplan: eisen planparticipatie	Een projectplan maakt inzichtelijk hoe het draagvlak voor en burgerparticipatie bij het initiatief worden verzekerd en hoe de omgeving in een vroeg stadium van de planvorming actief wordt betrokken bij de uitwerking van het initiatief, daaronder in	Nee	

		ieder geval doch niet limitatief begrepen de planvorming rond de nieuwe windmolenopstellingen en de mogelijke inrichting van plaatsingszones.		
Paragraaf 14.1.3.2 Beoordelingsregels werkingsgebieden				
Artikel 14.14	Beoordelingsregels aanwijzen en begrenzen projectgebied	1. Het aan te wijzen of de te wijzigen begrenzing van een projectgebied maakt deel uit van een goedgekeurd (aangepast) projectplan dat is gelegen in een windgebied;	Nee	
		2. Een aanwijzing of wijziging van de begrenzing van het projectgebied heeft geen onevenredig negatief effect op de projecten voor opschalen en saneren binnen een eventueel resterend deel van het projectgebied en/of binnen de andere aangewezen projectgebieden of op de omgeving;	Nee	
		3. Een wijziging van de begrenzing van een projectgebied is noodzakelijk vanwege veranderende omstandigheden, ontwikkelingen in de techniek of regelgeving, bedrijfseconomische redenen en de uitvoeringspraktijk.	Nee	
Artikel 14.15	Beoordelingsregels aanwijzen en begrenzen plaatsingszones	1. De aan te wijzen of de te wijzigen begrenzing van een plaatsingszone maakt deel uit van een goedgekeurd (aangepast) projectplan voor het desbetreffende projectgebied;	Nee	
		2. Een aanwijzing of wijziging van de begrenzing van een plaatsingszone vindt plaats op basis van een integrale afweging en evenwichtige balans tussen de omgevingskwaliteit, het maatschappelijk draagvlak en het economisch perspectief.	Nee	
Paragraaf 14.1.3.4 Instructieregels omgevingsplan				
Artikel 14.17	Instructieregels omgevingsplan: geen windmolens buiten een windgebied	Een omgevingsplan sluit uit dat buiten windgebied nieuwe windmolens worden gerealiseerd of dat bestaande windmolens worden opgeschaald.	Ja	In het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is geregeld dat niet specifiek aangevraagde activiteiten, zoals nieuwe, of opschaling van, windmolens, worden uitgesloten.

Artikel 14.18	Instructieregels omgevingsplan: windmolens binnen een windgebied-plaatsingszones	1. Binnen een windgebied voorziet een omgevingsplan, binnen twee jaar na de goedkeuring van een projectplan, uitsluitend in nieuwe windmolens in een plaatsingszone binnen een projectgebied conform dat projectplan.	Nee	
		2. Een omgevingsplan mag op een locatie niet meer voorzien in een windmolen, zodra de gebruiksperiode (maximaal 25 jaar) van de omgevingsvergunning voor de betreffende windmolen op die locatie is verstreken. Artikel 14.19 Instructieregels omgevingsplan: windmolens binnen een windgebied-projectgebieden Binnen een windgebied voorziet een omgevingsplan, binnen twee jaar na de goedkeuring van een projectplan, in de sanering van alle windmolens binnen een projectgebied conform dat projectplan.	Nee	
Artikel 14.20	Instructieregels omgevingsplan: windmolens binnen een windgebied-buiten projectgebieden	Binnen een windgebied voorziet een omgevingsplan in een regeling die tegengaat dat er binnen windgebied-buiten projectgebied nieuwe windmolens worden gerealiseerd of dat bestaande windmolens worden opgeschaald.	Nee	
Titel 14.2 Zonne-energie				
Afdeling 14.2.1 Algemeen zonne-energie				
Artikel 14.28	Instructieregels omgevingsplan zonne-energie	i. Gerekend vanaf 15 november 2018 mag een omgevingsplan voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie tot maximaal 500 hectare netto van het landelijk gebied van de provincie Flevoland', waarvan de locatie en de omvang zijn aangegeven in de monitor met betrekking tot zonne-energie in het landelijk gebied.	Nee	
		i. Vanaf het moment dat gelet op de monitor met betrekking tot zonne-energie in het landelijk gebied de eerste 500 hectare netto ontwikkelruimte als bedoeld in Artikel 14.25, eerste lid is volgelopen en de tweede 500 hectare netto ontwikkelruimte als bedoeld in Artikel 14.25, tweede lid een aanvang neemt,	Nee	

		laat een nieuw(e wijziging van het) een omgevingsplan buiten de aangewezen uitzonderingsgebieden voor zonne-energie op agrarische gronden geen grondgebonden opstelling voor zonne-energie op agrarische gronden toe.		
		i. In afwijking van Artikel 14.28, tweede lid mag een nieuw(e wijziging van een) omgevingsplan een grondgebonden opstelling voor zonne-energie toelaten op gietwaterbassins in het gebied Uitzondering glastuinbouw i.r.t. zonne-energie in landelijk gebied.	Nee	
		v. Vanaf het moment dat gelet op de monitor met betrekking tot zonne-energie in het landelijk gebied de eerste 500 hectare netto ontwikkelruimte als bedoeld In Artikel 14.25, eerste lid is volgelopen en de tweede 500 hectare netto ontwikkelruimte als bedoeld in Artikel 14.25, tweede lid een aanvang neemt mag een omgevingsplan voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie tot in totaal maximaal 1000 hectare netto van het landelijk gebied van de provincie Flevoland, gerekend vanaf 15 november 2018, mits de locatie en de omvang zijn aangegeven in de monitor met betrekking tot zonne-energie in het landelijk gebied.	Nee	
		v. Een omgevingsplan mag op een locatie niet meer voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie, nadat de gebruiksperiode van de omgevingsvergunning voor de betreffende opstelling op die locatie is verstreken.	Nee	
		i. In afwijking van het Artikel 14.28, vijfde lid mag een omgevingsplan, nadat de gebruiksperiode van de omgevingsvergunning voor de betreffende opstelling op die locatie is verstreken, blijven voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie, indien voor die locatie opnieuw een omgevingsvergunning wordt verleend voor het realiseren van een nieuwe	Nee	

		grondgebonden opstelling voor zonne-energie.		
Hoofdstuk 15 Natuurnetwerk Nederland				
Afdeling 15.3 Instructieregels				
Artikel 15.5	Gemeenteraad: Bescherming NNN	i. Een omgevingsplan, voor zover het betrekking heeft op een gebied binnen of nabij het aangewezen Natuurnetwerk Nederland: a. strekt mede tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van dat gebied, b. maakt alleen activiteiten mogelijk die per saldo niet leiden tot de achteruitgang van de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk, vermindering van de samenhang tussen die gebieden of tot nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk.	Nee	
Hoofdstuk 16 Natuurbescherming				
Afdeling 16.2.3 Activiteiten die houtopstanden betreffen				
Artikel 16.9	Activiteiten	Deze afdeling is van toepassing op het vellen van houtopstanden en het herbeplanten van grond na het vellen van houtopstanden als bedoeld in afdeling 11.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving.	Nee	
Artikel 16.9a	Instructieregels houtopstanden	Bij het vaststellen van een bebouwingscontour houtkap in een omgevingsplan als bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt deze contour zodanig bepaald dat houtopstanden groter dan 15 hectare en breder dan 30 meter buiten de bebouwingscontour vallen.	Nee	
Hoofdstuk 17 Geitenhouderijen				
Titel 17.3 Instructies omgevingsplan				
Afdeling 17.3.1 Instructieregels omgevingsplan				
Artikel 17.4	Instructieregels omgevingsplan	1. Een omgevingsplan sluit de nieuwvestiging van geitenhouderij uit.	Ja	In het omgevingsplan van de gemeente Noordoostpolder is geregeld dat niet specifiek aangevraagde activiteiten,

				zoals nieuwvestiging van geitenhouderijen, worden uitgesloten.
		2. Bij omgevingsplan worden aangewezen als vrijwaringszone geitenhouderijen de gebieden bestaande uit een zone van twee kilometer van de rand van een woonkern en wordt de geometrische begrenzing daarvan vastgelegd.	Nee	
		3. Een omgevingsplan sluit de uitbreiding van bestaande geitenhouderijen gelegen binnen twee kilometer van de rand van een woonkern uit.	Nee	
		4. De gemeenteraad stelt uiterlijk voor 1 januari 2032 een omgevingsplan vast met inachtneming van de regels uit dit hoofdstuk.	Nee	
Hoofdstuk 19 Schaliegas				
Titel 19.2 Instructieregels schaliegas				
Artikel 19.3	Instructieregels omgevingsplan: opsporen en winnen van schaliegas en schalieolie	In een omgevingsplan dat ziet op het toelaten van het opsporen of winnen van schaliegas en schalieolie wordt in de toelichting op het omgevingsplan basis van onderzoek gemotiveerd dat provinciale belangen niet worden geschaad.	Nee	

Bijlage 10 Participatieverslag Rutten-Oost

Integraal participatieverslag ontwerp uitbreiding Rutten-Oost

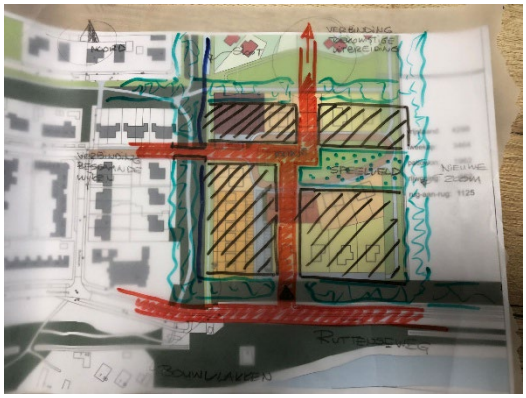
Direct bij de opstart van de planvorming voor de uitbreiding van Rutten in 2022 is contact opgenomen met het Dorpsbelang Rutten. Het Dorpsbelang Rutten is de formele vertegenwoordiging van het drop richting de gemeente.

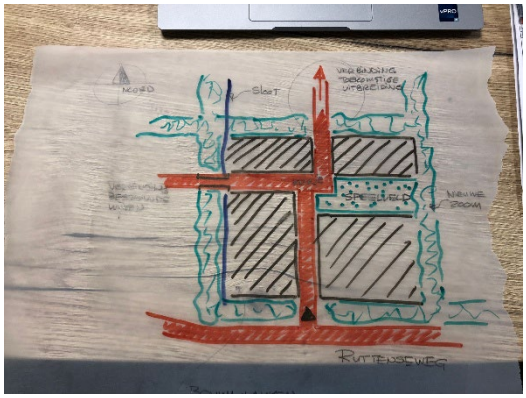
Het Dorpsbelang heeft hierna een commissie opgericht, de uitbreiding commissie Rutten-Oost (UCRO) die in het gehele ontwerp traject heeft opgetreden als spreekbuis van het dorp. De commissie bestond uit 6 leden van diverse leeftijdscategorieën en achtergronden, allen uiteraard woonachtig in Rutten.

Doel van de UCRO

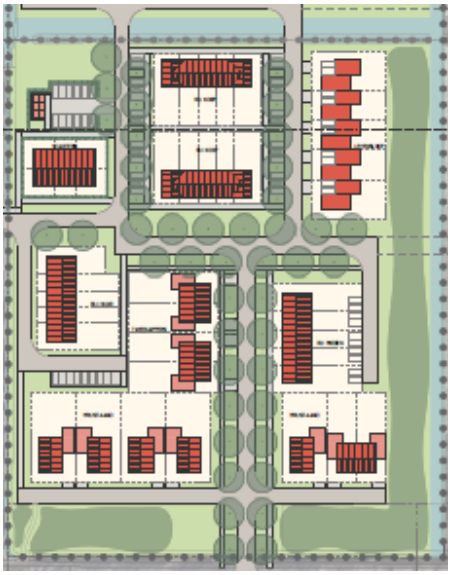
Het doel van de UCRO is om samen met de gemeente een “dorpsvariant” op te stellen aan de hand van uitgangspunten die aan een stedenbouwkundige van de gemeente worden meegegeven. Deze dorpsvariant zal dan naast de gemeentelijke variant worden gelegd en uiteindelijk zal de gemeente vanuit beide varianten een “optimale” variant ontwerpen waarmee de procedure voortgezet zal worden.

Ontwerp variant november 2022

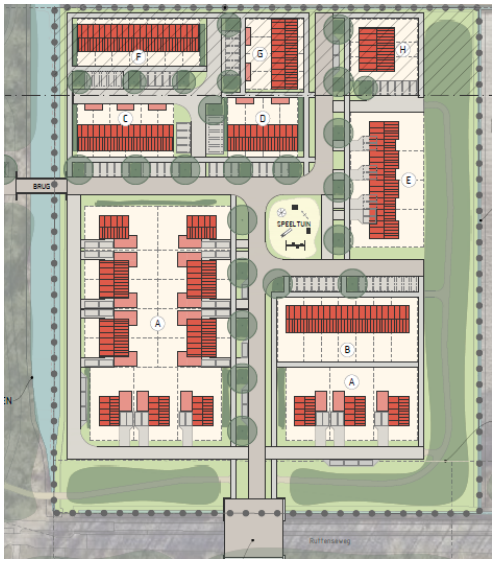




In november 2022 is er samen met de UCRO een grof vlekkenplan geschetst welke is verwerkt in het gemeentelijke ontwerp van september 2023.



Versie September 2023



Versie Maart 2024

In de eerste helft van 2024 heeft er 3 keer een overleg met de UCRO plaatsgevonden om het ontwerp verder te verfijnen.

Belangrijke aandachtspunten die zijn verwerkt in het ontwerp zijn:

- Ontsluiting via de Paulusstraat en de Ruttenseweg
- In het plan rekening houden met verdere ontwikkeling richting het noorden
- Een speellocatie opnemen in het plan

Tevens is er vanuit de UCRO continu aandacht gevraagd voor een groen inrichting en extra aandacht voor duurzaamheid en natuur. Waar mogelijk zijn deze punten meegenomen in het ontwerp, harde eisen zijn echter niet vastgelegd omdat deze niet aansluiten bij het gemeentelijke beleid of een te groot negatief effect zouden hebben op de exploitatie van het plan.

In november 2025 is het definitieve plan door de gemeente gepresenteerd aan de UCRO en het Dorpsbelang.