



GEMEENTE REIMERSWAAL

Ruimtelijke onderbouwing 'Zandweg 2B, Kruiningen'

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van de gemeente
Reimerswaal bij besluit van,

De secretaris,

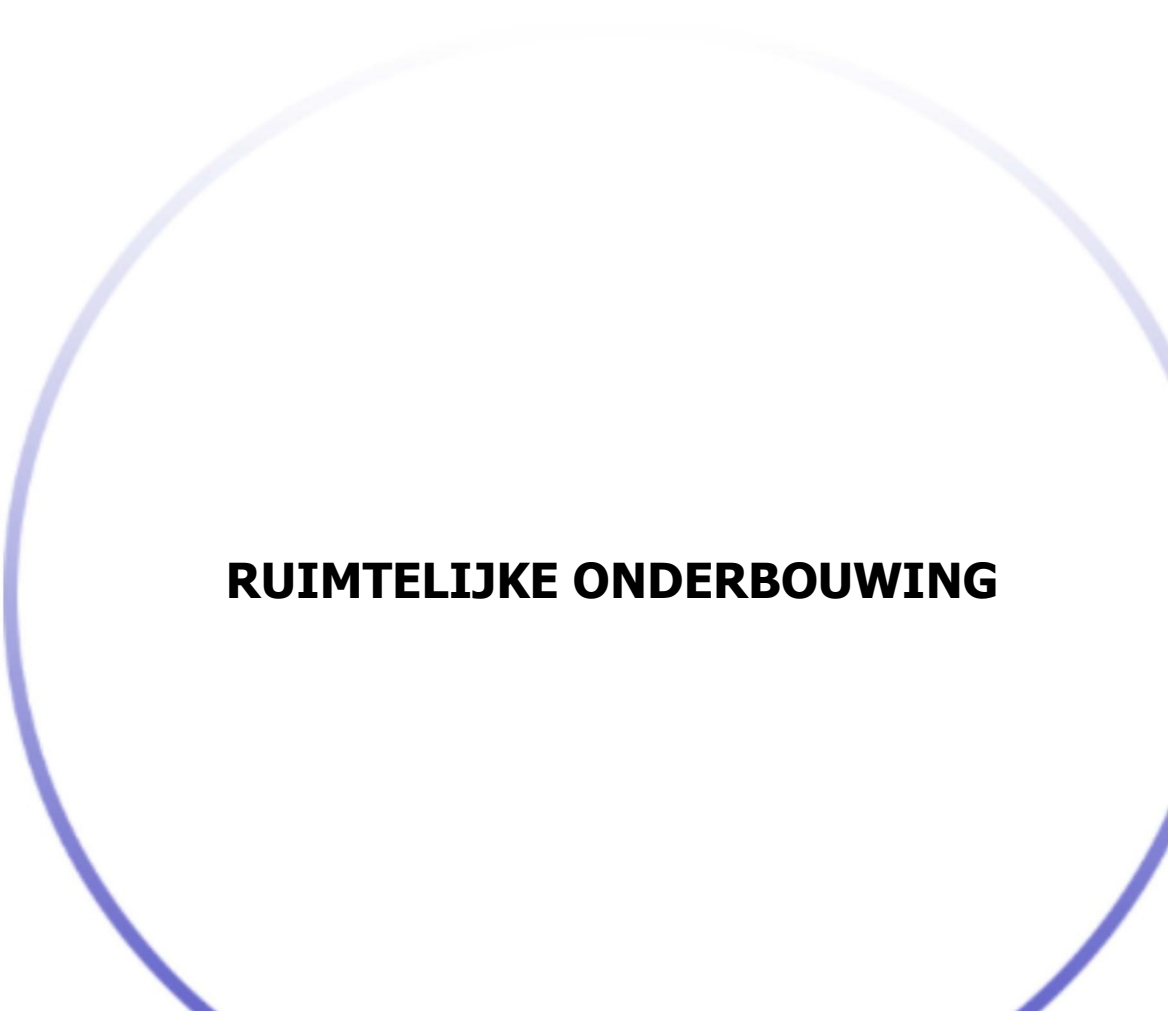
De burgemeester,

PLAN & OMGEVING

's Heer Abtskerke
Polderweg 6, 4444 AA

tel: +31 6 11782614
e-mail: info@planomgeving.nl
URL: www.planomgeving.nl

Opdrachtgever	Fam. Maas
Titel	Ruimtelijke onderbouwing 'Zandweg 2B, Kruiningen'
Projectnummer	RW 2058
Status	Definitief
Concept	20 september 2020
Definitief	28 februari 2021



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

ten behoeve van de realisatie van een woning aan de Zandweg 2B te Kruiningen.

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vigerend bestemmingsplan	3
1.3	Leeswijzer	4
2	BESTAANDE EN BEOOGDE SITUATIE	5
2.1	Bestaande locatie	5
2.2	Beoogde situatie	5
3	BELEID	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Regionaal beleid	14
3.4	Gemeentelijk beleid	15
3.4	Toetsing beleidskader	21
4	TOETSING	22
4.1	Bodem	22
4.2	Archeologie en Cultuurhistorie	23
4.3	Water	25
4.4	Ecologie / flora en fauna	28
4.5	Milieuhinder	31
4.6	Geluidhinder	32
4.7	Luchtkwaliteit	33
4.8	Externe veiligheid	35
4.9	Overige belemmeringen	40
5	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	41
6	PROCEDURELE ASPECTEN	42

BIJLAGEN:

1. Bodemonderzoek;
2. Ecologisch onderzoek;
3. Akoestisch onderzoek;
4. Stedenbouwkundig advies;
5. Vormvrije m.e.r.-beoordeling;
6. Indicatieve geluids- en plaatsgebonden risicocontouren en de obstakelhoogtes, RUD Zeeland;
7. Stikstofdepositieberekeningen;
8. Landschappelijke inpassing.



Figuur 1: Topografische kaart met ligging van het plangebied



Figuur 2: Luchtfoto met de ligging van het plangebied

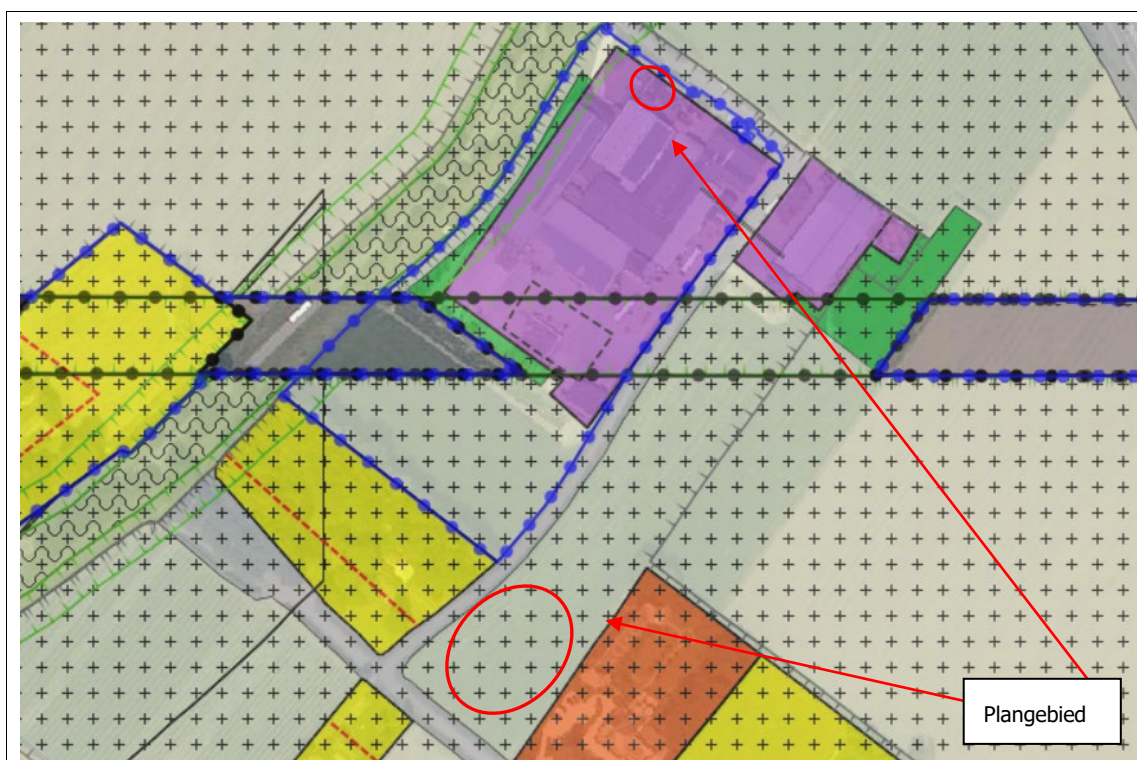
1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ter plaatse van de Zandweg 2B te Kruijningen is een perceel landbouwgrond gelegen (kadastraal bekend gemeente Kruijningen, sectie N, nr. 1046) dat toebehoort aan initiatiefnemer. De initiatiefnemer beoogt op de voormelde gronden een woning te realiseren. De bedrijfswoning aan de Schapenweg 4 waar de initiatiefnemer momenteel woont, zal worden verlaten en niet meer als bedrijfswoning worden gebruikt. Voorts wenst de initiatiefnemer deze bedrijfswoning aan te wenden als onderkomen voor maximaal 4 arbeidsmigranten. In figuur 1 en 2 is respectievelijk de ligging van de projectlocatie en een luchtfoto.

1.2 Vigerend bestemmingsplan

De gronden waarop de beoogde ontwikkeling is gelegen, vallen onder het plangebied van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2019' van de gemeente Reimerswaal (vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 17 december 2020) en hebben de bestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 2'. Daarnaast zijn op het plangebied de volgende gebiedsaanduidingen van toepassing: overige zone - ruimte voor verdichting, overige zone - kernrandzone en vrijwaringszone – radar. Waar het betreft de bedrijfswoning, hebben de gronden de bestemming 'Bedrijf', met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – uienverwerkend bedrijf'. Ook deze gronden kennen de gebiedsaanduidingen: overige zone - ruimte voor verdichting, overige zone - kernrandzone en vrijwaringszone – radar. In figuur 3 is een uitsnede van de verbeelding weergegeven.



Figuur 3: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied 2019'

Binnen de bestemming 'Agrarisch' is het niet direct mogelijk een woning te realiseren, noch is het onderbrengen van arbeidsmigranten in de huidige bedrijfswoning met de bestemming 'Bedrijf' direct mogelijk. In het bestemmingsplan zijn ook geen afwijkingsbevoegdheden opgenomen die het realiseren van een woning en het onderbrengen van arbeidsmigranten in de bedrijfswoning mogelijk maken. Het is derhalve noodzakelijk een planologische procedure te doorlopen om de beoogde ontwikkelingen te kunnen realiseren.

Alvorens werd overgegaan tot het doorlopen van een planologische procedure is de beoogde ontwikkeling middels een principeverzoek aan de gemeente Reimerswaal voorgelegd. Het college van burgemeester en wethouders heeft naar aanleiding van het principeverzoek aangegeven een positieve grondhouding te hebben ten aanzien van de beoogde ontwikkeling. Vanwege de positieve grondhouding is besloten om de beoogde ontwikkeling in de vorm van een ruimtelijke onderbouwing op te nemen in het 'Veegbestemmingsplan' voor het buitengebied van de gemeente Reimerswaal. Het voorliggend document betreft de goede ruimtelijke onderbouwing.

1.3 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 1 is de aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing beschreven. In hoofdstuk 2 wordt de situatie in haar context beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk een toelichting op de ontwikkeling gegeven. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verschillende relevante beleidskaders toegelicht en zal de ontwikkeling hieraan worden getoetst. In hoofdstuk 4, kwaliteit van de leefomgeving, komen de milieuaspecten aan de orde. De economische uitvoerbaarheid komt in hoofdstuk 5 aan bod. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de procedurele aspecten. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 een motivering voor afwijking van het vigerende bestemmingsplan gegeven.

2 BESTAANDE EN BEOOGDE SITUATIE

2.1 Bestaande locatie

Ligging plangebied

Kruiningen

De te ontwikkelen locatie is gelegen aan de rand van de kern Kruiningen. Kruiningen is het bestuurlijk centrum van de gemeente Reimerswaal. Zowel het gemeentehuis als het politiebureau van de gemeente zijn hier gevestigd. Deze instellingen zorgen voor veel werkgelegenheid in de kern. De kern heeft een centrumgebied met karakteristieke bebouwing. Kruiningen kent verschillende woonmilieus, met een grote variatie in woningtypen. Zowel starters als gezinnen en senioren kunnen in Kruiningen een betaalbare woning vinden die voldoet aan de behoeften.

Omgeving plangebied

De Zandweg betreft een lint en tegelijkertijd één van de hoofdentrees van Kruiningen. De Zandweg is verhard met asfalt en wordt aan één zijde begeleid door een trottoir. Door de ruime voortuinen en door de laanbeplanting heeft dit lint een groen karakter. De bebouwing bestaat uit vrijstaande woningen en verdicht naar de Hoofdstraat. De woningen zijn vormgegeven met één bouwlaag en een kap. Kopgevels worden afgewisseld met kappen evenwijdig aan de straat.

De Zandweg betreft een gemengd gebied. Zo komen er verschillende bedrijven, zowel woningen voor. Bijzonder te noemen is het restaurant Inter Scaldes, dat sinds jaar en dag in de top staat van de Nederlandse restaurantwereld. Bij het restaurant bevinden zich een logiesaccommodatie en een eigen landingsplaats voor helikopters.

Plangebied

Het plangebied voor de beoogde nieuwe woning, betreft een agrarisch perceel dat als agrarische productiegrond in gebruik is. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Zandweg, aan de westzijde is een woonfunctie gelegen en aan de oostzijde is het restaurant Inter Scaldis gelegen. Aan de noordzijde van de beoogde projectlocatie zijn landbouwgronden gelegen.

De huidige bedrijfswoning is opgenomen binnen het bouwvlak van het Uienbedrijf Maas-Kruiningen. De bedrijfswoning is gelegen aan de noordzijde van het bestemmingsvlak 'Bedrijf' en is gelegen aan de Schapenweg 4. De bedrijfswoning bestaat uit één bouwlaag met een kap. Aan de noordzijde van de woning zijn agrarische productiegronden gelegen, aan de oost- en zuidzijde is het bedrijf M. Maas Kruiningen gelegen en aan de westzijde is een bijgebouw en een moestuin gelegen.

2.2 Beoogde situatie

Nieuwe woning

De beoogde ontwikkeling is gelegen aan de Zandweg 2B, kadastraal bekend gemeente Kruiningen, sectie N, nummers 1046. Het ligt in de bedoeling een woonperceel te creëren dat aan de achterzijde (noordzijde) nagenoeg gelijk komt te liggen met de achterzijde van het naast gelegen perceel aan de Zandweg 2A. Dit houdt in dat geheel perceel nr. 1046 benut zal worden voor de woonfunctie. Het woonperceel zal circa 5.000m² gaan bedragen.

De woning zal zich voegen in het ruimtelijke beeld en karakter van de omgeving. Hierbij zullen de regels zoals deze gelden binnen het bestemmingsplan 'Kruiningen' in acht worden genomen. Hierbij geldt een goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter.

Stedenbouwkundig situatie

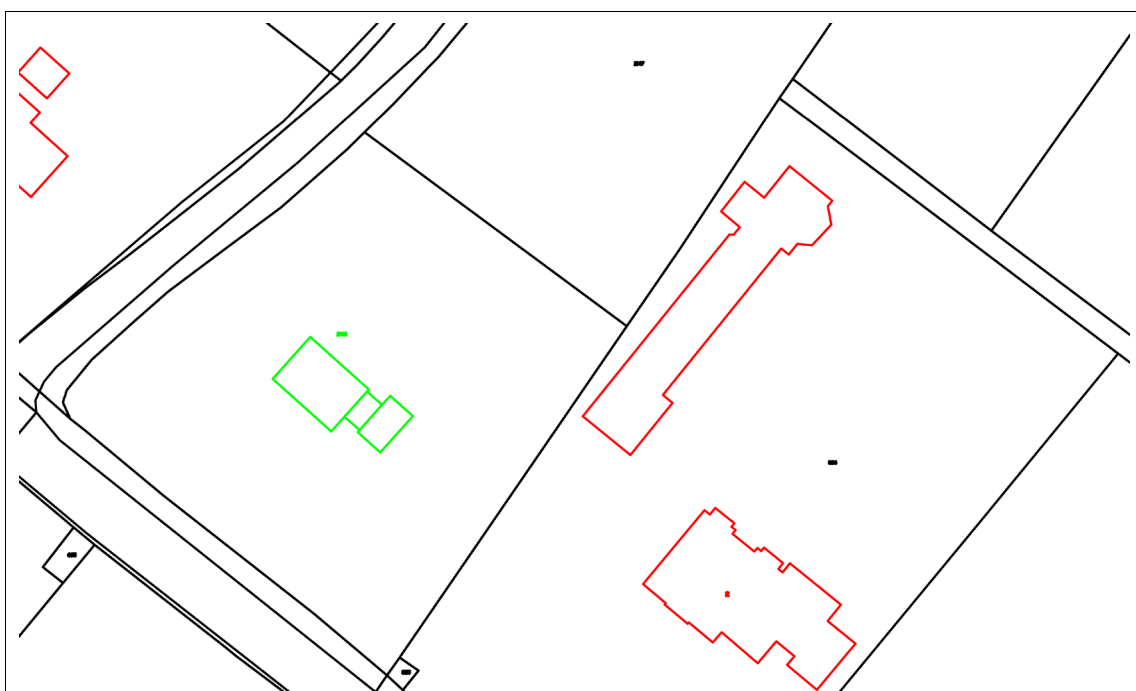
Om te bezien of het vanuit stedenbouwkundig oogpunt acceptabel is de voormelde gronden in te vullen met de woonfunctie, is een stedenbouwkundig advies uitgebracht door het bedrijf OMNA. In het voormelde advies komt het volgende naar voren.

De Zandweg is één van de noordwestelijke toegangswegen van Kruiningen en is daardoor gedeeltelijke in de kern Kruiningen en gedeeltelijk in het buitengebied van de gemeente Reimerswaal gelegen. De Zandweg is gelegen tussen de Zanddijk en de kruising Stationsweg, Rijksweg en Hoofdstraat. De Zandweg is als één ruimtelijk element sterk afgebakend met een gesloten lintbebouwing aan de zijde van de kern Kruiningen, en een meer open lintbebouwing in het buitengebied.

Indien er op de beoogde projectlocatie een kavel met een woning wordt voorzien, zal het doorzicht naar het achterliggende landschap worden versmald. Dit doorzicht speelt een rol in de beleving van de aanwezige afwisseling tussen het meer gesloten karakter van de kavels en het open karakter van de tussenliggende doorzichten. Opgemerkt zij dat het openkarakter van het onderhavige doorzicht beperkt is doordat er verderop bedrijfsbebouwing aanwezig is. Voorts zij opgemerkt dat de kavel voldoende breed is om langs de Schapenweg een strook vrij te houden van bebouwing en dicht opgaand groen, waardoor het doorzicht en het karakter van de Schapenweg als verbindingsroute wordt gewaarborgd. Het toevoegen van een woning aan de noordzijde van de Zandweg, ter plaatse van de Schapenweg behoort, gelet op het bovenstaande, tot de mogelijkheden. De woonkavel zal wel op een juiste wijze landschappelijk dienen te worden ingepast. Het volledige stedenbouwkundige advies is opgenomen in de bijlagen. In figuur 4 is de kadastrale kaart opgenomen in de rode arcering de beoogde projectlocatie. In figuur 5 is de beoogde positie van de woning weergegeven. In figuur 6 zijn de ruimtelijke uitgangspunten uit het voormelde stedenbouwkundige advies opgenomen.



Figuur 4: Kadastrale uitsnede met beoogde projectlocatie



Figuur 5: Beoogde situering woning



Figuur 6: Ruimtelijke uitgangspunten

Bestaande bedrijfswoning

De bestaande bedrijfswoning aan de Schapenweg 4 zal in de beoogde ontwikkeling verlaten worden door de initiatiefnemer. In planologische zin zal hier de aanduiding 'bedrijfswoning' voor komen te vervallen. De wens bestaat bij de initiatiefnemers om de alsdan ontstane voormalige bedrijfswoning te benutten voor het onderbrengen van maximaal 4 arbeidsmigranten voor hun uienbedrijf. Het in planologische zin opnemen van de aanduiding 'seizoensarbeiders' voor de voormalige bedrijfswoning, is daarbij een waarborg dat de voormalige bedrijfswoning ook alleen voor dat doel wordt gebruikt. Mocht de voormelde bedrijfswoning niet worden gebruikt voor het onderbrengen van arbeidsmigranten, dan zal deze worden gesloopt.

Landschappelijke inpassing

Om een goede landschappelijke inpassing te realiseren, ligt het in de bedoeling van de initiatiefnemer de navolgende landschappelijke inpassing te realiseren.

Aan de west-, de noord- en de oostzijde van het perceel wordt een haag voorzien met daaromheen bomen die een duidelijke afbakening van het perceel vormt en het zichtveld vanaf de Zandweg op het achterliggende landschap zal begeleiden. Een en ander zoals reeds in de stedenbouwkundige studie is terug te zien. Daarnaast vormt het een eenduidig groen beeld vanaf de Zandweg al rijdende richting de kern Kruiningen en zorgt dit voor een (extra) groene begeleiding tussen hotel Inter Scaldis en het beoogde woonperceel.

De beoogde groene elementen filteren het zicht op de bebouwing vanuit de omgeving. Op het perceel zelf geven deze groene elementen een zekere mate van intimiteit en beschutting zonder het uitzicht en het open karakter te verliezen.



Verkeer/parkeren

In de 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' worden de landelijke richtlijnen vertaald naar de situatie in Reimerswaal. Het uitgangspunt hierbij is dat voor een nieuwe ontwikkeling het aantal autoparkeerplaatsen wordt vastgesteld dat:

- op eigen terrein moet worden gerealiseerd en/of;
- kan worden toegerekend aan het openbaar gebied grenzend aan het initiatief.

Op basis van de 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' kan worden gesteld dat de parkeervraag 2,4 parkeerplaatsen is. Naar boven afgerond, geldt hiermee dat voor dit initiatief door de initiatiefnemer op eigen terrein 3 parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Het perceel is meer dan voldoende groot om in de parkeervraag te voorzien. Daarnaast kan worden gesteld dat de verkeersintensiteit door de realisatie van 1 woning niet noemenswaardig zal toenemen.

Met betrekking tot de arbeidsmigrantenopvang in de huidige bedrijfswoning kan gesteld worden dat op basis van de 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' de parkeervraag van 0,5 per arbeidsmigrant is. Voor het onderbrengen van 4 arbeidsmigranten dienen derhalve 2 parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Deze parkeerplaatsen zijn aan de oostzijde van de huidige bedrijfswoning beoogd, daar waar de initiatiefnemers momenteel zelf parkeren.

3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Rijkstructuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Hiernaar wordt gestreefd middels een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Punt 1, het vergroten van de concurrentie positie, ziet met name op het belang dat internationaal opererende bedrijven niet alleen in Nederland blijven, maar dat er zich ook meer bedrijven, ondernemers en internationale kenniswerkers blijvend vestigen. Het bieden van een bijhorend vestigingsklimaat is hiervoor noodzakelijk. Dit wordt ook wel de 'quality of life' genoemd.

Met betrekking tot punt 2 kan vermeld worden dat het Rijk samen met de decentrale overheden wil werken aan een robuust en samenhangend mobiliteitssysteem. Het Rijk wil die robuustheid en samenhang bereiken door op basis van daadwerkelijke vraag de verschillende modaliteiten (weg, openbaar vervoer, vaarwegen) ieder voor zich te versterken en beter met elkaar te verknopen (inzet op ketenmobiliteit en multimodale knopen).

Voor punt 1 als voor punt 2 geldt dat de onderhavige ontwikkeling in het voormelde kader, zulks vanwege de kleine omvang (schaal) in dezen, niet van belang is.

Ingegaan wordt op punt 3, waarborgen kwaliteit leefomgeving:

Waarborgen kwaliteit leefomgeving

Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beide te bereiken, is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze ladder is een procesvereiste. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik. De ladder luidt als volgt:

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening voor zover hier van belang:

(...)

Lid 2

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Lid 3

Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.

Lid 4

Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Kort gezegd is het de bedoeling dat bij het toepassen van de ladder voor duurzame verstedelijking wordt beschreven welke behoefte aan de ontwikkeling bestaat, en, als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is het gevolg van de uitspraak van het Europese hof over de manier waarop de EU-richtlijn in de Nederlandse regelgeving was geïmplementeerd. De essentie van die uitspraak is dat altijd m.e.r. noodzakelijk is als belangrijke nadelige milieugevolgen niet kunnen worden uitgesloten.

De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2 'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn. In bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is bedoeld als waarborg dat in dergelijke gevallen de m.e.r.(-beoordelingsplicht) niet over het hoofd wordt gezien. Het ten onrechte niet doorlopen van een m.e.r. doet immers geen recht aan de bedoeling van m.e.r. en is een risico in de procedure.

Voor de beoogde ontwikkeling is een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld en opgenomen in de bijlagen.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsplan Zeeland 2018

Het Omgevingsplan Zeeland 2018 geeft de provinciale visie op Zeeland waar de komende jaren door de provincie op wordt ingezet. Voor een krachtig Zeeland zijn economische groei, ontwikkeling en innovatie nodig. De provincie Zeeland draagt daar als regionaal bestuur met eigen taken en verantwoordelijkheden actief aan bij. De provincie zet in op een sterke economie, een goed woon- en werkklimaat en kwaliteit van water en landelijke gebied. Het Omgevingsplan is het provinciaal beleidsplan voor ruimte, milieu, water en natuur en heeft een wettelijk basis in de Wet ruimtelijke ordening (art. 2.2), Wet Milieubeheer (art. 4.9) en Waterwet (art. 4.4.). Daarnaast ondersteunt het plan economische, sociale en mobiliteitsdoelen, maar het beleid en de financiering voor die onderwerpen worden ook uitgewerkt in de aparte beleidsplannen en agenda's.

Wonen

De provincie stelt de Zeeuwse burger en zijn of haar woonwensen centraal. Het is van provinciaal belang dat de regionale woningmarkten in Zeeland goed functioneren. Er moet gestreefd worden naar een woningvoorraad die qua omvang, locatie en type is afgestemd op de woonwensen van de Zeeuwse huishoudens. De transitie op het gebied van klimaat en demografie zorgt ervoor dat de noodzaak om de woningvoorraad aan te passen groot is en niet eenvoudig.

De woningvoorraad van Zeeland is vergeleken met andere provincies ouder en van mindere kwaliteit. De bevolkingsomvang blijft voorlopig stabiel. De jaarlijkse vraag naar extra woningen neemt af en zal over 10 jaar zelfs geheel wegvallen. Door vergrijzing en ontgroening neemt het aantal gezinnen af en (oudere) alleenstaande huishoudens juist toe. Hierdoor neemt de behoefte aan woningen nabij voorzieningen in steden en centrumkernen toe. In andere woonmilieus neemt de behoefte juist af. Dit betekent ook dat in sommige gebieden ook over tien jaar de woningvoorraad vergroot moet worden en dat in sommige gebieden in Zeeland nu al overschotten zijn. Voor de vraag naar extra woningen zijn al meer plannen in uitvoering of voorbereiding dan nodig. Veel plannen zijn bovendien bedoeld voor doelgroepen en woonmilieus waar de vraag juist minder is geworden.

Gezien de ruimtelijke doelen, de klimaat en demografische opgave, de uitgangssituatie van de woningvoorraad en de toekomstverwachtingen, is woningbouwbeleid essentieel. Woningbouwprojecten, zeker de omvangrijke, hebben een gemeentegrensoverschrijdend impact. Er moet daarom op regionaal niveau gekozen worden voor de woningbouwplannen die qua omvang, locatie en type aansluiten bij de woonwensen van de Zeeuwse burger. De keuzes moeten worden gemaakt in regionale woningmarktafspraken door de vijf Zeeuwse woningmarktregio's (De Bevelanden, Schouwen-Duiveland, Tholen, Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen). Bij het maken van regionale woningmarktafspraken dient de totale woningvoorraad te worden betrokken. Het overgrote deel van de woningvoorraad van de komende decennia is immers al aanwezig in de vorm van de gebouwde voorraad. Het aantal toevoegingen is daarmee in de marge en vereist het verleggen van de focus van nieuwbouw naar aanpassing van de bestaande woningvoorraad. Om de regio's te ondersteunen bij het maken van regionale woningmarktafspraken draagt de provincie actuele kennis aan op het gebied van de gewenste kwaliteit van de woningbehoefte. Voor het bepalen van de kwantitatieve behoefte is de onze bevolkings- en huishoudenprognose leidend. Bij de berekening van de woningbehoefte wordt geen rekening gehouden met de mogelijke ontwikkeling van projecten die dermate afwijkend zijn

en geen precedent kennen, dat er extra migratie door wordt veroorzaakt. Als overtuigend wordt aangetoond dat een project aan die voorwaarde voldoet, kan (een deel van) de woningen bovenop de regionaal afgebakende kwantitatieve behoefte binnen de regionale woningmarktafspraken worden ontwikkeld.

Bij woningbouw staan de ruimtelijke doelen van bundeling en zorgvuldig ruimtegebruik hoog op de agenda. Het is van provinciaal belang dat Zeeuwse steden de sociaaleconomische motor blijven van de provincie.

Wel blijft het nodig om de woningbouw in dorpen te faciliteren. Hier ligt de opgave primair bij herstructurering, inbreiding binnen de bestaande kern, vervangende nieuwbouw en het verleggen van bestaande plannen naar nieuwe kansrijke locaties die inspelen op de lokale behoeftes. De totale woningmarktafspraken in de regio bieden hiervoor het kader.

De regionale woningmarktafspraken zijn bedoeld om regionaal woningbouwbeleid vast te stellen en dienen als onderbouwing van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor de onderbouwing is het nodig dat van de actuele provinciale prognose gebruik wordt gemaakt, dat de harde plancapaciteit in beeld wordt gebracht, dat er heldere afspraken zijn over de kwantitatieve en kwalitatieve invulling van de ladderruimte en hoe wordt gemonitord. De regionale woningmarktafspraken worden door de gemeenten binnen een woningmarktregio gemaakt in afstemming met woningcorporaties, burgers, ontwikkelaars en werkgevers. De provincie stelt uiteindelijk de regionale woningmarktafspraken vast wanneer het geschikt is als onderbouwing van de ladder. Op basis van nieuwe ontwikkelingen en informatie kunnen de regionale woningmarktafspraken herijkt worden.

Omgevingsverordening Zeeland 2018

Samenwerking tussen de provincie, andere overheden en maatschappelijke organisaties staat in het Omgevingsplan centraal. Een aantal uitgangspunten vindt de provincie van zo'n groot belang dat ze worden opgenomen in een verordening die bindend is voor gemeenten. Met de aanpassing van het beleid, verandert ook de verordening ruimte. Gedeputeerde Staten hebben daarom ook de Omgevingsverordening Zeeland 2018 opgesteld. Hierin zijn onder meer regels over uitbreiding van bedrijventerreinen, bescherming van natuurgebieden en regionale waterkeringen in opgenomen.

Artikel 2.7 Wonen

In de toelichting bij een bestemmingsplan, waarin een nieuwe kleinschalige woningbouwlocatie in het landelijk gebied wordt toegelaten, wordt aannemelijk gemaakt dat wordt voldaan aan de in bijlage C bedoelde voorwaarden. Nieuwe kleinschalige woningbouwlocaties in het landelijk gebied, die niet voldoen aan de in bijlage C bedoelde voorwaarden, worden in een bestemmingsplan niet toegelaten.

Onder het landelijk gebied wordt verstaan: het gebied gelegen buiten de grens van het bestaand stedelijk gebied zoals gedefinieerd in artikel 2.1 Begripsbepalingen.

Tot het landelijk gebied als bedoeld in dit artikel worden niet gerekend: woningen binnen nieuwe uitbreidingslocaties/nieuwe woonwijken die onderdeel uitmaken van een regionaal woningbouwprogramma, veelal aansluitend aan het bebouwd gebied of woningen in een landelijke bebouwingsconcentratie (buurtschappen), na toepassing van de algemene regels voor duurzame verstedelijking en dienstwoningen die aantoonbaar noodzakelijk zijn bij een bedrijf.

3.3 Regionaal beleid

Regionale Woningmarktafspraken

De provincie stelt in het omgevingsplan dat regionale woningmarktafspraken nodig zijn om in te spelen op de demografische veranderingen en te zorgen voor een goed functionerende en Dynamische woningmarkt. De regio De Bevelanden heeft dergelijke woningmarktafspraken opgesteld en opgenomen in de 'Agenda Wonen in De Bevelanden 2025' (herziene versie 2020). In het document is een gezamenlijk woningbouwprogramma voor de komende jaren opgenomen. Daarnaast zijn er diverse woondoelen geformuleerd die zijn vertaald in negen kernthema's. Het gaat er hierbij onder andere om dat er terughoudend wordt omgegaan met nieuwe woningbouwlocaties buiten de bebouwde kom. Binnen het programma blijft ruimte voor aantrekkelijke initiatieven, zoals voor wonen en zorg, wonen boven winkels of collectief particulier opdrachtgeverschap. Verder wordt gesignaleerd dat het zwaartepunt van de inzet steeds meer moet verschuiven van ontwikkeling en uitbreiding naar beheer, verbetering en herstructurering. De aanpak van de bestaande particuliere woningvoorraad heeft hierbij de hoogste prioriteit. Het gaat nadrukkelijk niet alleen om herstructurering, maar juist om kwaliteitsverbetering van de bestaande voorraad. Deze ontwikkelingen zijn ook opgenomen in de Regionale Woonvisie De Bevelanden 2019 - 2023. Deze regionale woonvisie is in het najaar van 2019 door alle Bevelandse gemeenten vastgesteld.

Regionale Woonvisie De Bevelanden 2019-2023

Met de Regionale Woonvisie De Bevelanden 2019 - 2023 beogen de vijf Bevelandse gemeenten inzicht te geven in de gezamenlijke missie en ambities van de regiogemeenten op het gebied van het wonen. De visie is een parapluvisie voor verdere uitwerking in lokaal beleid.

De Regionale Woonvisie bevat de volgende missie: 'Wij willen een aantrekkelijke regio zijn waar men graag woont, met een regionaal passend, duurzaam en toekomstbestendig woningaanbod'. Vanuit deze missie zijn de volgende vijf ambities geformuleerd:

1. De Bevelanden zet in op een duurzame en toekomstbestendige woningvoorraad. De Bevelanden heeft forse ambities op het gebied van duurzaamheid. In de woningvoorraad kan nog veel energie bespaard worden.
2. De Bevelanden voor iedereen. De regio De Bevelanden wil een complete regio zijn, met een passend woningaanbod voor jong en oud, rijk en arm, kleine en grote huishoudens, met en zonder ondersteuning, permanent en tijdelijk.
3. De Bevelanden zet alleen in op nieuwbouw die echt iets toevoegt. De Bevelanden streeft naar evenwicht in vraag en aanbod op de woningmarkt. De verwachte huishoudensgroei is de belangrijkste onderlegger voor het regionale woningbouwprogramma.
4. De Bevelanden benut het bestaande. De Bevelanden streeft naar een toekomstbestendige woningvoorraad. Dit betekent continu investeren in onderhoud, aanpasbaarheid en verduurzaming van de bestaande woningvoorraad. Naast de focus op vastgoed zal er ook aandacht moeten zijn voor de aanpak van sociale problematiek en de kwaliteit van de openbare ruimte.
5. De Bevelanden zorgt. Regio De Bevelanden wil een zorgzame regio zijn, waar vraag en aanbod naar wonen met zorg in balans zijn, ook voor de meest kwetsbare groepen. Hierbij ziet de regio kansen voor innovatieve vormen van wonen met zorg die de diversiteit aan woonmilieus voor regionale woningmarkt als geheel zullen vergroten.

Evaluatie Archeologiebeleid

Van juni 2015 tot en met oktober 2016 is het archeologiebeleid van de OAS-gemeenten geëvalueerd. Vooraf is afgesproken dat een evaluatie op hoofdlijnen zou worden uitgevoerd zonder dat direct beleidsmatig inhoudelijke aanpassingen zouden worden doorgevoerd. Voorafgaand aan de evaluatie is een startnotitie opgesteld waarin duidelijk omschreven werd welke aspecten van het beleid zouden worden geëvalueerd. De evaluatie maakt duidelijk dat het beleid in zijn huidige vorm goed functioneert en dat inhoudelijke aanpassingen niet direct noodzakelijk zijn.

Uit de evaluatie volgen een aantal adviezen:

- Vervolledig de tijdens deze evaluatie vervaardigde kaartlaag met uitgevoerde onderzoeken en geclassificeerde adviezen;
- Voer op deze kaartlaag een doorlopende update uit;
- Voer geen aanpassingen door met betrekking tot de huidige onderzoeksplichten en vrijstellingennormen;
- Hanteer de onderzoeksthema's en aanvullende criteria samen met de nationale en provinciale onderzoeksagenda's als leidraad bij het uitvoeren van archeologisch onderzoek;
- Bescherm archeologische resten beneden de laagwaterlijn door het van toepassing verklaren van categorie 7. Veranker deze vervolgens planologisch door middel van een parapluplan of door het opnemen van deze zone conform de in het archeologiebeleid afgesproken criteria voor categorie 7 in het omgevingsplan;
- Raadpleeg bij het uitvoeren van bureauonderzoeken het Bevrijdingsmuseum Zeeland via info@bmzeeland.nl.

Tot slot wordt niet geadviseerd maar ter overweging meegegeven om de gebieden die binnen categorie 6 vallen vrij te stellen van archeologisch onderzoek door hier geen beschermende maatregelen meer voor op te nemen in de bestemmingsplannen of het omgevingsplan.

Met het doorvoeren van bovengenoemde adviezen wordt geanticipeerd op archeologische uitdagingen op het land en onder water. Bovendien worden aanzetten gegeven om archeologisch onderzoek meer gestructureerd uit te voeren en daarbij weloverwogen keuzes te maken in wat wel en wat niet onderzocht dient te worden. Tot slot ontstaat door het realiseren van advies 1 en 2 een tool waarmee archeologie binnen het proces van de ruimtelijke ordening nog beter geborgd is en een efficiëntieslag gemaakt wordt. Hierdoor zal archeologie uitgroeien tot een nog volwaardiger onderdeel van het proces van de ruimtelijke ordening.

3.4 Gemeentelijk beleid

Missie, visie en strategie gemeente Reimerswaal

In 2008 heeft de gemeente het visiedocument 'Missie, visie en strategie gemeente Reimerswaal' opgesteld. De missie geeft aan wat de opgave is van de gemeente Reimerswaal voor staat en voor gaat. Om de ontwikkelingsrichting van de gemeente concreet te kunnen maken en over te kunnen dragen, zijn twee kernwaarden geformuleerd. Die twee kernwaarden vormen het uitgangspunt van het dagelijks handelen van het bestuur en de organisatie. De Reimerswaalse kernwaarden zijn samengevat als: 'professioneel' en 'betrouwbaar'.

Aan de hand van deze kernwaarden heeft de gemeente Reimerswaal een visie en strategie

ontwikkeld voor de toekomst. De visie op de gemeente Reimerswaal steunt op drie kernthema's die samen bepalend zijn voor de toekomst van de gemeente.

Het gaat allereerst om het inspelen op factoren die te maken hebben met de specifieke ligging van de gemeente Reimerswaal. De Reimerswaalse kernkwaliteiten zijn: rust en ruimte. Kenmerkend is ook dat het water nooit ver weg is. Reimerswaal ligt immers tussen Oosterschelde en Westerschelde in. Verder zijn de verbindingen met het achterland uitstekend.

Ten tweede kan beter dan voorheen rekening worden gehouden met marktontwikkelingen. De grondgebonden agrarische productie en de schaal- en schelpdierensector staan onder druk. Daar staat tegenover dat er een toenemende belangstelling van buitenaf valt waar te nemen voor de rustige gebieden in ons land. De Reimerswaalse kwaliteiten rust en ruimte zijn in andere delen van Nederland schaars geworden. Wat de gemeente nog in overvloed heeft kan een aantrekkelijke factor vormen voor mensen van elders om zich in Reimerswaal te vestigen.

Ten slotte is het belangrijk om de eigen identiteit te versterken. Ieder dorp binnen de gemeente heeft een eigen identiteit en dat wordt ook zo beleefd door de bewoners. Er is geen gemeenschappelijke noemer: 'de Reimerswaler' bestaat niet. De kernthema's voor de gemeente Reimerswaal zijn uitgewerkt aan de hand van een drietal hoofdfuncties, te weten:

- wonen;
- werken;
- welzijn.

Voor elk van die drie hoofdfuncties is een aantal kansen benoemd. Vervolgens is er in grote lijnen een strategie aangegeven om die kansen te benutten.

Ten aanzien van wonen, welk onderwerp ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van toepassing is, heeft de gemeente de volgende strategie.

De gemeente verdeelt de woningen qua aantal, plaats en tijd. Nieuwbouw van woningen mag alleen binnen de spelregels die het rijk en de provincie hebben geformuleerd. In het provinciale beleid is vastgelegd, dat het bouwen in nieuwe uitleggebieden slechts plaats mag vinden nadat er op inbreidingslocaties woningbouw is gerealiseerd. Het is aan de gemeente om die koppeling tussen gerealiseerde inbreidingslocaties en voorgenomen uitbreidingsgebieden te bewaken en te verantwoorden. Als de gemeente er in slaagt de regie in de hand te houden door de woningen qua aantal, plaats en tijd te verdelen kan ook invulling worden gegeven aan de gemeentelijke volkshuisvestingstaak.

Om de toekomst van Reimerswaal met een positieve blik tegemoet te treden, is een geïntegreerde aanpak nodig. Als de gekozen strategie succesvol wordt gevolgd, ontstaat de volgende eindkarakteristiek van de gemeente Reimerswaal:

- alles is gericht op kleinschaligheid en hoge kwaliteit;
- de woonfunctie heeft de toekomst: ontwikkeling tot woongemeente is de inzet;
- de kernendifferentiatie is leidend voor het lokale voorzieningenniveau;
- de kern Yerseke is het boegbeeld van Reimerswaal;
- Reimerswaal valt op;
- Reimerswaal timmert actief aan de weg aan de hand van de gekozen strategie.

Woonvisie gemeente Reimerswaal

De woningmarkt is de afgelopen paar jaar weer flink aangetrokken. Woningen worden sneller verkocht, koopprijzen stijgen en het woningaanbod daalt. We vinden het belangrijk om te zorgen voor een woningproductie die gelijke tred houdt met demografische ontwikkelingen. En van belang is dat we in woningtypen en prijssegmenten vraaggericht zijn voor al onze inwoners: starters, doorstarters, jonge en oudere gezinnen, kleine huishoudens en grote gezinnen, ouderen, en iedereen met een zorgvraag. Inwoners stimuleren we ook aan de slag te gaan met hun huidige woning.

Reimerswaal bestaat uit 7 verschillende kernen, ieder met zijn eigen woningbehoefte. Vandaar dat we in deze woonvisie daar sterk rekening mee houden. Uit onderzoek blijkt dat de omvang en kwaliteit van de huidige woningvoorraad niet volledig aansluit op de toekomstige woningbehoefte. Door nu met aandacht te kijken naar de toekomstige kwalitatieve woningbehoefte en heldere keuzes te maken in het verdelen van nieuwbouwmogelijkheden en in de aanpak van de bestaande woningvoorraad kunnen eventuele problemen worden voorkomen. Onze woonvisie is een uitnodiging voor onze inwoners en woonpartners om concrete projecten te realiseren. We kiezen er bewust voor beleid niet tot achter de komma te formuleren, omdat we per situatie ruimte willen bieden aan de wensen en eisen en creativiteit van onze woningmarktpartners en onze inwoners. We houden ruimte voor goede initiatieven in de nieuwbouw van woningen, maar ook in de bestaande voorraad (transformatie, herontwikkeling, verduurzaming). Deze insteek in de woonvisie past bij de Woningwet (2015). Daarin vormt de woonvisie mede de basis voor het opstellen van jaarlijkse prestatieafspraken met Beveland Wonen, de in Reimerswaal actieve woningcorporatie.

Ook vormt de woonvisie een afwegingskader voor nieuwe woningbouwplannen, aansluitend op de Ladder voor duurzame verstedelijking en de regionale afspraken zoals deze staan opgenomen in de Woonvisie De Bevelanden 2019-2023. De Ladder maakt het noodzakelijk om alle nieuwbouwplannen die nog niet in een bestemmingsplan zitten ruimtelijk te onderbouwen en de kwantitatieve en kwalitatieve vraag voor deze woningen aan te tonen, uitgaande van de relevante (regionale) marktregio. In de regionale woonvisie is de woningbehoefte binnen De Bevelanden geanalyseerd en onderbouwd. Regionaal zijn daarin vijf ambities afgesproken.

- Ambitie 1: De Bevelanden zet in op een duurzame en toekomstbestendige woningvoorraad
- Ambitie 2: De Bevelanden voor iedereen
- Ambitie 3: De Bevelanden zet alleen in op nieuwbouw die echt iets toevoegt
- Ambitie 4: De Bevelanden benut het bestaande
- Ambitie 5: De Bevelanden zorgt

Onze gemeentelijke woonvisie houdt rekening met zowel landelijke regelgeving als de regionale woonvisie.

Structuurvisie Buitengebied

De gemeente Reimerswaal heeft een groot agrarisch karakter. De vruchtbare polders bieden ruimte aan akkerbouw, fruitteelt en grondgebonden veehouderij. Daarnaast staat Reimerswaal bekend om de schaal- en schelpdierensector. Naast de primaire productiebedrijven zijn ook de verwerkende bedrijven en agrologistieke bedrijven gehuisvest in de gemeente Reimerswaal. De groeiambitie van deze bedrijven, de nieuwe kansen voor aquacultuur en de aanwezige dynamiek

in het plangebied, kunnen leiden tot spanningen in de ruimtelijke kwaliteit en natuurlijke omgeving van het gemeentelijk grondgebied, maar bieden juist ook kansen.

De gemeente Reimerswaal legt met deze structuurvisie 'Buitengebied', het beleidskader vast ten aanzien van beleving en economie in haar buitengebied. Het beleidskader dat gericht is op het versterken van het landelijke gebied van Reimerswaal met en door alle betrokken partijen. In de gemeentelijke visie zijn bewoners, ondernemers en belangenbehartigers aan zet terwijl ook rekening wordt gehouden met de kwaliteiten in het gebied om het landelijke gebied van Reimerswaal een duurzame toekomst te geven.

In de structuurvisie zijn de belangrijkste beleidskeuzen voor ruimtelijke ontwikkelingen verwoord. De beleidskeuzen zijn gebaseerd op de bestaande identiteit en kwaliteiten van Reimerswaal en het traditioneel gebruik door de agrarische sector. Deze beleidskeuzen worden verwoord in beleidskeuzen die gelden voor het gehele buitengebied van Reimerswaal, beleidskeuzen die gelden voor de verschillende deelgebieden en beleidskeuzen die thematisch zijn en gelden voor individuele locaties in het buitengebied van Reimerswaal.

In de structuurvisie wordt nader ingegaan op de volgende thema's:

- Landschap en cultuurhistorie;
- Landbouw;
- Aquacultuur;
- Niet agrarische bedrijvigheid;
- Recreatie;
- Natuur;
- Water en Verkeer;
- Verspreide stedelijke functies.

Trends: Arbeidsmigranten

Begin 2011 stonden bijna 200.000 Midden- en Oost-Europeanen in Nederland geregistreerd als inwoner of werknemer. Dit aantal is sinds 2007 meer dan verdubbeld. Het grootste deel is afkomstig uit de Europese Unie, vooral Polen. Arbeidsmigranten en tijdelijke buitenlandse werknemers leveren een grote bijdrage aan de Nederlandse economie, ook in tijden van recessie. Vergrijzing en 'ontgroening' zullen de komende jaren de tekorten op de arbeidsmarkt verder vergroten. Deze tekorten zullen zich manifesteren in verschillende sectoren, maar concentreert zich met name in de agrarische sector. Zolang deze tekorten op de arbeidsmarkt in Nederland groter zijn dan in andere Europese landen en Nederland een aantrekkelijk land blijft om te werken, zullen deze tekorten ook de komende jaren worden opgevuld door werknemers uit andere Europese landen. Agrariërs in Reimerswaal willen deze arbeidsmigranten in toenemende mate huisvesten op het eigen bedrijf. De gemeente heeft daarom een handreiking huisvesting arbeidsmigranten opgesteld die oplossingsrichtingen biedt voor initiatiefnemers om de huisvesting te realiseren waaraan de arbeidsmigrant behoefte heeft.

Beleidskeuzen: Arbeidsmigranten

De vraag naar geschikte huisvesting ten behoeve van de forse toestroom aan arbeidsmigranten in Reimerswaal, vraagt om een passende regeling voor de verschillende aanvragers in de gemeente. Slechte huisvesting voor de naar schatting 350 tot 700 Reimerswaalse arbeidsmigranten, overbewoning en bewoning in gebouwen en gebieden waar dit niet voor geschikt is, dient uitgesloten te worden. Bij arbeidsmigranten wordt onderscheid gemaakt in

'tijdelijke huisvesting van arbeidsmigranten' en 'permanente huisvesting van arbeidsmigranten'. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid aan agrarische ondernemers om ten behoeve van het eigen bedrijf, onder voorwaarden, maximaal 10 seizoensgebonden arbeidsmigranten in tijdelijke huisvesting te huisvesten en maximaal 25 arbeidsmigranten in permanente huisvesting te huisvesten. Indien een agrarisch bedrijf structureel behoefte heeft aan meer dan 25 huisvestingsplaatsen ten behoeve van arbeidsmigranten wordt ruimte geboden voor maatwerk. Binnen de gemeentegrenzen is ruimte voor twee locaties met grootschalige huisvesting van arbeidsmigranten verspreid over oost en west Reimerswaal. De oostelijke locatie is reeds ingevuld. Deze visie biedt derhalve ruimte voor één grootschalige locatie in het westen van de gemeente.

Uitsluiten

Om ongecontroleerde groei van huisvesting tegen te gaan wordt huisvesting van arbeidsmigranten - buiten de regels van het bestemmingsplan - op minicampings, agrarische campings en voormalige agrarische bedrijfsgebouwen (als NED) uitgesloten.

Beleid ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten

Om goede en veilige huisvesting van arbeidsmigranten te stimuleren en overlast te voorkomen, zijn binnen de gemeente Reimerswaal regels opgesteld. In deze beleidsregels staat hoe de gemeente Reimerswaal omgaat met de huisvesting van arbeidsmigranten en wat de structurele en tijdelijke mogelijkheden voor huisvesting in het buitengebied en binnen de kernen kom. Ook wordt vermeld waaraan de huisvesting moet voldoen om in aanmerking te komen voor een omgevingsvergunning voor de activiteit "planologisch strijdig gebruik".

Permanente huisvesting van arbeidsmigranten

De nieuwe kruimelgevallenregeling biedt ruime mogelijkheden voor de huisvesting van arbeidsmigranten in het buitengebied. In het nieuwe beleid wordt aangesloten bij de mogelijkheden die deze regeling biedt. Indien de aanvraag voldoet aan de voorwaarden zoals opgenomen in bijlage 3 'permanente huisvesting van arbeidsmigranten', behorende bij dit beleidsstuk kan afgeweken worden van het bestemmingsplan, voor de huisvesting van arbeidsmigranten, met gebruikmaking van de kruimelgevallenregeling. Met gebruikmaking van de kruimelgevallen regeling kan een omgevingsvergunning verleend worden voor de huisvesting van maximaal 25 arbeidsmigranten met een totaal bewoonbaar vloeroppervlak van maximaal 300 m².

Maatwerk

Er zijn diverse maatwerk initiatieven denkbaar. Een grootschalige huisvesting van arbeidsmigranten (meer dan 25 personen) in het buitengebied waarbij een oppervlakte van meer dan 300m² benodigd is. Dit kan zowel plaatsvinden in bestaande als nieuwe gebouwen. Bij voorkeur worden dergelijke initiatieven planologisch mogelijk gemaakt in een veegplan. Met betrekking tot de handavings- en planologische regels wordt aangesloten bij de regels zoals opgenomen in bijlage 3 'permanente huisvesting van arbeidsmigranten', behorende bij dit beleidsstuk, met uitzondering van de totale maximale vloeroppervlakte van 300m². Bij maatwerk initiatieven is een grotere vloeroppervlakte denkbaar. Een andere variant is de huisvesting van arbeidsmigranten in vrijkomende agrarische bebouwing. In het buitengebied komt zo nu en dan agrarische bebouwing leeg te staan omdat de agrarische bedrijfsvoering stopt of vanwege andere oorzaken. De eigenaar of erfgenaam zoekt vaak naar een mogelijkheid om deze bebouwing een

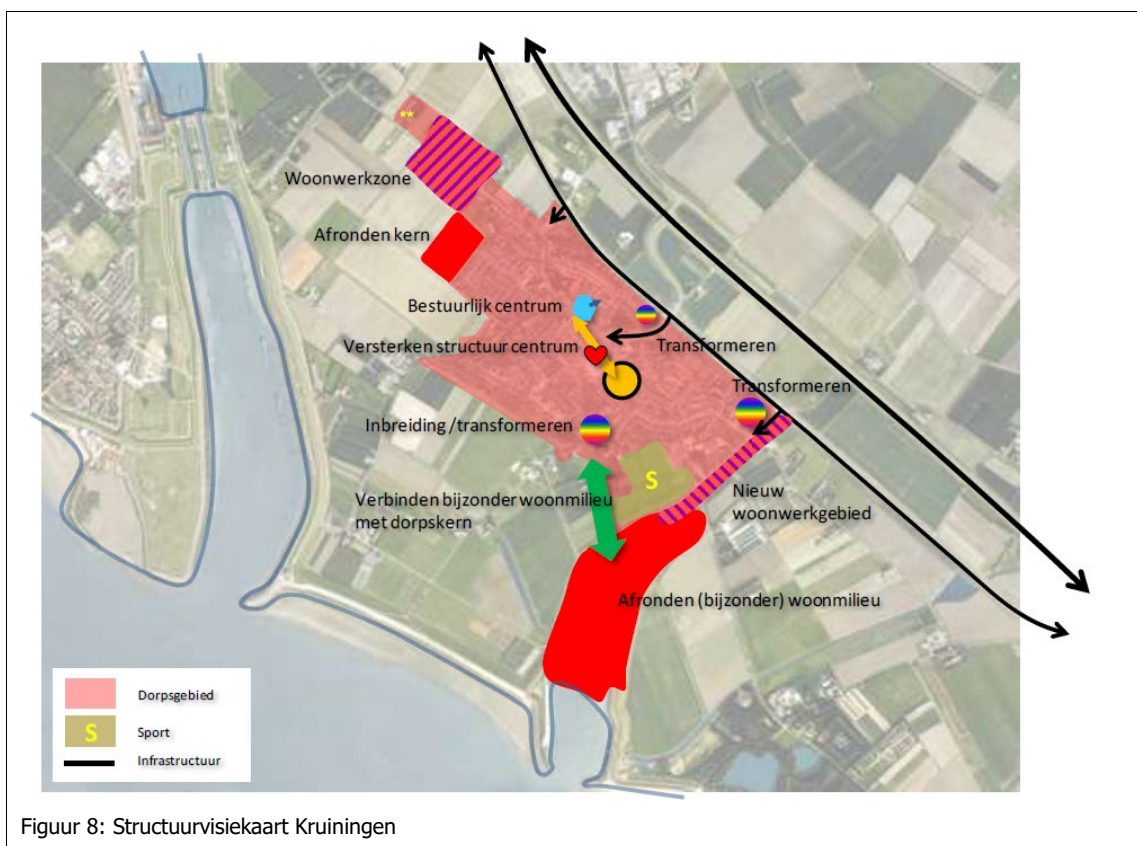
andere functie te geven. De huisvesting van arbeidsmigranten in voormalige agrarische bebouwing kan een goede invulling zijn om de gebouwen en de bedrijfswoning functioneel te houden. De mogelijkheden van dergelijke initiatieven zullen per geval beoordeeld worden. Er zal wel met betrekking tot de handavings- en planologische regels aansluiting gezocht worden bij de voorwaarden zoals opgenomen in bijlage 3 'permanente huisvesting van arbeidsmigranten'. Deze variant kan planologisch mogelijk gemaakt worden met de kruimelgevallenregeling.

Structuurvisie Kernen en Bedrijventerreinen

Doelstelling voor het ruimtelijke beleid voor Kruiningen is het op peil houden en zo mogelijk verbeteren van de kwaliteit van het wonen en leven. Dit kan worden gerealiseerd door het ruimtelijk kwalitatief goed afronden van de kern. Het op peil houden of verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte in het centrumgebied kan op termijn bijdragen aan het verbeteren van de winkelstructuur in de kern. Het ondersteunen van particuliere initiatieven kan leiden tot een spin-off effect.

Strategie/projecten

- Inzetten op versterking van het voorzieningenniveau in de kern Kruiningen.
- In de kern is een aantal inbreidings- en herstructureringslocaties beschikbaar. Hiervoor zijn momenteel nog geen concrete plannen. Het herstructureren of transformeren van deze gebieden heeft prioriteit boven het realiseren van een nieuwe uitleglocatie.
- Afronden van de woonwijk 'Zandweg' met een woningtypologie waar behoefte aan is, draagt bij aan de versterking van de kern.
- Een grote opgave is het afronden van 'KruseVeer' aan de Westerschelde en van het woonwerkgebied langs de toegangsweg.



3.4 Toetsing beleidskader

Nieuwe woning

Ladder van duurzame verstedelijking

Binnen zowel het rijksbeleid, het provinciaal beleid als het gemeentelijk beleid neemt de 'ladder van duurzame verstedelijking' een prominente plek in. Voor iedere woningbouwontwikkeling moet, op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening, deze ladder in acht worden genomen. Nu het slecht om één woning gaat, is, volgens vaste jurisprudentie, de 'ladder van duurzame verstedelijking' niet van toepassing.

Met betrekking tot de 'Regionale Woonvisie De Bevelanden 2019 - 2023' (hierna ook: Woonvisie) zij vermeld dat de beoogde woning passend is in de woningmarktafspraken nu een van de pijlers van de Woonvisie een passend woningaanbod voor jong en oud, rijk en arm, kleine en grote huishoudens, met en zonder ondersteuning, permanent en tijdelijk, is.

Daarnaast is, de woning gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en maakt derhalve geen deel uit van het buitengebied van de gemeente Reimerswaal. De Zandweg tot aan de Zanddijk is aansluitend aan de kern Kruiningen een bebouwingslint. Zeker door de transformatie van de Zandweg de laatste jaren, kan de Zandweg niet meer gezien worden als echt landelijk gebied. De woning valt daarmee niet onder artikel 2.7 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 en betreft het een inbreidingslocatie in het bestaand stedelijk gebied van de kern Kruiningen.

Bestaande bedrijfswoning

Het huisvesten van maximaal 4 arbeidsmigranten in de bestaande bedrijfswoning, past binnen het huidige beleid met betrekking tot het huisvesten van arbeidsmigranten. De arbeidsmigranten zijn voor de bedrijfsvoering van het bedrijf Maas-Kruiningen B.V. Elk seizoen in de periode eind juli tot begin oktober en eind december tot en met april bestaan er veel werkzaamheden die in het voormelde bedrijf verricht moeten worden. Nederlands personeel is niet te krijgen of wil dit soort werkzaamheden niet verrichten, zodat er geen andere mogelijkheid is dan arbeidsmigranten in te schakelen. Het inhuren van arbeidsmigranten via de gebruikelijke uitzendbureaus geeft deels een verlichting. Deze uitzendbureaus kampen evenwel met een tekort aan huisvestingscapaciteit, waardoor er te weinig arbeidsmigranten in de regio kunnen verblijven en derhalve kunnen worden uitgeleend. Het kunnen huisvesten van maximaal 4 arbeidsmigranten in de huidige bedrijfswoning, zal andermaal een stuk verlichting opleveren.

Voor het overige is de beoogde ontwikkeling passend binnen de diverse beleidskaders als vermeld in hoofdstuk 3.

4 TOETSING

4.1 Bodem

Op grond van artikel 8, lid 2 sub c van de Woningwet in samenhang met de Bouwverordening van de gemeente Reimerswaal mag niet worden gebouwd op een zodanig verontreinigd terrein, dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Een woning betreft een gevoelige functie. Een bodemonderzoek is derhalve noodzakelijk.

In opdracht van Plan & Omgeving B.V. heeft Mitec Advies B.V. in april 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Zandweg 2B, kadastraal perceel N 1046 (gedeeltelijk), te Kruiningen.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Op basis van de verkregen informatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2020. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameters cadmium en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond. Verder blijkt dat in de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde worden aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 15 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie formeel te worden verworpen, er is echter hooguit sprake van enkele licht verhoogde gehalten.

De verkregen resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor de bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de projectlocatie. Dit onderzoek kan niet gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Met betrekking tot de huisvesting van de arbeidsmigranten worden geen grondroerende werkzaamheden voorzien. De voormalige bedrijfswoning wordt, voor zover nodig, intern geschikt gemaakt voor het onderbrengen van arbeidsmigranten. Het gaat derhalve om een functiewijziging van bedrijfswoning naar arbeidsmigrantenonderkomen. Een bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Het aspect bodem vormt, gelet op het bovenstaande geen belemmering voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling. Het integrale bodemonderzoek is opgenomen in de bijlagen.

4.2 Archeologie en Cultuurhistorie

Archeologie

De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden, blijven gehandhaafd.

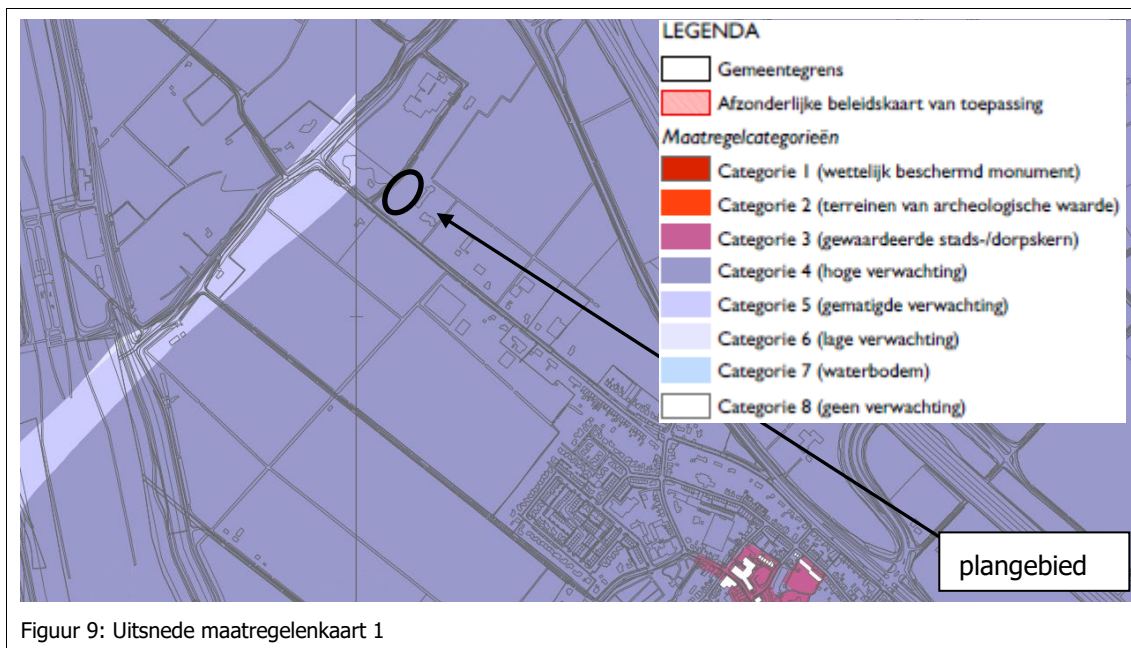
De Erfgoedwet vormt straks samen met de nieuwe nog vast te stellen Omgevingswet het wettelijke fundament voor de archeologie in Nederland. Onderdelen van de voormalige Monumentenwet over archeologie worden te zijner tijd overgeheveld naar de Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Op basis van de Erfgoedwet heeft de gemeente de plicht om bij het vaststellen van nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de aanwezige archeologische waarden (art. 38a Wamz). Ten behoeve hiervan heeft de gemeente Reimerswaal 22 november 2011 het gemeentelijk archeologiebeleid vastgesteld. Met dit archeologisch beleid wil de gemeente niet alleen voldoen aan de wettelijke verplichtingen omtrent archeologie maar ook een formeel afwegingskader bieden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Als basisonderdeel van het archeologisch beleid is een archeologische Maatregelenkaart-in-lagen ontwikkeld. In het kader van dit beleid worden op de Maatregelenkaart-in-lagen voor het gemeentelijke grondgebied acht maatregelcategorieën onderscheiden, onderverdeeld in archeologische waarden (categorie 1 tot en met categorie 3), archeologische verwachtingen (categorie 4 tot en met categorie 7) en geen archeologische verwachting (categorie 8).

In een bestemmingsplan dient (met uitzondering van de maatregelcategorie 1, 7 en 8) een dubbelbestemming worden opgenomen, ter bescherming van de verschillende archeologische

waarden. Benoemde (bouw)werken en/of werkzaamheden kunnen niet worden uitgevoerd dan nadat een archeologisch (voor)onderzoek is verricht en/of een omgevingsvergunning tot afwijking is verleend. Getoetst wordt of er sprake is van een aanvaardbare en/of onevenredige versterking van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin.



Figuur 9: Uitsnede maatregelenkaart 1

Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid (zie figuur 9) is het plangebied aangemerkt met categorie 4. Bij categorie 4 geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 2'. Deze dubbelbestemming houdt in dat als het bouwwerk groter is dan 250 m² én de grond dieper wordt geroerd dan 0,40 meter een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Nu het te bebouwen oppervlak ten behoeve van de ontwikkeling niet over de voormelde grootte en diepte komt, is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Met betrekking tot de huisvesting van de arbeidsmigranten worden geen grondroerende werkzaamheden voorzien. De voormalige bedrijfswoning wordt, voor zover nodig, intern geschikt gemaakt voor het onderbrengen van arbeidsmigranten. Het gaat derhalve om een functiewijziging van bedrijfswoning naar arbeidsmigrantenonderkomen. Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Op basis van het Besluit ruimtelijke ordening is het wettelijk verplicht om in de toelichting van een bestemmingsplan of in een ruimtelijke onderbouwing een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Naast archeologie (zie daarvoor paragraaf 4.2) dienen ook de facetten historische (stede)bouwkunde en historische geografie te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Binnen het plangebied komen geen monumenten voor. Wel zijn in de nabijheid van het plangebied twee historisch waardevolle boerderijen gelegen (waarvan één MIP). Eén is gelegen aan de Zandweg 4 en één is gelegen aan de Zandweg 6. Ook verder verwijderd van het plangebied komen waardevolle panden aan de Zandweg voor. Het plangebied is gelegen in de Kruiningenpolder.

Bij ontwikkeling van de woning zal met de inrichting van het plangebied, als mede met het ontwerp van de gebouwen rekening gehouden worden het karakter van het gebied. De cultuurhistorische waarden zullen op deze wijze niet worden aangetast.

4.3 Water

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beiden is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, te voorkomen. Volgens het Besluit ruimtelijke ordening is een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

Waterbeleid en toegekende waterhuishoudkundige functies

Waterbeleid 21^e eeuw (Rijksbeleid)

In het afgelopen decennium heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten zijn onder meer overeengekomen dat:

- het water zoveel mogelijk moet worden vastgehouden, daarna moet worden geborgen en daarna pas afgevoerd mag worden;
- voor ruimtelijke plannen een zogenaamde watertoets uitgevoerd dient te worden, hierin dienen de keuzes ten aanzien van waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd beschreven te worden.

Nationaal Waterplan 2016-2021

Het NWP2 geeft het integrale kader voor het waterbeleid van het Rijk voor de komende zes jaar en geeft uitvoering aan de Europese richtlijnen voor waterkwaliteit, de mariene strategie en de overstromingsrisico's. De Stroomgebiedbeheerplannen, het Programma van maatregelen mariene strategie, de Beleidsnota Noordzee en de Overstromingsrisicobeheerplannen maken onderdeel uit van het NWP2.

Stroomgebiedbeheerplan Schelde 2016-2021

Dit plan beschrijft de doelen en maatregelen in het stroomgebied van de Schelde voor schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik.

Omgevingsplan Zeeland 2018

Een goede kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater en grondwater is voor landbouw, natuur en alle inwoners en toeristen van groot belang. Zeeland bestaat voor een groot deel uit water en

landelijk gebied. De deltawateren zijn nationaal en internationaal bijzonder gewaardeerde gebieden vanwege de natuurwaarden, recreatiemogelijkheden en schelpdiervisserij.

Het Omgevingsplan Zeeland 2018 bevat beleid voor grondwater, waterbodems, afvalwaterketen, zwemwater en oppervlaktewater en waterveiligheid (meerlaagse veiligheid). Vooral de waterfunctiekaart is een belangrijk hulpmiddel bij het beoordelen van nieuwe initiatieven.

In het kader van de kwaliteit van de woonomgeving wordt in het Omgevingsplan onder meer gestreefd naar het terugdringen van regionale wateroverlast in het landelijk en stedelijk gebied. Bij de uitvoering geldt de trits vasthouden-bergen-afvoeren als uitgangspunt.

Bij nieuwe bebouwing wordt rekening gehouden met de mogelijkheden en beperkingen van het watersysteem. Op de waterkanskaart is dat globaal inzichtelijk gemaakt. Deze kaarten zijn een hulpmiddel bij de watertoets. Indien nodig wordt een nadere toetsing op locatieniveau door het waterschap uitgevoerd.

Waterbeheerplan 2016 - 2021

De visie van het waterschap is: 'Doelmatig beheer van watersystemen en afvalwaterketen. Deze zijn robuust en toekomstbestendig ingericht'. De volgende doelen zijn daarbij gesteld:

Het watersysteem en de afvalwaterketen in het beheergebied zijn in 2027 op orde, ook voor de klimaatomstandigheden die worden verwacht.

Overleg waterbeheerder

In het kader van de watertoets is overleg gevoerd tussen de gemeente en het Waterschap Scheldestromen.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
<u>Veiligheid waterkeringen</u> Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	De ontwikkeling is niet op of in de nabijheid van een waterkering gelegen.
<u>Voorkomen overlast door oppervlaktewater</u> Waarborgen van voldoende bouwpeil om inundatie vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water.
<u>Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater</u> (inclusief water op straat / overlast) Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische	Het verhard oppervlak zal toenemen met circa 300 m ² . Dit betekent dat er $300 \times 0,075 = 22,5$ m ³ waterberging dient gerealiseerd te worden. Beoogd wordt deze berging door het verbreden van de aan de westzijde gelegen sloot. Middels een vuilwaterafvoer zal aangesloten worden op de gemeentelijke riolering.

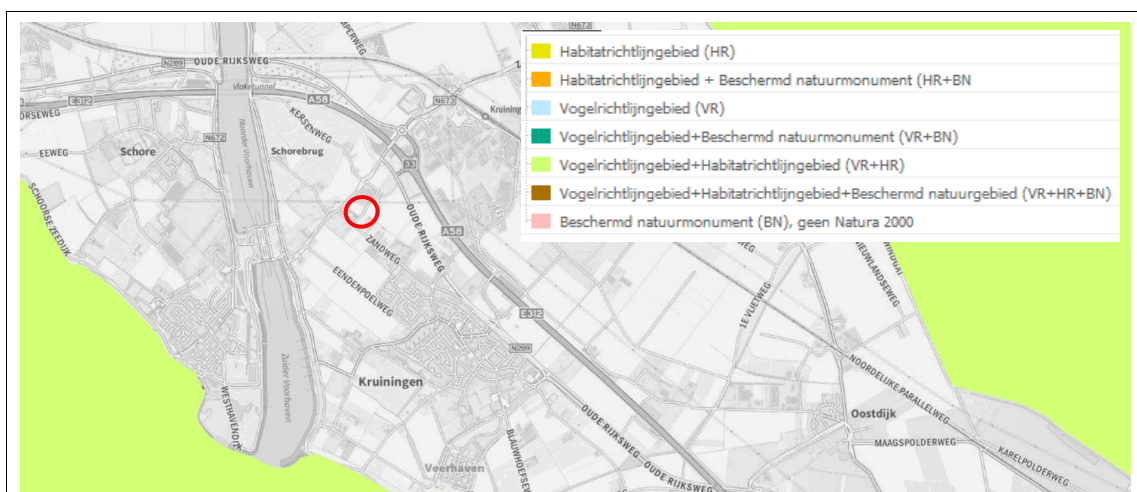
belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	
<u>Grondwaterkwantiteit en verdroging</u> Tegengaan / verhelpen van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en –mogelijkheden.	Het plangebied ligt niet in een infiltratiegebied en niet in een natuurgebied of gebied voor drinkwatervoorziening. Er is geen sprake van invloed op de grondwaterkwaliteit. Er is geen sprake van het onttrekken van grondwater of het infiltreren van grondwater met als doel het later weer op te pompen in het plangebied, dus verdroging is hier niet aan de orde.
<u>Grondwaterkwaliteit</u> Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Het plangebied ligt niet in een infiltratiegebied en niet in een natuurgebied of gebied voor rinkelwatervoorziening. Er is geen sprake van invloed op de grondwaterkwaliteit.
<u>Oppervlaktewaterkwaliteit</u> Behoud / realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden en zuiveren.	Het afgekoppelde regenwater van daken en verhardingen is relatief schoon. Het te gebruiken materiaal van de afvoerleidingen moet voldoen aan het bouwbesluit. Het hemelwater wordt afgekoppeld op het de omringende sloot. Er zijn (daardoor) geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit.
<u>Volksgezondheid (water gerelateerd)</u> Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Rondom het perceel zijn waterlopen aanwezig. Deze waterlopen worden zodanig onderhouden dat er geen risico's voor de volksgezondheid ontstaan. Er vinden geen wijzigingen plaats ten aanzien van deze waterlopen.
<u>Bodemdaling</u> Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Er zullen geen veranderingen in het peilregime plaatsvinden die voor bodemdaling zorgen.
<u>Natte natuur</u> Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Er bevindt zich geen natte natuur in of nabij het plangebied.
<u>Onderhoud oppervlaktewater</u> Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Rekening wordt gehouden met de regels van de Keur voor wat betreft de ruimte en bereikbaarheid voor onderhoudsstroken van de waterlopen rondom het plangebied. Onderhoud van de waterlopen langs de Schapenweg en de Zandweg kan vanaf de weg dus kan er met vergunning worden geplant tot op 1.00m1 uit de insteek.

<u>Relatie met eigendom waterbeheerder</u> Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Er zijn geen objecten van de waterbeheerder aanwezig.
<u>Scheepvaart en/of wegbeheer</u> Goede bereikbaarheid en in stand houden van veilige vaarwegen en wegen in beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat, de provincie en/of het waterschap.	Er zijn geen waterwegen in het plangebied aanwezig. Het perceel is nu ontsloten door een gezamenlijke dam met de burens, echter is de dam voorzien van een te kleine duiker van pvc rond 200 met daarbij een bok die nogal varieert NAP-1.10m - 1.46m. Advies is om deze in zijn geheel te vervangen door een duiker rond 500 met een bok NAP-1.50m.

4.4 Ecologie / flora en fauna

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze nieuwe wet vervangt drie voormalige wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Op basis van de Wet natuurbescherming is het van belang bij de ruimtelijke planvorming vooraf te onderzoeken of en welke diersoorten er in en nabij het plangebied voorkomen, wat hun beschermingsstatus is en wat de effecten zijn van de ingreep op het voortbestaan van de gevonden soorten.

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Circa 1,8 km ten zuiden van het plangebied ligt het Natura2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het Natura2000-gebied Oosterschelde ligt circa 3,4 km ten noorden van het plangebied. Op ruimere afstand liggen ook de Natura2000-gebieden Yerseke & Kapelse Moer. In figuren 9 en 10 zijn de natuurgebieden weergegeven.



Figuur 9: Natura 2000-gebied



Figuur 10: Natuurnetwerk Zeeland

Afwegingszone natuurgebieden

Daarnaast geldt dat in de Omgevingsverordening Zeeland 2018 in artikel 2.27 de Afwegingszone natuurgebieden is opgenomen. Dit betekent dat in de toelichting bij een bestemmingsplan waarin bestemmingen worden aangewezen dan wel regels worden gegeven voor gronden die zijn gelegen binnen 100 meter rond natuurgebieden, niet zijnde binnendijken inzicht wordt gegeven in de afweging van de bescherming van de natuurbelangen. Tenminste wordt aandacht besteed aan het belang van het behoud van openheid van het gebied en de verstoring gevoeligheid van het natuurgebied. Het plangebied is op meer dan 100 meter vanaf een natuurgebied gelegen. Een nadere afweging hoeft derhalve niet plaats te vinden.

Soortenbescherming

De soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming heeft evenwel ook betrekking op beschermde planten- en diersoorten buiten de aangewezen gebieden. Ten behoeve hiervan moet worden onderzocht of en welke diersoorten er in het plangebied voorkomen en wat hun beschermingsstatus is.

Door Buijs Eco Consult B.V. is op 24 april 2020 een ecologisch terreinonderzoek uitgevoerd.

In het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek vogels zoals grote bonte specht, turkse tortel en winterkoning waargenomen. Daarnaast kunnen algemeen voorkomende soorten zoals kleine zoogdieren (muizen konijn, egel etc.) voorkomen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze algemene voorkomende kleine zoogdiersoorten een algemene provinciale vrijstelling, uiteraard moet wel de zorgplicht in acht worden genomen. In het plangebied ontbreekt opgaande begroeiing waardoor voor kleine marterachtigen op en nabij het plangebied leefgebied ontbreekt. Beschermde flora is niet waargenomen en wordt niet verwacht; het perceel is tot op heden altijd in gebruik geweest als akker. Momenteel is de akker braakliggend (maisstoppels).

Voor strikter beschermde soorten geldt deze algemene provinciale vrijstelling niet. Vleermuizen (alle soorten) bewonen gebouwen en/of bomen en hebben hun verblijfplaatsen in (kleine) gaten,

kieren, scheuren aangezien bomen en/of bebouwing binnen het plangebied niet aanwezig zijn, is aanwezigheid van verblijfplaatsen op voorhand uit te sluiten.

Resume en aandachtspunten:

1. De planlocatie is niet in Natura 2000 en in of nabij (100 m afwegingszone van) NNN-gebied gelegen. Omdat het plangebied niet in of nabij van deze gebieden ligt is geen sprake van oppervlakteverlies, kwaliteitsverlies of versnippering. Effecten zijn op voorhand uitgesloten. Deze toetsing doet geen uitspraak over stikstofdepositie.
2. Op locatie kan sprake zijn van broedvogels in het broed/voortplanting seizoen (15 maart t/m 15 juli): denk aan meerkoet, waterhoen, wilde eend en evt. kale grondbroeders zoals scholekster kievit etc. Tevens kunnen in de omgeving aanwezige bomen bijv. turkse tortel en grote bonte specht etc. tot broeden komen.
3. Hierdoor dienen de realisatiewerkzaamheden buiten dit broed-/voortplantingsseizoen te worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dan dienen de (voorbereidings)werkzaamheden voor dit seizoen te zijn gestart en is het raadzaam om het terrein voor de onaantrekkelijk te houden door opgaande begroeiing te voorkomen, of tenminste een veldinspectie voor start te laten uitvoeren door een ter zake ecologisch deskundige.
4. Maatregelen nemen om aantrekking van de rugstreeppad (waarvoor geen algemene provinciale vrijstellingsregel geldt) vanuit wijdere omgeving (o.a. Hansweert en Yerseke Moer) te voorkomen, door geen tijdelijk water op de planlocatie te laten ontstaan (evt. in combinatie met zand/grondhopen). Deze kennen een aantrekkende werking op de soort.
5. Door (tijdelijke) bouwverlichting en planverlichting niet te richten op de hemel worden tevens effecten op vleermuizen en overige fauna beperkt.
6. Op de planlocatie zijn verder ook algemeen voorkomende zoogdieren en evt. amfibieën als beschermde soorten te verwachten. Ook kunnen diffuus vleermuizen en vissen voorkomen. Door het toepassen van het zorgvuldig handelen principe kunnen negatieve effecten op deze soorten worden voorkomen/verminderd.
7. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor de algemene zoogdiersoorten en amfibieën een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel blijft het principe zorgvuldig handelen van toepassing.

Het volledige rapport inzake flora en fauna is opgenomen in de bijlagen.

Stikstofdepositie

Op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in de Europese Unie waardevolle natuurgebieden aangewezen en beschermd die gezamenlijk een Europees ecologisch netwerk vormen, Natura 2000 genaamd. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Het per gebied behalen van deze doelstellingen moet ertoe leiden dat op landelijk niveau een gunstige staat van instandhouding van bepaalde soorten en habitattypen behouden of hersteld wordt. In Nederland kennen we ruim 160 Natura 2000-gebieden, waaronder het gebied Westerschelde & Saeftinghe.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor de realisatie van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Deze stikstof is voornamelijk afkomstig uit de landbouw en voor een klein deel uit het verkeer en de industrie. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient onderzocht te worden of de betreffende ontwikkeling al dan niet significant bijdraagt aan de

stikstofuitstoot en daarmee een bedreiging vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied.

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een nieuwe woning en het gebruik van de voormalige bedrijfswoning ten behoeve van opvang arbeidsmigranten. De waarde van stikstofdepositie zal daarom naar verwachting niet toenemen ten opzichte van de huidige planologische situatie.

Volledigheidshalve zij het volgende opgemerkt. Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen getroffen om dit te bereiken.

Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden. Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan het Programmat Aanpak Stikstof niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met dit nieuwe rekenmodel is door het bureau Plan & Omgeving de stikstofdepositie op natuurgebieden berekend. De berekening laat zien dat geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Stikstof vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Het volledige stikstofdepositieonderzoek is opgenomen in de bijlagen.

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling, mits de voormelde aandachtspunten in acht worden genomen.

4.5 Milieuhinder

Door het aanbrengen van een zone tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen (zoals woningbouw) kan de overlast ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. Zonering is met name van toepassing bij nieuwbouw van woningen en andere gevoelige functies in de directe omgeving van een bedrijf en bij vestiging van een nieuw bedrijf in de directe omgeving van gevoelige bestemmingen.

In de nabijheid van het plangebied zijn een aantal bedrijven gelegen waarmee rekening gehouden dient te worden. Opgemerkt wordt dat de beoogde woning, conform de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (versie 2009) is gelegen in een gemengd gebied. Er komen immers op korte afstand verschillende functies voor. In een gemengd gebied mogen de waarden met één stap in mindering worden gebracht. Dit betekent dat bijvoorbeeld het ten noorden gelegen

uilenverwerkende bedrijf geen richtafstand van 50 meter kent, maar een richtafstand van 30 meter. Vergelijk in dezen de voormelde VNG brochure. De beoogde woning grenst aan het naastgelegen horecabedrijf (Inter Scaldis). Dit horecabedrijf kent een richtafstand van 10 meter, maar gelet op het gemeente gebied een richtafstand van 0 meter. Kortom aan de indicatieve richtafstanden wordt voldaan.

Overige bedrijven aan de Zandweg, bijvoorbeeld TMC is gelegen op circa 170 meter, zijn op grotere afstand van de te bouwen woning gelegen en vormen geen belemmering. Andersom vormt ook de realisatie van de woning aan de Zandweg 2B geen belemmering voor de uitvoering van de in de omgeving aanwezige bedrijfsactiviteiten.

Voorts is op een afstand van circa 120 meter een helihaven gelegen. Volgens de voormelde brochure dient (grootste afstand) op voor het aspect geluid een afstand van 500 meter ten opzichte van gevoelige bestemmingen aangehouden te worden. Gelet op het type 'gemengd gebied' kan deze afstand teruggebracht worden tot 300 meter (één stap terug). Ondanks deze kleinere afstand valt de beoogde woning daar nog steeds binnen. De voormelde afstanden zijn indicatief en daar mag gemotiveerd van worden afgeweken. In paragraaf 4.6 is nader geluidonderzoek opgenomen waarin de geluidsbelasting van de helihaven op de beoogde woning is beoordeeld. Hieruit valt te concluderen dat, gelet op het akoestisch onderzoek, de beoogde woning ter plaatse gerealiseerd kan worden. Verwezen wordt naar het akoestisch onderzoek dat in de bijlagen is opgenomen.

Derhalve kan worden geconcludeerd dat het aspect milieuhinder geen belemmering vormt.

4.6 Geluidhinder

Sinds 1 januari 2007 geldt de Wet geluidhinder (Wgh). Ingevolge artikel 74 Wgh zijn in principe alle wegen gezoneerd. Uitzondering op deze regel zijn wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt en woonerven. Voor gezoneerde wegen geldt een grenswaarde van 48 dB. Deze waarde wordt berekend op basis van Lden. Als een geluidzone geheel of gedeeltelijk binnen het plangebied valt, moet bij de voorbereiding van een bestemmingsplan akoestisch onderzoek worden verricht naar de geluidsbelasting op nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen die geluidzone (artikel 77 Wgh). Dit heeft echter slechts betrekking op nieuwe ontwikkelingen die binnen 10 jaar worden voorzien.

Ter hoogte van het plangebied kent de Zandweg een maximale snelheid van 60 km/uur en liggen in de geluidzone van de Rijksweg A58. Een akoestisch onderzoek ten behoeve van de bouw van de nieuwe woning is derhalve noodzakelijk.

Voorts is er op korte afstand van de te ontwikkelen locatie een helikopterlandplaats gelegen. Uit de notitie indicatieve contouren en obstakelvlakken van de RUD, blijkt dat er geen belemmering optreedt met betrekking tot de beoogde woning.

Door het bureau Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing is op 7 mei akoestisch onderzoek gedaan naar de beoogde woning.

Ten behoeve van twee woningbouwplannen aan de Zandweg te Kruiningen (het onderzoek is uitgevoerd voor zowel de locatie Zandweg 2B als 1E) is onderzocht wat de geluidbelastingen

vanwege de omliggende wegen op deze plannen bedraagt. Tevens is onderzocht of de plannen binnen de 56 dB contour van de helihaven aan de Zandweg gelegen zijn.

Uit het onderzoek is gebleken, dat ter plaatse van:

1. de ten noorden van de Zandweg geprojecteerde woning de voorkersgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï overschreden wordt vanwege de A58. De geluidbelasting vanwege de A58 bedraagt ten hoogste 52 dB.

Uit het onderzoek is tevens gebleken dat vanwege alle andere relevante wegen geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden.

Voor beide woningen kan vanwege een buiten stedelijke situatie een hogere waarde, als bedoelt in de Wgh, verleend worden van ten hoogste 53 dB. De geluidbelastingen ter plaatse van de geprojecteerde woningen bedraagt minder dan 53 dB, zodat het bevoegd gezag een hogere waarde kan vaststellen. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting vanwege de A58 te reduceren ontmoeten immers moverende bezwaren.

De woningen zijn buiten de 56 dB contour van de helihaven aan de Zandweg geprojecteerd, zodat voldaan wordt aan het gestelde in artikel 12 van het Besluit burgerluchthavens.

De gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste:

- 55 dB ter plaatse van de woning ten noorden van de Zandweg.

In overweging wordt gegeven om de woningen zodanig te realiseren dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de verblijfsruimten van deze woningen minimaal het verschil tussen de gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer en 33 dB bedraagt.

Op grond van tabel 2.2 dient geconcludeerd te worden dat de geluidkwaliteit ter plaatse van de woning ten zuiden van de Zandweg matig en ter plaatse van de woning ten noorden van de Zandweg redelijk is.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect geluid, waarbij het bevoegd gezag een hogere waarde vaststelt, geen belemmering is voor het plan. Hierbij wordt tevens in overweging gegeven de woningen zodanig te realiseren dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de verblijfsruimten van deze woningen minimaal het verschil tussen de gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer en 33 dB bedraagt.

4.7 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt.

Plannen die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit is vastgelegd in de ministeriële regeling NIBM. Er hoeft geen afzonderlijke toets plaats te vinden indien het project of de activiteit maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de concentraties fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³ voor zowel PM10 als NO₂. Het project is 'in betekenende mate' (IBM) als de toename voor één of beide stoffen hoger is. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Het gaat dan bijvoorbeeld om het realiseren van kantoor- en woningbouwlocaties. Het project is dan NIBM als ze onder de vastgestelde omvang blijft.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat het project de 3% grens niet overschrijdt. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Dit mag ook als een project de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM overschrijdt. Het is dan mogelijk om alsnog via berekeningen aannemelijk te maken dat de 3% grens niet wordt overschreden. Soms kan een kwalitatieve beschrijving voldoende zijn.

Bijlagen 3A en 3B van de Regeling NIBM geven aan, in welke gevallen een nieuwe woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is:

3% criterium (vanaf inwerkingtreding Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit):

- 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg;
- 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (voorschrift 3A.2).

Gesteld kan worden dat de beoogde ontwikkeling, de nieuwbouw van 1 grondgebonden woning, kleiner is dan de realisatie van 1500 woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg. De beoogde ontwikkeling valt derhalve, naar analogie, onder het 3% criterium waardoor het aangemerkt kan worden als zijnde NIBM. Deze ontwikkeling is dan ook dermate kleinschalig dat om deze reden kan worden aangenomen dat het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Een onderzoek naar luchtkwaliteit hoeft derhalve niet plaats te vinden.

4.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden. Bij ruimtelijke plannen dient aandacht te worden besteed aan de vraag of er risicovolle activiteiten in en/of nabij het plangebied aanwezig zijn dan wel komen en zo ja, of er sprake is van een toelaatbaar risico. Risicovolle activiteiten zijn:

- het opslaan, gebruiken en/of produceren van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over auto-, spoor- en waterwegen of door buisleidingen (transportroutes).

De adviesrol op het gebied van externe veiligheid in Zeeland is weggelegd bij de Veiligheidsregio Zeeland (VRZ).

De VRZ gaat steeds meer risicogericht werken, wat inhoudt dat zij enkel gaat adviseren op ruimtelijke plannen, waarin veiligheidsrisico's gelopen worden en middels maatregelen er een veiligere omgeving kan worden ontwikkeld. Aan de hand van het wettelijk kader en de mogelijke incidentscenario's is bepaald bij welke ontwikkelingen veiligheidswinst kan worden behaald. De beoordeling of er bij een ruimtelijke ontwikkeling veiligheidswinst kan worden behaald, gebeurt in twee stappen:

1. Het bepalen van het type ontwikkeling;
2. Het beoordelen van de locatie van de ontwikkeling.

Ad. 1

De eerste stap vindt plaats door te beoordelen wat voor type ontwikkeling het betreft. De VRZ wil betrokken zijn bij en adviseren op een ruimtelijke ontwikkeling als deze:

- Meer dan 10 personen toevoegen aan de omgeving;
- Een risico volle activiteit mogelijk maakt, zoals bedoeld in het Brzo, Bevi, Bevt of Bevb;
- Een woonwijk of een bedrijventerrein betreft;
- Vitale infrastructurele en infrastructurele werken betreft, waaronder bijvoorbeeld windturbines.

Ad. 2

De tweede stap is het beoordelen van de locatie van de ontwikkeling. Voor de beoordeling of er op de ontwikkelingslocatie veiligheidsrisico's spelen, heeft de VRZ een kaart ontwikkeld: de signaleringskaart. Deze kaart geeft 3 signaleringszones weer. Wanneer de locatie van de ontwikkeling binnen één van deze zones ligt, dan spelen er veiligheidsrisico's en wil de VRZ betrokken worden bij deze ontwikkeling.

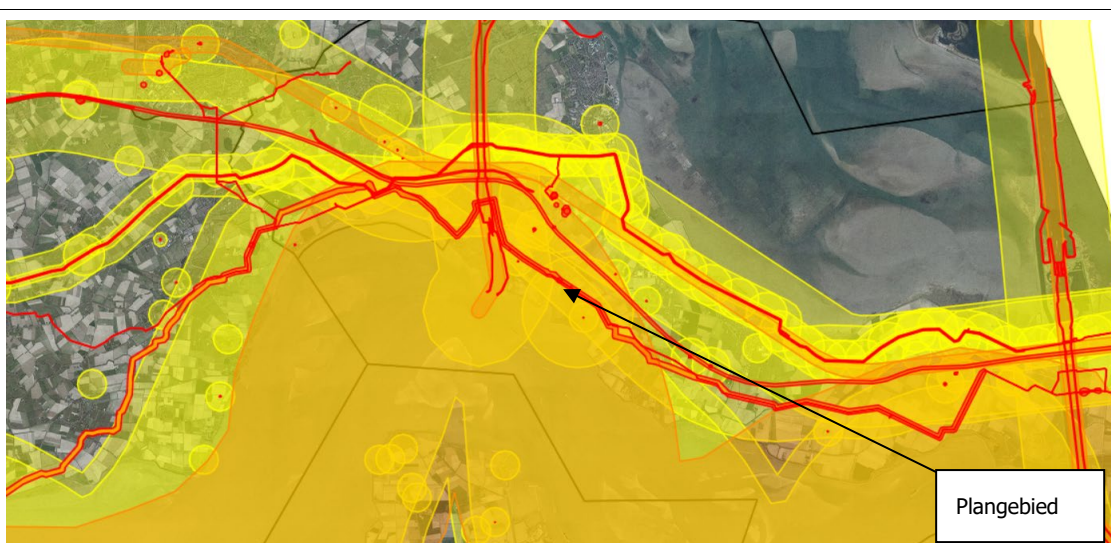
Gelet op het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de VRZ niet betrokken hoeft te worden bij de beoogde ontwikkeling. Het gaat om het toevoegen van 1 woning, waarin niet meer dan 10 personen zullen worden gehuisvest.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden. Bij ruimtelijke plannen dient aandacht te worden besteed aan de vraag of er risicovolle activiteiten in en/of nabij het plangebied aanwezig zijn dan wel komen en zo ja, of er sprake is van een toelaatbaar risico. Risicovolle activiteiten zijn:

- het opslaan, gebruiken en/of produceren van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over auto-, spoor- en waterwegen of door buisleidingen (transportroutes).



Figuur 11: Risico Portaal Zeeland



Figuur 12: Signaleringskaart VRZ

Als de afstand tot een risicovolle activiteit maar groot genoeg is, is er sprake van 100% veiligheid. Maar deze afstand kan kilometers groot zijn. Nederland is te klein om deze afstanden te hanteren. Daarom is gekozen voor het hanteren van een basisbeschermingsniveau. Dit wordt geconcretiseerd door toepassing van grens- en richtwaarden voor plaatsgebonden risico (PR) en oriëntatiewaarden voor groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd op een plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een transportroute. Ook buiten de PR-contouren bestaat nog een invloedsgebied waarbinnen groepen personen slachtoffer kunnen worden van een ongeval. Daarom moet ook het GR worden onderzocht. Het GR geeft de kans per jaar aan dat in één keer een groep mensen

van minimaal een bepaalde omvang die zich in de omgeving van een risicovolle activiteit bevindt, dodelijk door een ongeval met gevaarlijke stoffen wordt getroffen. De hoogte van het GR is niet ruimtelijk weer te geven, wel het invloedsgebied waarover het GR wordt berekend.

Inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Dit besluit moet individuele en groepen burgers een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een inrichting. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten¹. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Dat wil zeggen een kans van één op de miljoen per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd op een plaats aanwezig is, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen overlijdt. Het Bevi legt daarnaast een verantwoordingsplicht voor een gemeente of provincie op voor het groepsrisico (indien dit risico verandert). Het groepsrisico moet verantwoord worden voor het gebied waarbinnen zich de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen voordoen. Dit is de zogenaamde 1%-letaliteitsgrens; de afstand vanaf de inrichting waarop nog slechts 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving overlijdt bij een ongeval bij een inrichting. Bij de verantwoording moet de gemeente of provincie onder andere de zelfredzaamheid van de bevolking en de mogelijkheden voor hulpverlening meewegen. Zij moet hierover advies vragen bij de regionale brandweer. In Zeeland wordt aan deze adviestaak invulling gegeven door de Veiligheidsregio Zeeland.

Ter plaatse van garagebedrijf Fa. Lokerse & Zonen, Zandweg 8, is volgens de risicokaart een LPG vulpunt en reservoir aanwezig.

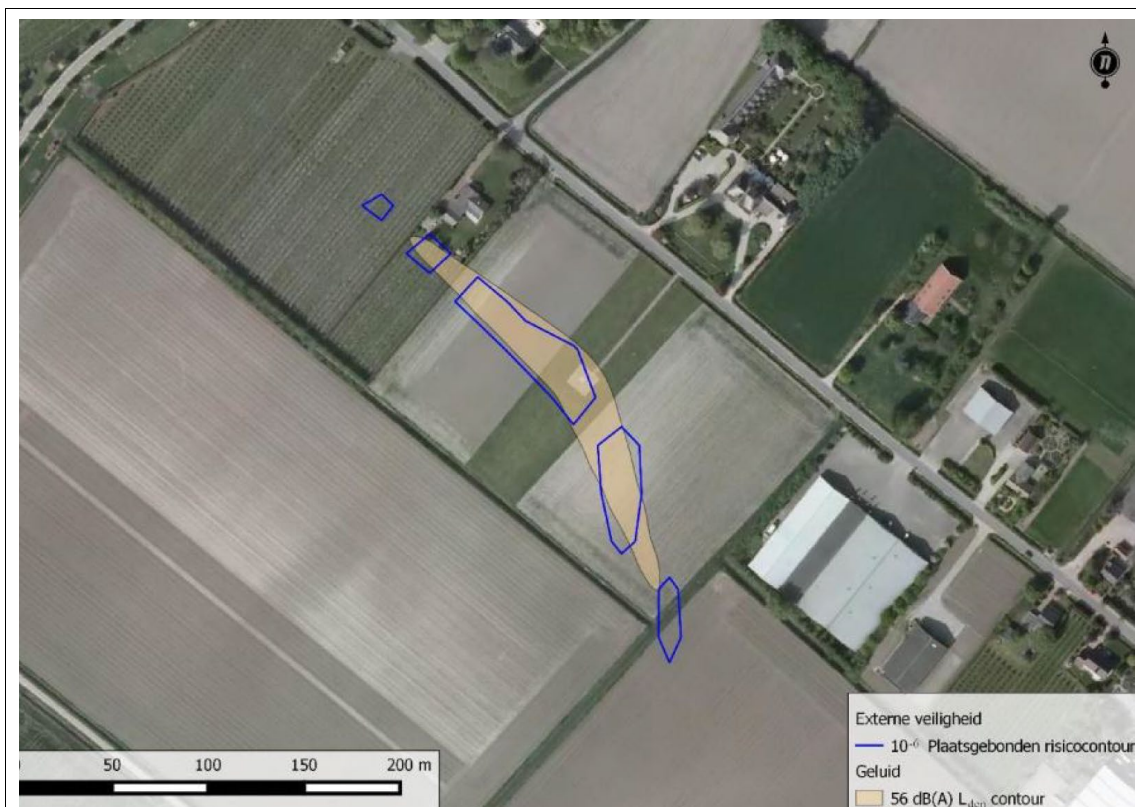
De grootste risicoafstand (PR) is 45 meter. De beoogde ontwikkeling valt buiten deze risicoafstand. Ook is de beoogde ontwikkeling gelegen buiten de afstand (150 meter) voor toetsing van het groepsrisico. Deze afstand tot het perceel is namelijk circa 260 meter. Het invloedsgebied reikt voor een zeer klein gedeelte tot de beoogde ontwikkeling, slechts daar waar het gaat om het paarkeerterrein. Daarmee heeft de inrichting geen invloed op de ontwikkeling.

Voorts is ter plaatse van het agrarische perceel een helihaven gelegen op circa 70 meter afstand van de beoogde woning. De woning is gelegen buiten de 10^{-6} contour gelet op de plaatsgebonden risicocontour zoals aangegeven door de RUD. In figuur 13 is de plaatsgebonden risicocontour opgenomen.

¹ Grenswaarden moeten in acht worden genomen, van richtwaarden kan enkel om zwaarwegende redenen worden afgeweken.

Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen (enkele uitzonderingen daargelaten), gebouwen bestemd voor het verblijf van kwetsbare groepen en gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.

Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn sport- en kampeerterreinen, sporthallen, zwembaden en speeltuinen, kantoorgebouwen en hotels met een brutovloeroppervlak van minder dan 1.500 m².



Figuur 13: Plaatsgebonden risicocontour

Transportroutes

Buisleidingen

Op basis van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) zijn gemeenten verplicht de leidingen die niet in stroken liggen, reeds bestaand of nieuw op te nemen in het bestemmingsplan met een belemmeringenstrook van 5 meter ter weerszijden van de leiding. Verder dient op grond van het Bevb voor alle leidingen rekening te worden gehouden met de risiconormering die voor buisleidingen voor gevaarlijke stoffen geldt. Volgens het RPZ zijn er binnen of nabij het plangebied geen buisleidingen aanwezig die voor het aspect externe veiligheid planologisch relevant zijn.

Ten zuiden van het plangebied op ruim 650 meter afstand is een propyleen-leiding van DOW en een hogedruk-aardgasleiding van de Gasunie aanwezig. De propyleen-leiding beschikt over een PR 10-6-contour van 16 meter. Voor het invloedsgebied wordt de PR 10-8-contour van 85 meter gehanteerd. Beide contouren reiken niet tot het plangebied. Een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

De hogedruk-aardgasleiding van de Gasunie met kenmerk A-535 beschikt over een effectafstand van maximaal 270 meter. De afstand tussen het plangebied en de leiding bedraagt meer dan 650 meter. De ontwikkeling heeft daarmee geen invloed op de risico's ten gevolge van de leiding. De leiding vormt dus geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan en een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

Verkeersroutes gevaarlijke stoffen

Voor transport van gevaarlijke stoffen is met name de Wet vervoer gevaarlijke stoffen relevant. Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden waarmee het verplicht is geworden transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd vast te leggen in het bestemmingsplan.

Op 1 april 2015 is de Regeling basisnet in werking getreden. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

De ontwikkeling is gelegen binnen de invloedssferen van Rijksweg A58, de Westerschelde, het kanaal door Zuid-Beveland en het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West.

A58

Ten noorden van het plangebied is op circa 580 meter afstand de A58 gelegen. Voor dit tracé geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het PAG reikt tot maximaal 30 meter vanaf de buitenste rijlijn. Dit gebied reikt daarmee niet tot het plangebied. Het plangebied ligt buiten de 10^{-6} contour, maar binnen het invloedsgebied (1500 meter) van de A58 waardoor een beperkte verantwoording van het GR van toepassing is (Bevt, artikel 7).

Spoortraject Sloehaven-Roosendaal West

Ten noorden van het plangebied is op circa 1450 meter het spoortraject Sloehaven-Roosendaal West gelegen. Over dit traject worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het traject beschikt echter niet over een $PR10^{-6}$ contour (0 meter) of een plasbrandaandachtsgebied. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied (1.500 meter), waardoor een beperkte verantwoording van het GR van toepassing is.

Westerschelde

Ten zuiden van het plangebied is op circa 1780 meter de Westerschelde gelegen. Over de Westerschelde worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied van de Westerschelde, waardoor een beperkte verantwoording van het GR van toepassing is.

Kanaal door Zuid-Beveland

Ten westen van het plangebied is op circa 820 meter het Kanaal door Zuid-Beveland gelegen. Over het Kanaal door Zuid-Beveland worden gevaarlijke stoffen vervoerd. De ontwikkeling ligt wel binnen het invloedsgebied van het Kanaal door Zuid-Beveland, waardoor een beperkte verantwoording van het GR van toepassing is.

Verantwoording

Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid wil zeggen dat de hulpverleningsdiensten met de beschikbare voertuigen binnen de gestelde opkomsttijd ter plaatse zijn en de calamiteit ook kunnen beperken en bestrijden. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de bereikbaarheid en de beschikbare bluswatervoorzieningen.

Het plangebied is goed bereikbaar door de brandweer waardoor in geval van werkzaamheden of calamiteiten het plangebied bereikbaar is. Er is minimaal één ontsluiting op het perceel aanwezig.

Beheersbaarheid

De gemeentelijke brandweer oefent volgens een oefenschema overeenkomstig de landelijke richtlijnen 'leidraad oefenen'. In deze leidraad is ook het oefenen in geval van bijzondere risico's een onderdeel. De brandweer is dus voldoende geoefend in het bestrijden van dergelijke situaties.

De beheersbaarheid richt zich voor wat betreft externe veiligheid op de locatie waar de calamiteit plaatsvindt, dus bij de risicobronnen zelf. De risicobronnen bevinden zich buiten het plangebied. De beheersbaarheid bij de bron is hiermee niet relevant.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin de aanwezigen (bewoners, werkenden bezoekers) zich op eigen kracht in veiligheid kunnen brengen. Aspecten die de zelfredzaamheid beïnvloeden zijn:

- Preventieve voorlichting/communicatie in de richting van gebruikers;
- De planning van functies met gebruikers met een hoge dan wel een verminderde zelfredzaamheid;
- Infrastructuurle voorzieningen om de gevarenzone te ontvluchten, vluchtrichtingen e.d.,
- Maatregelen voor het alarmeren en informeren van gebruikers;
- Indien wenselijk en reëel mogelijkheden om bouwwerken via maatregelen beter te beveiligen, zoals de ventilatie van gebouwen af te sluiten, beter glas, nooduitgangen, etc..

De bovenstaande aspecten worden voor zover mogelijk in achtgenomen bij het realiseren van de nieuwbouw een woning aan de Zandweg 2B. De Veiligheidsregio wordt in het kader van de vooroverlegreacties gevraagd te reageren op dit plan.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering.

4.9 Overige belemmeringen

Bij de bouwwerkzaamheden zal rekening moeten worden gehouden met eventueel overige aanwezige kabels en leidingen.

5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Kostenverhaal

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling van deze afdeling is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling. In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 Bro is vastgelegd wat onder een bouwplan wordt verstaan. De bouw van een of meerdere hoofdgebouwen is in het betreffende artikel van het Bro opgenomen.

Een exploitatieplan dient tegelijkertijd met een omgevingsvergunning te worden vastgesteld. In de Wro is tevens opgenomen, dat kan worden afgeweken van de verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is. Dit is het geval indien de gemeente en de initiatiefnemer en/of de ontwikkelende partij een privaatrechtelijke overeenkomst hebben gesloten over de verdeling van kosten bij de grondexploitatie. Bij de onderhavige ontwikkeling is een exploitatieovereenkomst tussen gemeente en de initiatiefnemer ofwel de ontwikkelende partij gesloten, waardoor het niet noodzakelijk is een exploitatieplan op te stellen.

Economische uitvoerbaarheid

De beoogde ontwikkeling aan de Zandweg 2B is een particulier initiatief. De gronden ter plaatse van de ontwikkelingslocatie zijn in bezit van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer heeft de economische uitvoerbaarheid door middel van een exploitatieopzet aangetoond. Overeenkomstig artikel 3.1.6, lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening is het plan economisch uitvoerbaarheid gebleken.

6 PROCEDURELE ASPECTEN

De maatschappelijke toetsing en het vooroverleg zal in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning plaatsvinden.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

Zandweg 2B te Kruiningen

Opdrachtgever: Plan & Omgeving B.V.
De heer F.C.M. van Gorp
Polderweg 6
4444 AA 's-Heer Abtskerke

Projectnummer: 20MIT169.10

Status rapport: definitief

Datum: 14 mei 2020

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: Mevr. M. van der Klooster	Naam: Dhr. J.A. Booij
Paraaf: 	
Datum: 14 mei 2020	Datum: 14 mei 2020

INHOUDOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Huidige situatie	5
2.3 Historie	5
2.4 Geohydrologie	6
2.5 Conclusie vooronderzoek	6
2.6 Onderzoeksstrategie	6
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	8
3.3 Laboratoriumonderzoek	9
4 RESULTATEN	10
4.1 Toetsing	10
4.2 Grond en grondwater	10
5 CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Advies	11
6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	12
6.1 Restrisico	12
6.2 Betrouwbaarheid	12

BIJLAGEN:

- 1: Regionale situatieschets
- 2: Situatieschets met situering boringen en peilbuis
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5: Analyseresultaten grond en grondwater
- 6: Toetsingskader grond en grondwater
- 7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van Plan & Omgeving B.V. heeft Mitec Advies B.V. in april 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Zandweg 2B, kadastraal perceel N 1046 (gedeeltelijk), te Kruiningen.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Op basis van de verkregen informatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2020. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan weergegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameters cadmium en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Verder blijkt dat in de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde worden aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 15 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “onverdachte locatie” voor de locatie formeel te worden verworpen, er is echter hooguit sprake van enkele licht verhoogde gehalten.

De verkregen resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor de bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de projectlocatie.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

1 INLEIDING

In opdracht van Plan & Omgeving B.V. heeft Mitec Advies B.V. in april 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Zandweg 2B, kadastraal perceel N 1046 (gedeeltelijk), te Kruiningen.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een bestemmingswijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning op het landbouwperceel.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een woning.

Op basis van de verkregen informatie is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de meest recente versie van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer A.P. de Jonge, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- historische kaarten;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- een locatie bezoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.zeeuwsbodemvenster.nl;
- Nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag (e-mail d.d. 16 april 2020);
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op de locatie Zandweg 2B te Kruiningen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Kruiningen, sectie N, nummer 1046 (gedeeltelijk).

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kruiningen.

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.000 m² en is ten tijde van het uit te voeren verkennend bodemonderzoek onverhard.

2.3 Historie

Uit oud kaartmateriaal blijkt dat de locatie sinds lange tijd een agrarische functie heeft gehad (landbouw). Uit de boomgaarden kaart van de Provincie Zeeland blijkt dat de locatie niet gelegen is of nabij een voormalige boomgaard.

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Reimerswaal met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Wel zijn er op ruime afstand van de onderzoeklocatie in het verleden bodemonderzoek uitgevoerd. Uit informatie van www.bodemloket.nl en de Nazca-i rapportage blijkt dat in de jaren 1993, 1997, 2003 en 2008 verkennende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd in de omgeving van onderhavige onderzoeklocatie. Gezien de afstand tot de huidige onderzoekslocatie en het feit dat de locaties op bodemloket geregistreerd staan als 'Voldoende onderzocht', wordt er vanuit gegaan dat de resultaten van deze onderzoeken geen invloed hebben op huidige onderzoekslocatie.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Kruiningen is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en recente bebouwing" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie zowel de bovengrond als de ondergrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie is niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

De ondergrond in Zeeland is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen op circa 1 meter minus N.A.P. De deklaag is ter plaatse van de onderzoekslocatie circa 5 meter dik. Het eerste watervoerende pakket is aanwezig op een diepte van circa 5 m-mv tot 40 m-mv (voornamelijk Formaties van Twente, Tegelen en de Eemformatie). Dit pakket bestaat voornamelijk uit grof tot fijn zand met plaatselijk een leemlaag.

De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket behoort tot de Formaties van Maassluis en Oosterhout en is ter plaatse circa 10 meter dik. Deze scheidende laag wordt overwegend gevormd door leemhoudende lagen.

Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door het slibhoudend zand van de Formaties van Oosterhout en Breda en is aanwezig tot een diepte van circa 95 m-mv. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de formatie van Rupel.

Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, Kaart 48, 49west (43c en d).

2.5 Conclusie vooronderzoek

Verdachtlocatie

- Op de huidige locatie zijn in de historische gegevens geen aanwijzingen gevonden, die duiden op asbest in of op de bodem.
- Op de locatie of een deel daarvan wordt geen geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed.
- De milieu hygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Gezien er geen eerder (recentelijk geen) bodemonderzoek heeft plaats gevonden op de onderzoekslocatie, wordt een bodemonderzoek noodzakelijk geacht.

2.6 Onderzoeksstrategie

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie en in het kader van de onderzoeksnorm NEN 5740, voortsnog uitgaande van de onderzoeksstrategie NEN ONV-NL (onverdacht, niet lijnvormig).

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de meest recente versie van de NEN 5740.

Oppervlakte	Strategie	Verharding	Aantal boringen			Aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
< 5.000 m ²	ONV-NL	onverhard	11	3	1	2 NEN bg 1 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1. Uit te voeren werkzaamheden

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in april 2020 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 23 april 2020 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 30 april 2020 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

Voordat met het veldwerk is begonnen is het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

Er zijn geen plastics of ander bodemvreemd materiaal aangetroffen, anders dan (sporen van) baksteen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan in de onderstaande tabel weergegeven.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
02	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
03	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
07	2,00	0,00 - 1,00	Klei	sporen baksteen
08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen schelpen
09	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
12	2,00	0,00 - 1,00	Klei	sporen baksteen
13	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen
15	3,00	0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen
		1,00 - 1,50	Klei	sporen baksteen

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

In tabel 3 zijn de gegevens van de metingen tijdens peilbuisbemonstering in het veld weergegeven.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
15-1-1	2,00 - 3,00	0,26	6,8	2.450	66,5

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Eurofins-Analytico. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM2	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM3	0,50 - 2,00	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,50 - 2,00) 07 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 4. Mengmonsters grond

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Analyse monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
15-1-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket

Tabel 5. Grondwatermonster

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen die bijgevoegd zijn in bijlage 6.

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l.

In de tabellen in de onderstaande paragraaf zijn de toetsingsresultaten van de grond opgenomen met index., tenzij anders aangegeven. De toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen met index. In de tabellen worden de stoffen opgenomen waar van de gemeten gehalten groter zijn dan de Achtergrondwaarde (AW) of Streefwaarde (S).

4.2 Grond en grondwater

Grond

Analyse-monster	Deelmonsters en traject (m -mv)	Visuele waarneming	Analysepakket	> AW (+index)	> I (+index)	Indicatieve toetsing BBK
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	sporen baksteen, sporen schelpen, sporen roest	Standaardpakket	Cadmium (-) PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar
MM2	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	sporen schelpen, sporen baksteen, sporen roest	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,50 - 2,00) 07 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50)	sporen baksteen, matig roesthoudend, sporen roest	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 6. Overzicht aangetroffen stoffen in de grond met een gehalte groter dan achtergrondwaarde

Grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
15-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,24)	-

Tabel 7. Overzicht aangetroffen stoffen in het grondwater met een gehalte groter dan streefwaarde

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameters cadmium en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Verder blijkt dat in de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde zijn aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 15 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “onverdachte locatie” voor de locatie formeel te worden verworpen, er is echter hooguit sprake van enkele zeer lichte overschrijdingen van de achtergrond-/streefwaarde.

5.2 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een woning.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de projectlocatie.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen ten allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, in geval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

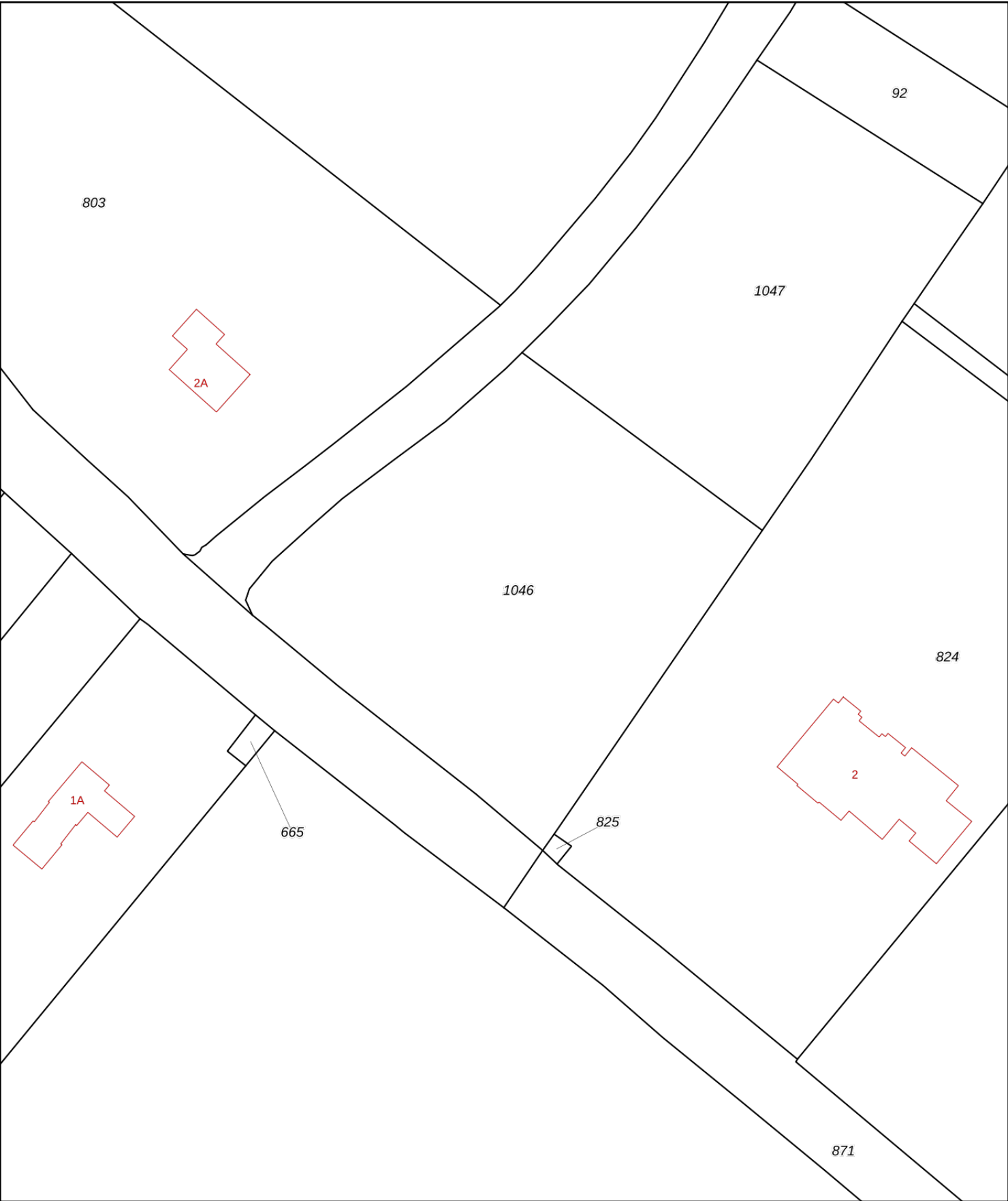
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Kruiningen

N

1046

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 14 mei 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

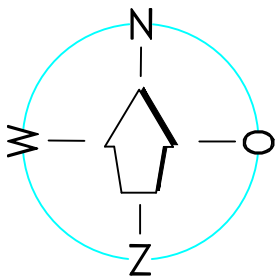
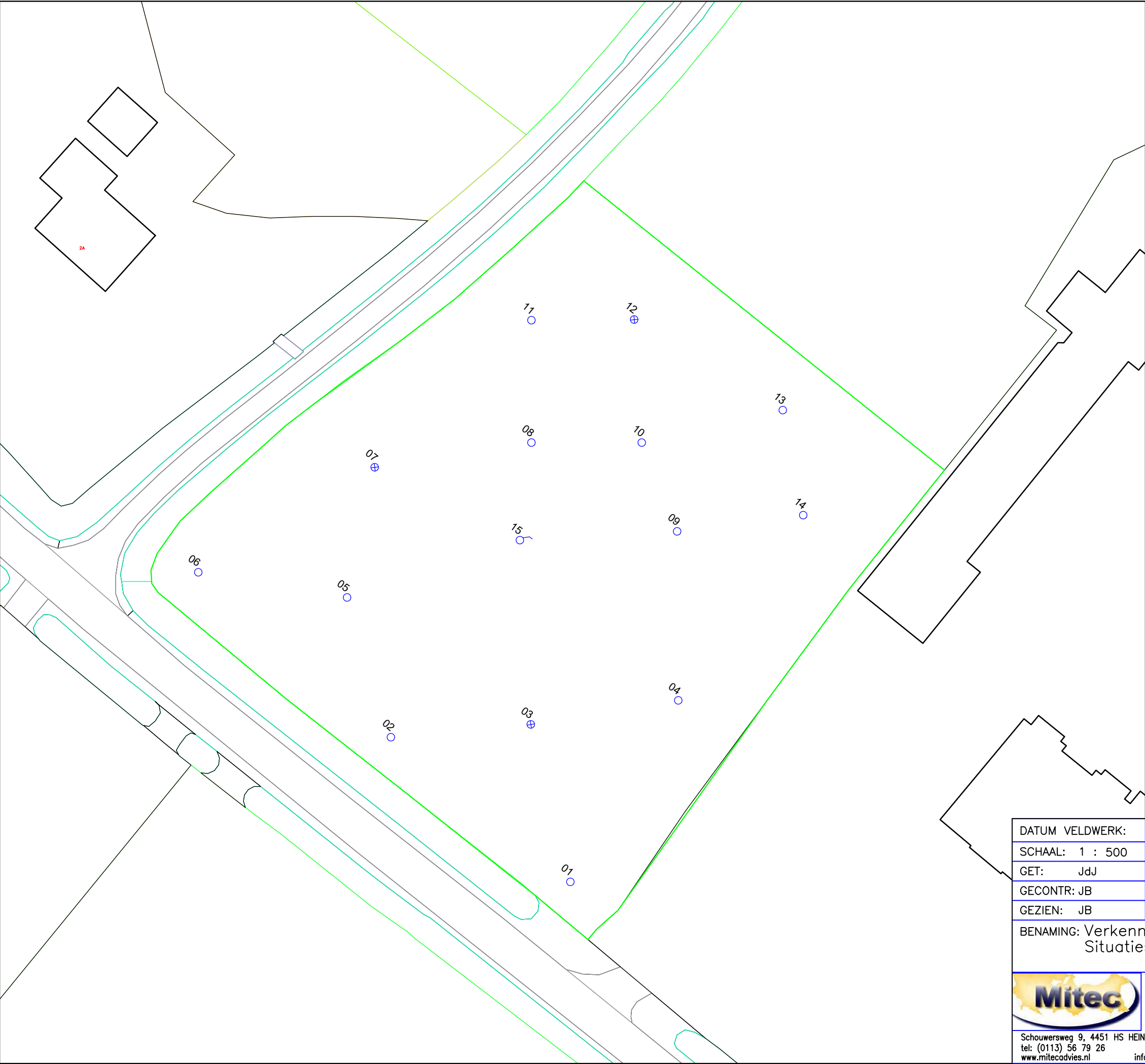
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

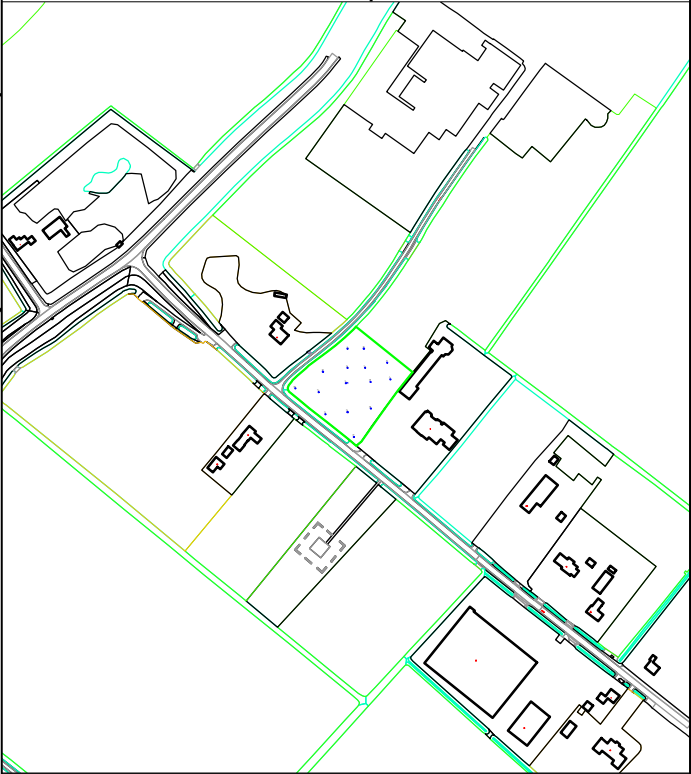
BIJLAGE 2

Situatieschets met situering boringen en
peilbuis



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-



Boring tot 1,0 m-mv



Boring tot 2,0 m-mv



Boring afgewerkt met een peilbuis

DATUM VELDWERK:	23-04-2020	NAAM VELDWERKER: JdJ	
SCHAAL: 1 : 500		OPMERKINGEN: Zandweg 2B Kruiningen	
GET: JdJ	23-04-2020		
GECONTR: JB	23-04-2020		
GEZIEN: JB	23-04-2020		
BENAMING: Verkennend bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuis			
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl		FORMAAT: A3	WERKNUMMER: 20MIT169.10
		TEKENINGNUMMER: 20MIT169.10/01	
		WIJZIGINGEN	A: .

BIJLAGE 3

Foto's



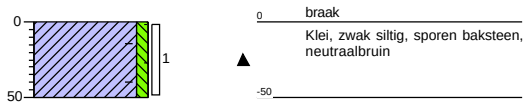


BIJLAGE 4

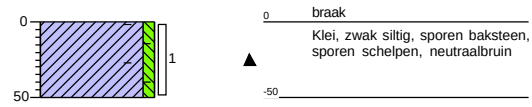
Profielbeschrijvingen grondboringen



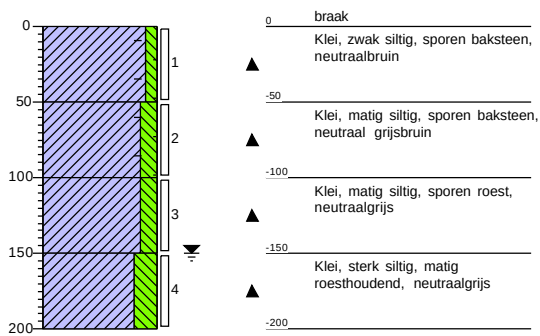
Schaal 1: 50
Boring: 01



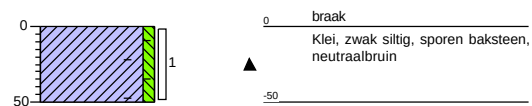
Boring: 02



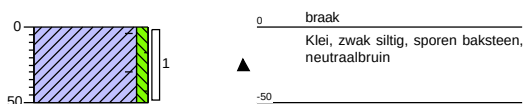
Boring: 03



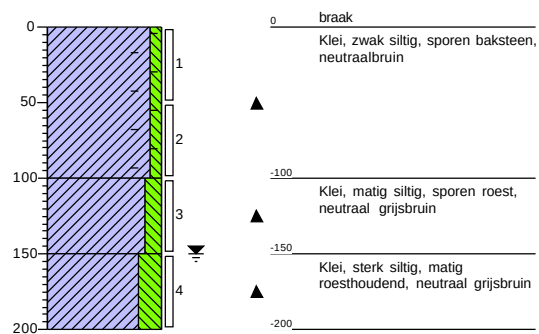
Boring: 05



Boring: 06

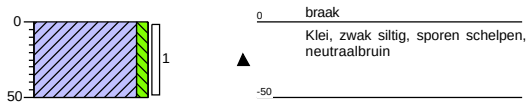


Boring: 07

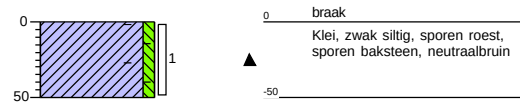




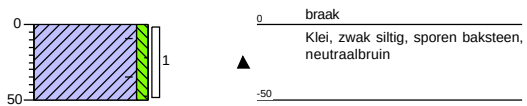
Schaal 1: 50
Boring: 08



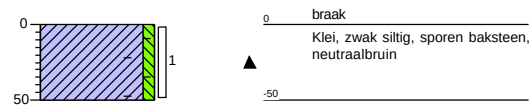
Boring: 09



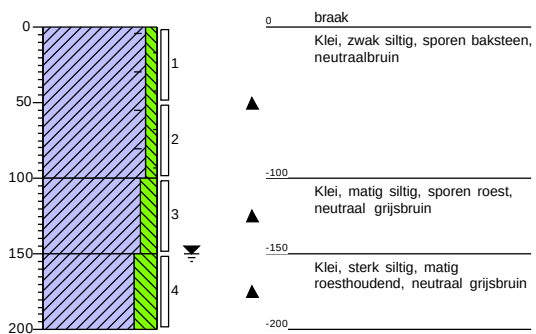
Boring: 10



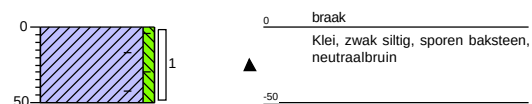
Boring: 11



Boring: 12

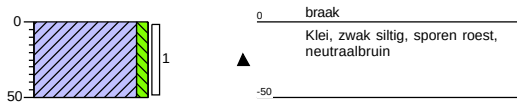


Boring: 13

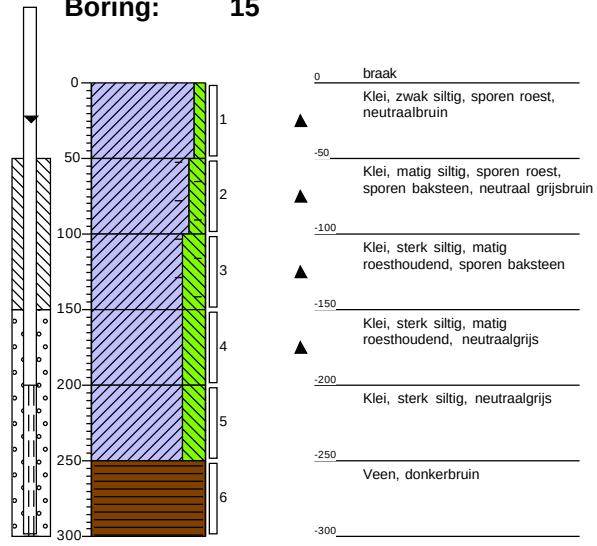




Schaal 1: 50
Boring: 14

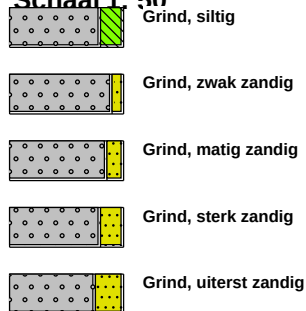


Boring: 15

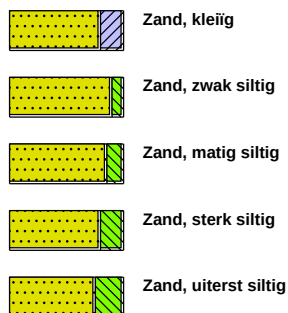


Legenda (conform NEN 5104)

grind Schaal 1: 50



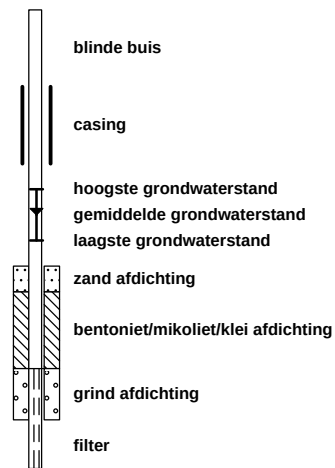
zand



veen



peilbuis



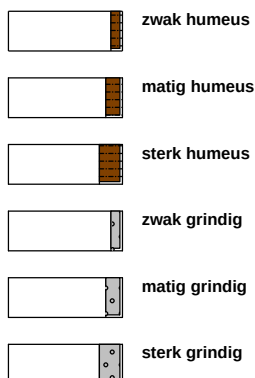
klei



leem



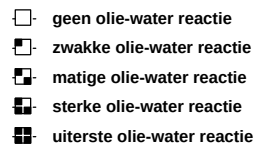
overige toevoegingen



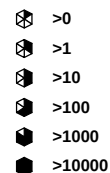
geur



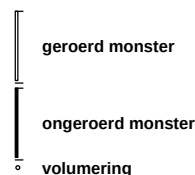
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater

Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Zandweg 2B te Kruiningen
Uw projectnummer : 20MIT169.10
SYNLAB rapportnummer : 13237656, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XQYW1NAC

Rotterdam, 05-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT169.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 15 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 03 (50-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 12 (50-100) 15 (50-100) 15 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	83.8	80.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	3.2	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	17	13
METALEN					
barium	mg/kgds	S	40	37	26
cadmium	mg/kgds	S	0.48	0.36	0.26
kobalt	mg/kgds	S	6.7	6.7	6.1
koper	mg/kgds	S	21	18	12
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.07
lood	mg/kgds	S	31	26	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.61
nikkel	mg/kgds	S	18	19	16
zink	mg/kgds	S	87	79	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.19	0.06	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.63	0.12	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.32	0.06	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.06	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.04	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30	0.06	0.06
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.25	0.05	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.05	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.5 ¹⁾	0.517 ¹⁾	0.46 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 15 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 03 (50-100) 03 (150-200) 07 (50-100) 12 (50-100) 15 (50-100) 15 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

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. |
-

Voetnoten

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

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8351275	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
001	Y8282650	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
001	Y8351276	23-04-2020	23-04-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8351267	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
001	Y8350630	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
001	Y8282655	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
001	Y8282662	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8350720	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8354547	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8350710	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8350719	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8350718	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8351264	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
002	Y8350702	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8282663	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8282664	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8351718	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8351266	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8351265	23-04-2020	23-04-2020	ALC201
003	Y8350629	23-04-2020	23-04-2020	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13237656 - 1

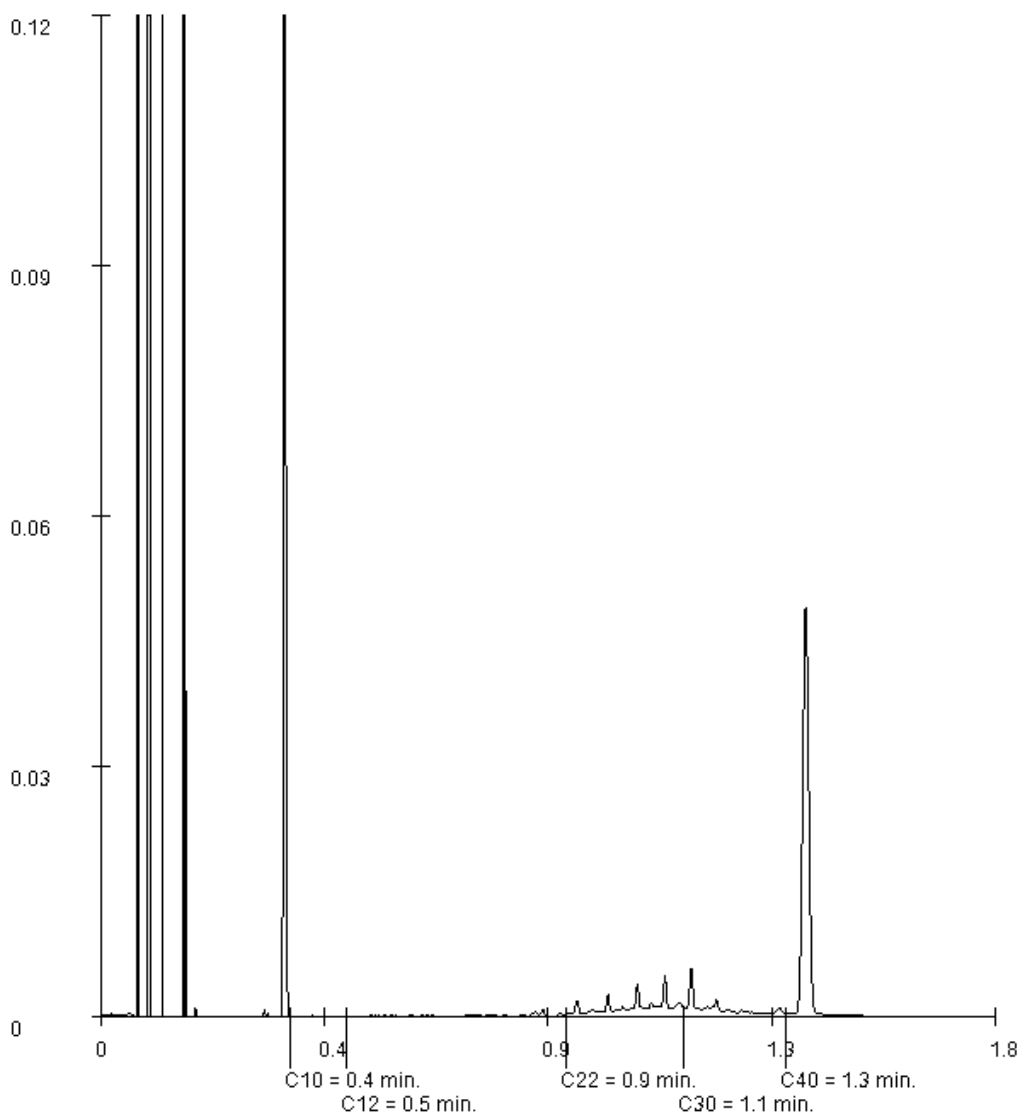
Orderdatum 24-04-2020
Startdatum 24-04-2020
Rapportagedatum 05-05-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zandweg 2B te Kruiningen
Uw projectnummer : 20MIT169.10
SYNLAB rapportnummer : 13240461, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8RX6J5E3

Rotterdam, 07-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT169.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13240461 - 1

Orderdatum 30-04-2020
Startdatum 30-04-2020
Rapportagedatum 07-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.9
zink	µg/l	S	19

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	1.0
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13240461 - 1

Orderdatum 30-04-2020
Startdatum 30-04-2020
Rapportagedatum 07-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13240461 - 1

Orderdatum 30-04-2020
Startdatum 30-04-2020
Rapportagedatum 07-05-2020

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Zandweg 2B te Kruiningen
Projectnummer 20MIT169.10
Rapportnummer 13240461 - 1

Orderdatum 30-04-2020
Startdatum 30-04-2020
Rapportagedatum 07-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1914329	30-04-2020	30-04-2020	ALC204
001	G6762184	30-04-2020	30-04-2020	ALC236
001	G6762204	30-04-2020	30-04-2020	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen schelpen, sporen roest			sporen schelpen, sporen baksteen, sporen roest			sporen baksteen, matig roesthoudend, sporen roest		
Certificaatcode		13237656			13237656			13237656		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06, 07, 15			08, 09, 10, 11, 12, 13, 14			03, 03, 07, 12, 15, 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,20			3,20			2,00		
Lutum	% ds	16,00			17,00			13,00		
Datum van toetsing		5-5-2020			5-5-2020			5-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	%	3,2			3,2			2,0		
Lutum	%	16			17			13		
Droge stof	% w/w	83,7	84,0		83,8	84,0		80,9	81,0	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	40	56 ⁽⁶⁾		37	50 ⁽⁶⁾		26	42 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,48	0,65 0		0,36	0,48 -0,01		0,26	0,38 -0,02	
Kobalt	mg/kg ds	6,7	9,3 -0,03		6,7	8,9 -0,03		6,1	9,7 -0,03	
Koper	mg/kg ds	21	29 -0,07		18	24 -0,11		12	18 -0,15	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14 -0		0,09	0,10 -0		0,07	0,09 -0	
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4 -0,01		<0,5	<0,4 -0,01		0,61	0,61 -0	
Nikkel	mg/kg ds	18	24 -0,17		19	25 -0,15		16	24 -0,17	
Lood	mg/kg ds	31	38 -0,03		26	31 -0,04		19	25 -0,05	
Zink	mg/kg ds	87	118 -0,04		79	105 -0,06		57	87 -0,09	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<44	-0,03	<20	<44	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	19 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB (som 7)										
PCB (som 7)	µg/kg ds	<15,00		-0,01	<15,00		-0,01	<25,0		0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,06	0,06		0,03	0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,01	0,01		0,01	0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63		0,12	0,12		0,09	0,09	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,06	0,06		0,05	0,05	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,06	0,06		0,05	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,04	0,04		0,04	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,06	0,06		0,06	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,05	0,05		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,05	0,05		0,05	0,05	
PAK 10 VROM										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,50		0,03	0,52		-0,03	0,46		-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		15-1-1		
Datum		30-4-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		7-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	190	190	0,24
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	3,9	3,9	-0,19
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	19	19	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
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⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<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	1,0	1,0	-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	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM				
PAK 10 VROM	-		<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)				
Xylenen (som)	µg/l		<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				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: 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
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
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
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	

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, sporen schelpen, sporen roest		sporen schelpen, sporen baksteen, sporen roest		sporen baksteen, matig roesthoudend, sporen roest	
Humus (% ds)		3,20		3,20		2,00	
Lutum (% ds)		16,00		17,00		13,00	
Datum van toetsing		5-5-2020		5-5-2020		5-5-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	3,2		3,2		2,0	
Lutum	%	16		17		13	
Droge stof	% w/w	83,7	84,0	83,8	84,0	80,9	81,0
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	40	56 ⁽⁶⁾	37	50 ⁽⁶⁾	26	42 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,48	0,65	0,36	0,48	0,26	0,38
Kobalt	mg/kg ds	6,7	9,3	6,7	8,9	6,1	9,7
Koper	mg/kg ds	21	29	18	24	12	18
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14	0,09	0,10	0,07	0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	0,61	0,61
Nikkel	mg/kg ds	18	24	19	25	16	24
Lood	mg/kg ds	31	38	26	31	19	25
Zink	mg/kg ds	87	118	79	105	57	87
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<44	<20	<44	<20	<70
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	6	19 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds	<15,00		<15,00		<25,0	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,06	0,06	0,03	0,03
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63	0,12	0,12	0,09	0,09
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32	0,06	0,06	0,05	0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29	0,06	0,06	0,05	0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,04	0,04	0,04	0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,05	0,05	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,05	0,05	0,05	0,05
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,50		0,52		0,46	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

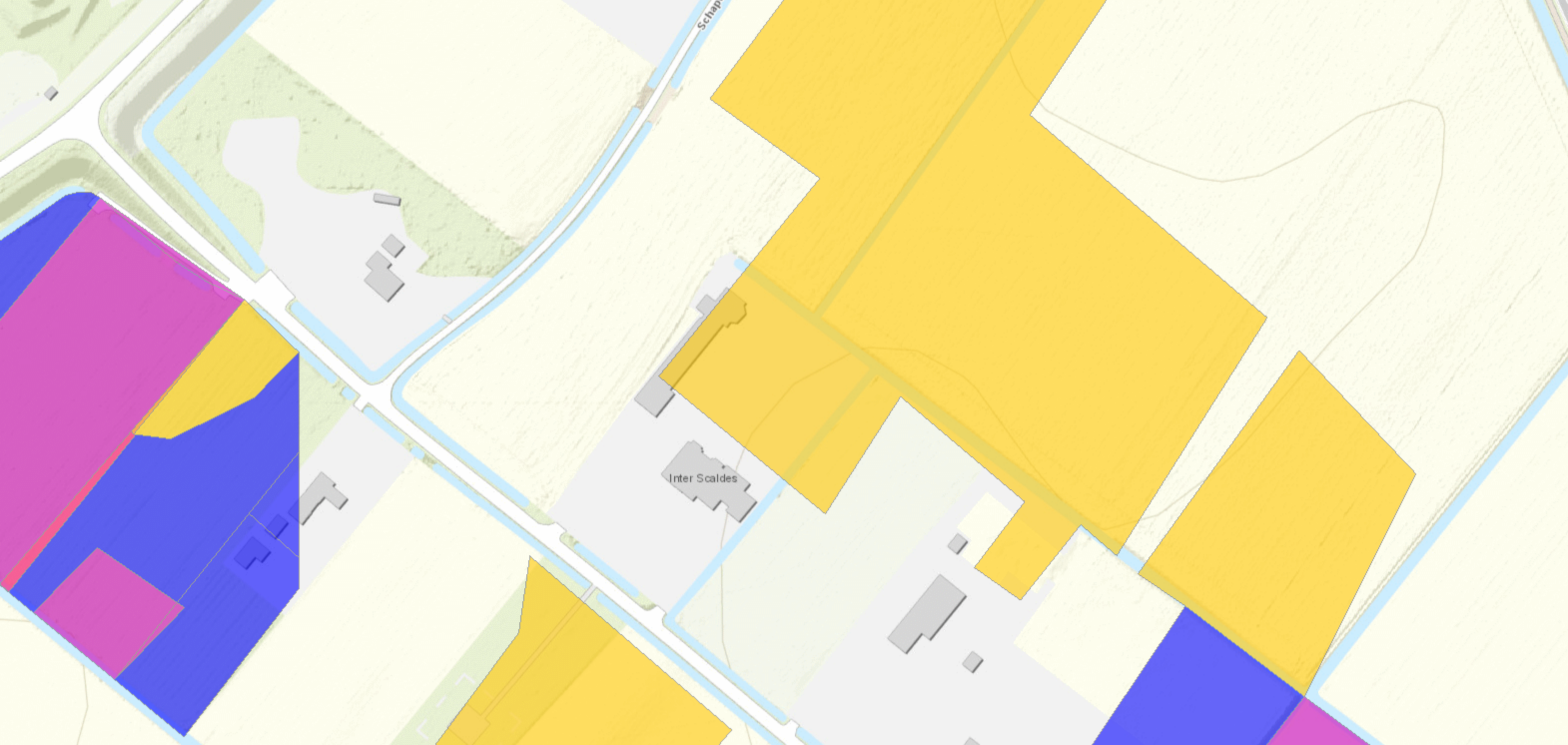
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

BIJLAGE 7

Historische gegevens



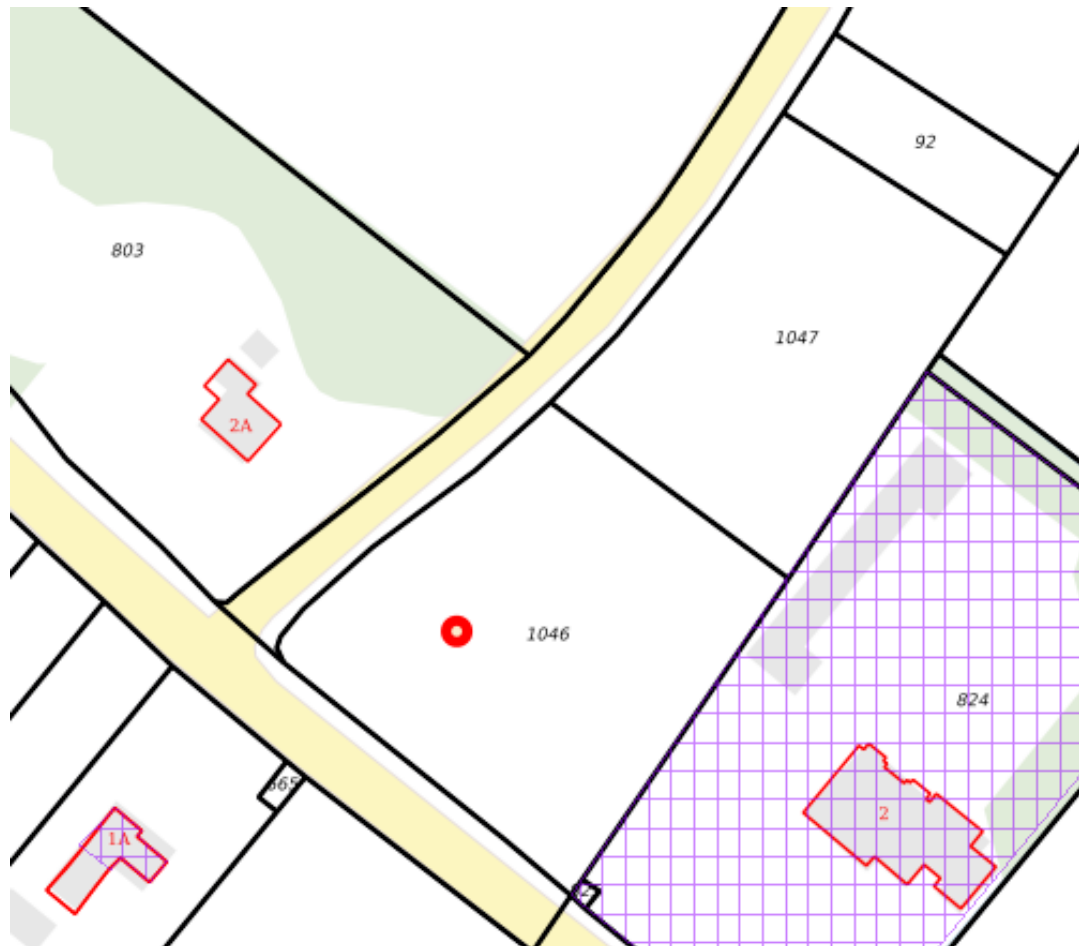
Schap

Inter Scaldes



Rapport Bodemloket

Datum: 14-05-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

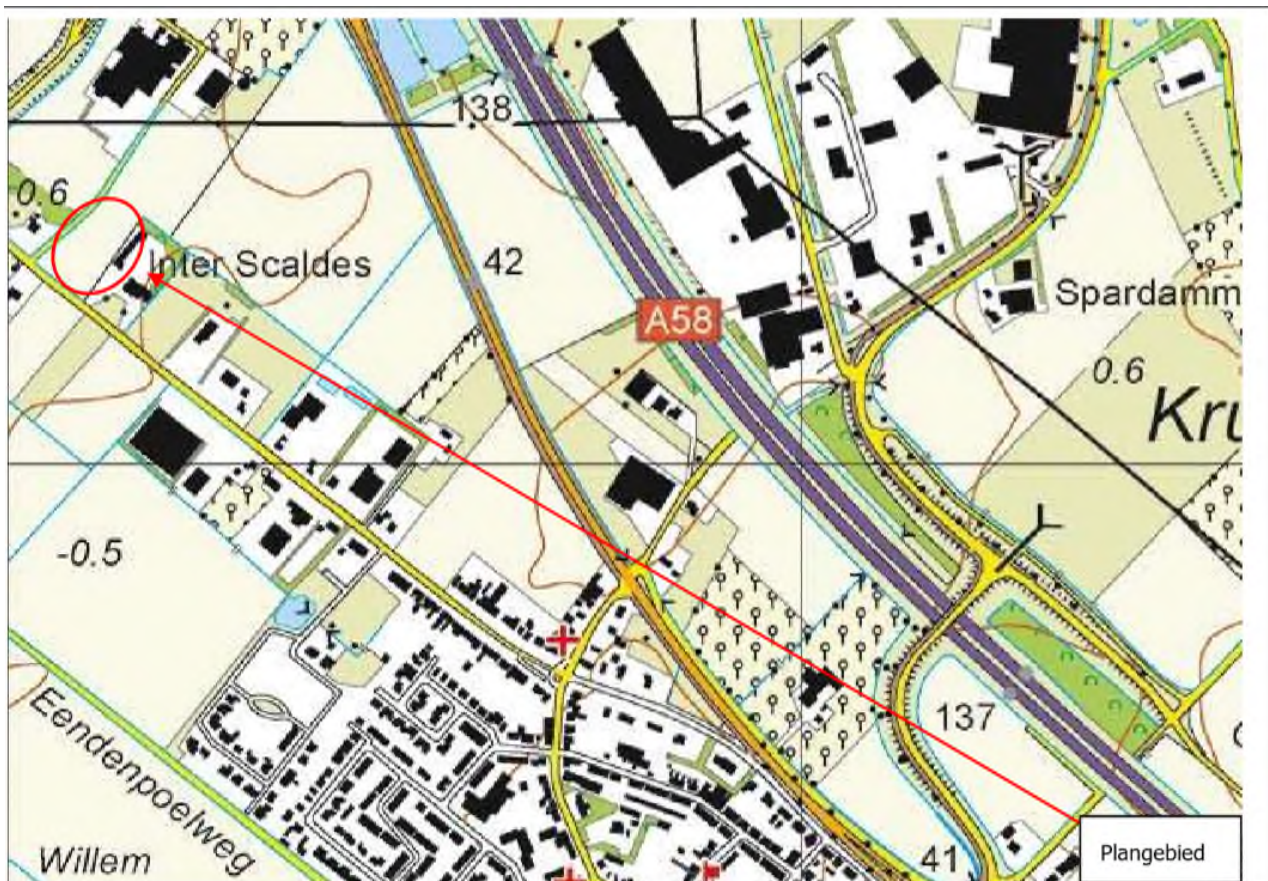
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Memo

memonummer	200423-021	
datum	24 april 2020	
aan	de heer F. van Gorp	Plan & Omgeving B.V.
van	S.J.M.P. Halters	Buijs Eco Consult B.V.
plan	Zandweg 2B Kruiningen	
projectnr.	200423	
betreft	Ecologische quickscan Wet natuurbescherming bestemmingsplan wijziging Zandweg 2B	

Ecologische veldcontrole (quickscan soortbescherming)

Op 23 april 2020 heeft een terreinbezoek plaatsgevonden op bovengenoemde locatie. De globale locatie van het plangebied is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Globale planlocatie in rode contour (Bron: opdrachtgever)

Aanleiding en doel

Er wordt beoogd om de agrarische bestemming van het plangebied te wijzigen, en de bestemming Wonen te realiseren; waarbij er een extra woonperceel/woning wordt gerealiseerd.

In het kader van het aspect 'ecologie' van deze ruimtelijke ontwikkeling dient er een quickscan in kader van soortbescherming gedaan te worden. Dit om te bepalen of er mogelijk negatieve effecten voor aanwezige beschermde plant- en/of diersoorten, die in de (per 1-1-2017 van kracht geworden) Wet natuurbescherming beschermd zijn, als gevolg van de voorgenomen activiteiten ontstaan.

En vastleggen of de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en welke voorwaarden hier eventueel voor gelden.

De opdrachtgever heeft aan Buijs Eco Consult de opdracht gegeven om in dit kader een quickscan Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming in het plangebied uit te voeren.

Wettelijk kader

Vanuit de Wet natuurbescherming is bij ruimtelijke ingrepen en niet bestendig beheer de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Het doel van de Wet natuurbescherming is o.a. het in standhouden van de inheemse flora en fauna. Door, voorafgaand aan ruimtelijke ingrepen en niet bestendig beheer, stil te staan bij aanwezige natuurwaarden, kan onnodige schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt.

Voor in gebruik zijnde vogelnesten wordt voor niet bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing verleend in het kader van de Wet natuurbescherming. Werkzaamheden zijn hierdoor enkel mogelijk buiten de kwetsbare periode (buiten het broedseizoen) of indien geen sprake is van aanwezige vogelnesten.

Voor jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten is onder de juiste omstandigheden wel een ontheffing mogelijk.

Voor een uitgebreide toelichting op de Wet natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 1.

Bestaande situatie

De planlocatie ligt ten noordwesten van de kern van Kruiningen, en ten noorden van het Natura2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe. Ten noorden van het plangebied is Yerseke & Kapelse Moer en de Oosterschelde gelegen. Een overzichtsplaatje van de planlocatie is opgenomen in figuren 2 en 3. Hieruit blijkt eveneens dat de planlocatie niet in NNN-gebied en tevens niet in Natura-2000 gebied gelegen is.



Figuur 2: Ligging plangebied in rode contour met in groengeel Natura2000-gebieden (bron: kaarten Zeeland)



Figuur 3: Ligging plangebied in rode contour met groene arceringen NNN gebied Binnendijken (bron: kaarten Zeeland)

De planlocatie is niet gelegen in Natura2000 gebied (Yerseke Moer en/of Oosterschelde). Het plangebied ligt tevens niet in NNN-gebied (Binnendijken). Aangezien de afstanden tot Natura2000 en NNN ruim zijn (respectievelijk 1,8 km en 70 m) is er geen sprake van kwaliteitsverlies, versnippering of oppervlakteverlies van de desbetreffende natuurgebieden en is het plangebied tevens niet gelegen in een afwegingzone van NNN gebied (100 meter rondom aanwezige NNN gebieden, hiervan zijn binnendijken uitgezonderd). Significante negatieve effecten op beschermde natuurgebieden zijn hierdoor op voorhand uitgesloten. Een beoordeling ten aanzien van stikstofdepositie is geen onderdeel van deze toetsing.

Nieuwe situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het agrarisch bouwblok om te vormen tot wonen, en een woonhuis wordt gerealiseerd. Een impressie van het planvoornemen is opgenomen in figuur 4.



Figuur 4: planvoornemen op kadastraal niveau (bron: opdrachtgever)

Uitvoering veldcontrole

Op 23 april 2020 is door middel van een veldbezoek ter plaatse van plangebied in figuur 1 door S.J.M.P. Halters van Buijs Eco Consult beoordeeld of sprake is van rust en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten volgens de Wet natuurbescherming.

Bij de veldcontrole is een algemene beoordeling gemaakt voor de geschiktheid van het gebied voor overige (niet aangetroffen) beschermde soorten. In onderstaande figuur 5 is een impressie van de planlocatie opgenomen.





Figuur 5: impressie plangebied

In het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek vogels zoals grote bonte specht, turkse tortel en winterkoning waargenomen. Daarnaast kunnen algemeen voorkomende soorten zoals kleine zoogdieren (muizen konijn, egel etc.) voorkomen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze algemene voorkomende kleine zoogdiersoorten een algemene provinciale vrijstelling, uiteraard moet wel de zorgplicht in acht worden genomen. In het plangebied ontbreekt opgaande begroeiing waardoor voor kleine marterachtigen op en nabij het plangebied leefgebied ontbreekt. Beschermde flora is niet waargenomen en wordt niet verwacht; het perceel is tot op heden altijd in gebruik geweest als akker. Momenteel is de akker braakliggend (maisstoppels).

Voor strikter beschermde soorten geldt deze algemene provinciale vrijstelling niet. Vleermuizen (alle soorten) bewonen gebouwen en/of bomen en hebben hun verblijfplaatsen in (kleine) gaten, kieren, scheuren aangezien bomen en/of bebouwing binnen het plangebied niet aanwezig zijn, is aanwezigheid van verblijfplaatsen op voorhand uit te sluiten.

Tabel 1

Soort/ functieaantasting	Aanwezigheid	Beschermingsregime	Vervolg/actie
Vogels	Ja, diverse soorten met name turkse tortel en grote bonte specht. Deze broeden vermoedelijk buiten het plangebied in omliggende bomen. Jaarrond beschermde vogels zijn niet waargenomen en worden ter plaatse niet verwacht.	Vogelrichtlijn	Zorgvuldig handelen toepassen.
Vleermuizen	Mogelijk diverse soorten diffuus aanwezig. Verblijfplaatsen zijn met huidige beoordeling uit te sluiten (geen bomen/bebouwing). Mogelijk wordt het plangebied wel gebruikt om te foerageren. In de directe omgeving is echter voldoende (vergelijkbaar danwel beter foerageergebied aanwezig).	Habitatrichtlijn	Zorgvuldig handelen toepassen.
Overige zoogdieren	Vermoedelijk konijn, haas, diverse algemene muizen, egel etc. Aanwezigheid voor kleine marterachtigen wordt onaannemelijk geacht; struweel en opgaande begroeiing op en nabij het plangebied zijn niet aanwezig.	Overige soorten en algemene vrijstellingsregeling	Zorgvuldig handelen toepassen
Amfibieën en reptielen	Mogelijk algemene soorten. Tevens komt in de bredere omgeving de Habitatrichtlijnsoort rugstreeppad voor. Geschikt habitat lijkt binnen het plangebied niet aanwezig.	Overige soorten en algemene vrijstellingsregeling	Zorgvuldig handelen toepassen Verdere maatregelen nemen om aantrekking van deze soort (rugstreeppad) te voorkomen, door geen tijdelijk water op de planlocatie te laten ontstaan (evt. in combinatie met zand/grondhopen). Deze kennen een aantrekkende werking op de soort.
Vissen	Diverse soorten niet beschermde vissen. Aanwezigheid van beschermde soorten is op basis van verspreidingsatlassen niet aanwezig. Vanwege de beperkte omvang van de sloot aan zuid- en westzijde worden deze ook niet verwacht.	-	Zorgvuldig handelen toepassen
Overige fauna	-	-	-
Flora	-	-	-

Resume en aandachtspunten:

- 1 De planlocatie is niet in Natura 2000 en in of nabij (100 m afwegingszone van) NNN-gebied gelegen. Omdat het plangebied niet in of nabij van deze gebieden ligt is geen sprake van oppervlakteverlies, kwaliteitsverlies of versnippering. Effecten zijn op voorhand uitgesloten. Deze toetsing doet geen uitspraak over stikstofdepositie.
- 2 Op locatie kan sprake zijn van broedvogels in het broed/voortplanting seizoen (15 maart t/m 15 juli): denk aan meerkoet, waterhoen, wilde eend en evt. kale grondbroeders zoals scholekster kievit etc. Tevens kunnen in de omgeving aanwezige bomen bijv. turkse tortel en grote bonte specht etc. tot broeden komen.
- 3 Hierdoor dienen de realisatiewerkzaamheden buiten dit broed-/voortplantingsseizoen te worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dan dienen de (voorbereidings)werkzaamheden voor dit seizoen te zijn gestart en is het raadzaam om het terrein voor de onaantrekkelijk te houden door opgaande begroeiing te voorkomen, of tenminste een veldinspectie voor start te laten uitvoeren door een ter zake ecologisch deskundige.
- 4 Maatregelen nemen om aantrekking van de rugstreeppad (waarvoor geen algemene provinciale vrijstellingsregel geldt) vanuit bredere omgeving (o.a. Hansweert en Yerseke Moer) te voorkomen, door geen tijdelijk water op de planlocatie te laten ontstaan (evt. in combinatie met zand/grondhopen). Deze kennen een aantrekkende werking op de soort.
- 5 Door (tijdelijke) bouwverlichting en planverlichting niet te richten op de hemel worden tevens effecten op vleermuizen en overige fauna beperkt.
- 6 Op de planlocatie zijn verder ook algemeen voorkomende zoogdieren en evt. amfibieën als beschermde soorten te verwachten. Ook kunnen diffuus vleermuizen en vissen voorkomen. Door het toepassen van het zorgvuldig handelen principe kunnen negatieve effecten op deze soorten worden voorkomen/verminderd.
- 7 Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor de algemene zoogdiersoorten en amfibieën een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel blijft het principe zorgvuldig handelen van toepassing.

Literatuur

- Bekker, D.L. & J.B.M Thijssen 2012. Verspreidingsonderzoek, Nederlandse Zoogdieren. VONZ 2011. Rapport 2012.03. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Diepenbeek, A. van, 1999. Veldgids diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Krijgsveld e.a. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie Bureau Waardenburg Culemborg.
- Strumpel, T. & Strijbosch H., 2006. Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Wynhoff, I., Swaay, van C., & Made van der J., Veldgids Vlinders, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Websites:

- www.zeeland.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.telmee.nl

Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming

In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermings Zones, Sbz's) opgenomen.

Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedsspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Planen worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het plangebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Vanuit deze kennis dienen plannen en planvorming te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).

Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

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

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overal** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfplaatsen. Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.
- Overige ‘nationaal beschermde’ soorten:
Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode. Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boomarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- **Habitatrichtlijnsoorten:**

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- **Vogelrichtlijnsoorten:**

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermden en beschermde soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

**AKOESTISCH ONDERZOEK
TEN BEHOEVE VAN DE ONTWIKKELING
VAN TWEE WONINGEN AAN DE ZANDWEG
TE KRUININGEN, GEMEENTE REIMERSWAAL**

AKOESTISCH ONDERZOEK TEN BEHOEVE VAN DE ONTWIKKELING VAN TWEE WONINGEN AAN DE ZANDWEG TE KRUININGEN, GEMEENTE REIMERSWAAL

Projectnummer: 2020023.G1

Revisie: 0

Rapportdatum: 7 mei 2020

Auteur: R.E.S.S. Vliex

Opdrachtgever: Plan & Omgeving B.V.
Polderweg 6
4444 AA 's-Heer Abtskerke

Contactpersoon: De heer mr. F. van Gurp

Deze rapportage is gebaseerd op de wet- en regelgeving, die ten tijde van het opstellen van de rapportage van toepassing was. Indien u de rapportage niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en de rapportage naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van de rapportage.

[Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing](#)

Gripvelden 113

4707 ZC Roosendaal

T: 0165-395144

M: 06-53993634

E: info@vliexakoestiek.nl

INHOUDSOPGAVE

pagina

1.	INLEIDING	1
2.	WETELIJK KADER	5
2.1	Zones langs wegen	5
2.2	Normen wegverkeerslawaaï	5
2.3	Aftrek conform artikel van de 110g Wgh	6
2.4	Verzoek hogere waarden	6
2.4.1	Algemeen	6
2.4.2	Voorwaarden verzoek hogere waarden	7
2.5	Geluid vanwege de helihaven	7
2.6	Dove gevel	8
2.7	Gecumuleerde geluidbelasting	8
3.	UITGANGSPUNTEN	9
3.1	Situatie	9
3.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.2.1	Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening	9
3.2.2	Verkeersgegevens	10
3.3	Helihaven	12
4.	REKENRESULTATEN	13
4.1	Resultaten per weg	13
4.2	Geluid vanwege de helihaven	13
4.3	Cumulatie van geluid	14
5.	CONCLUSIES	15

FIGUREN

- Figuur 1: luchtfoto plangebieden en omgeving
Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde wegen
Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde immissiepunten

BIJLAGEN

- Bijlage I: verstrekte verkeersgegevens
Bijlage II: invoergegevens
Bijlage III: gegevens helihaven
Bijlage IV: rekenresultaten
Bijlage V: geluidbelasting helihaven
Bijlage VI: gecumuleerde geluidbelasting

1. INLEIDING

In opdracht van Plan & Omgeving B.V. is door Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer ter plaatse van een beoogde woningontwikkelingen aan de Zandweg te Kruiningen.

In figuur A is een grafische weergave van de betreffende locaties opgenomen.

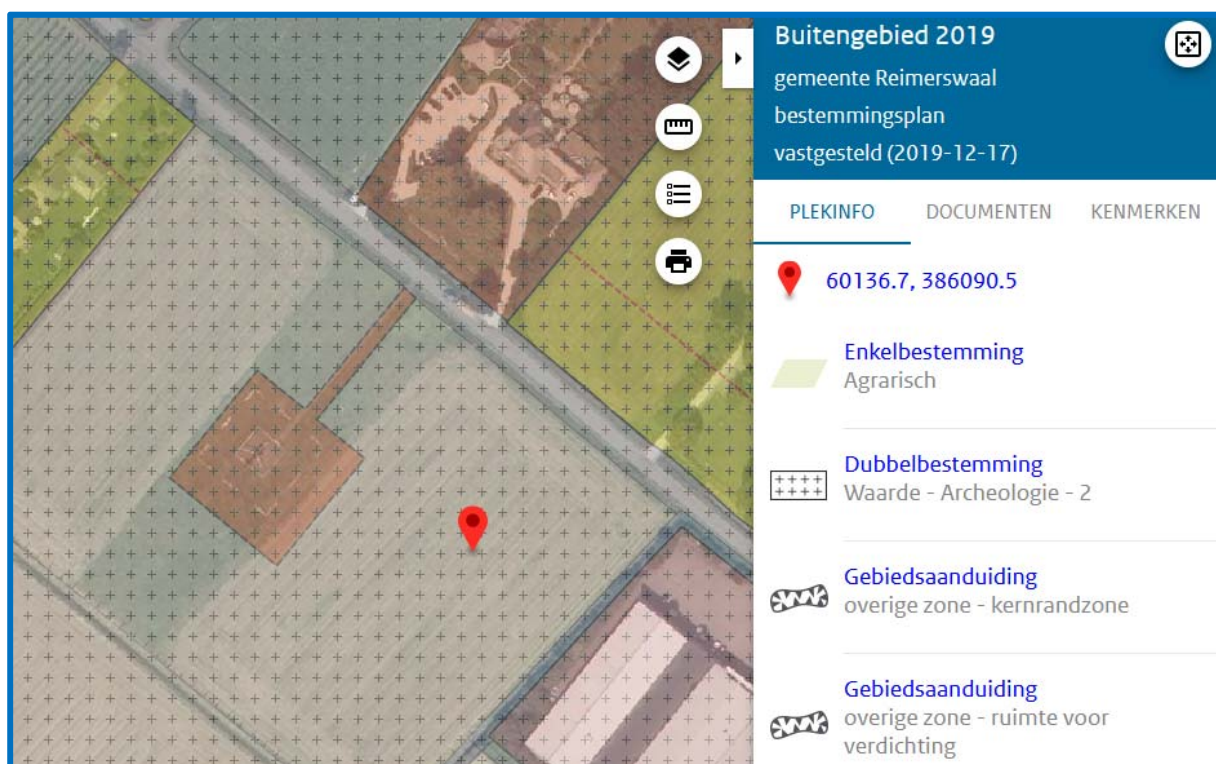


Figuur A: grafisch aanduiding te ontwikkelen locaties

In het vigerende bestemmingsplan, "Buitengebied 2019", dat op 17 december 2019 door de raad van Reimerswaal is vastgesteld, hebben de gebieden waar een woning ten noorden en ten zuiden van de Zandweg beoogd is, de bestemming 'Enkelbestemming wonen', zie de figuren B en C.

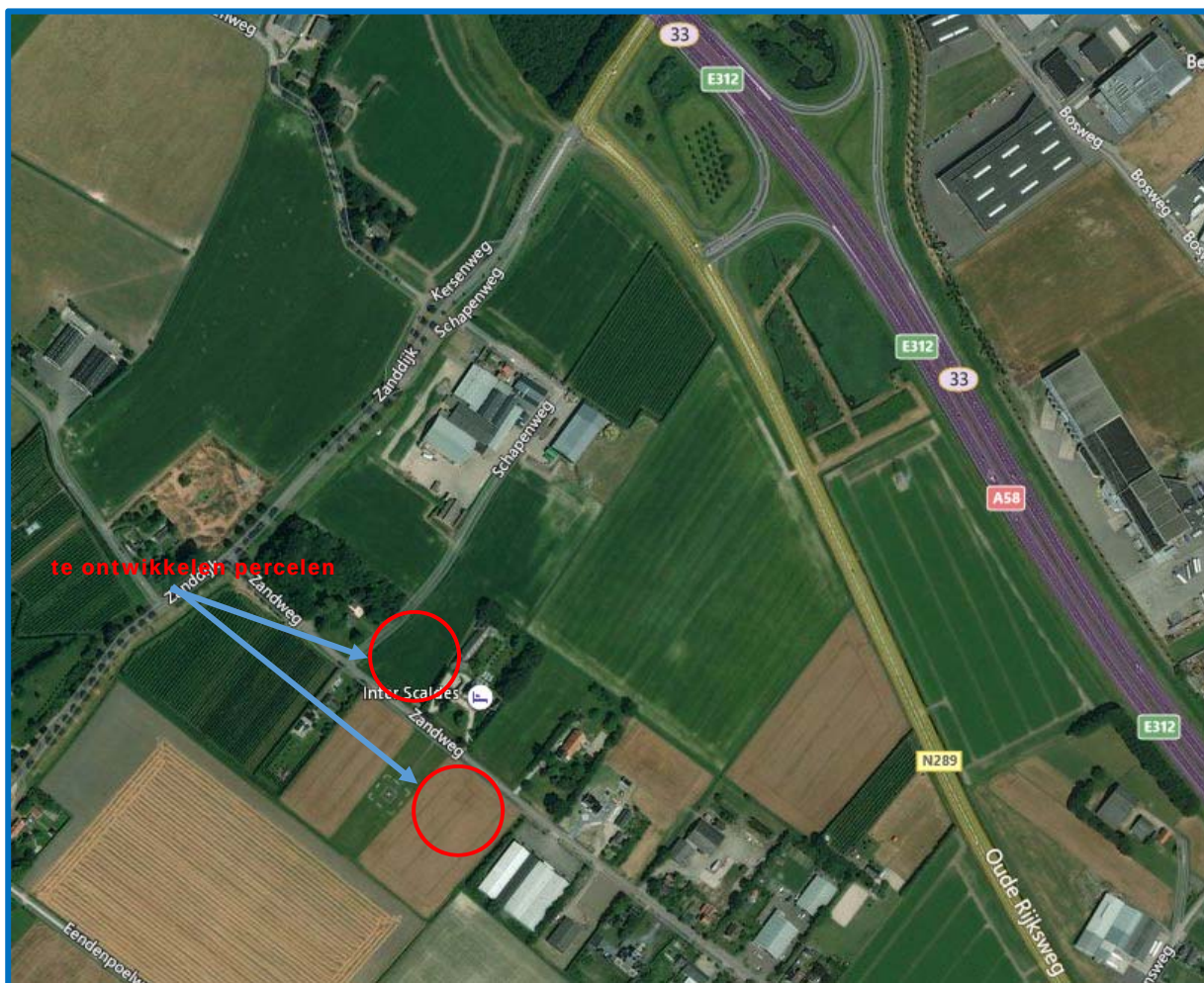


Figuur B (bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)



Figuur C (bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)

In figuur D is luchtfoto opgenomen waarop de te ontwikkelen percelen eveneens zijn aangeduid. Uit figuur D blijkt, dat de te ontwikkelen percelen gelegen zijn in de relatieve nabijheid van de A58, de N289, de Zandweg, Zanddijk en de Schapenweg.



Figuur D: luchtfoto omgeving te ontwikkelen percelen (bron: [www.bing.com / maps](http://www.bing.com/maps))

De ontwikkelingen zijn tevens in de nabijheid van een helihaven gelegen. De ligging van de helihaven ten opzichte van de beoogde ontwikkellocaties is aangeduid in figuur E.



Figuur E: grafisch aanduiding helihaven ten opzichte van de te ontwikkelen locaties

Om de ontwikkelingen mogelijk te maken zal een ruimtelijke procedure worden doorlopen. De percelen waarop de ontwikkelingen beoogd zijn, zijn gelegen binnen de geluidzone van de A58, de Zandweg, de Zanddijk, de Schapenweg en de N289 (Oude Rijksweg).

In figuur 1 is een luchtfoto van de beoogde ontwikkelingslocaties en de naaste omgeving opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het relevante deel van de Wet geluidhinder (Wgh) toegelicht. In dit hoofdstuk is tevens ingegaan op de beperkingen die ten gevolge van de helihaven gelden. Hoofdstuk 3 geeft de uitgangspunten en de aanpak van het onderzoek weer met (beknopt) de invoergegevens en, voor zover van toepassing voorzien van, nadere uitleg. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten gepresenteerd. Afgesloten wordt in hoofdstuk 5 met een afrondende conclusie.

In de verschillende figuren en bijlagen in deze rapportage is detailinformatie opgenomen, waaronder de rekenresultaten en de belangrijkste ingevoerde modelgegevens.

2. WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:

- 1^e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- 2^e wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht van toepassing is in het kader van de Wgh, indien daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving: stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (zie tabel 2.1). Volgens artikel 1 van de Wgh moet als stedelijk gebied worden aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 2.1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken.

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (m)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Opmerking: de breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook.

2.2 Normen wegverkeerslawaai

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie, worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*, zoals woningen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde bedraagt 48 dB, na aftrek conform artikel 110g Wgh) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nimmer overschreden mag worden, waarvan de grootte afhankelijk is van de vraag of er sprake is van een stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied). Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai *aan de buitenzijde* van een geluidgevoelige bestemming aan de normen van de Wgh wordt gebruik gemaakt van het begrip L_{den} . Deze grootheid staat voor de geluidbelasting, uitgedrukt in dB, op een bepaalde plaats en vanwege een bepaalde geluidbron over alle perioden van de dag – van 07.00 – 19.00 uur (dagperiode), van 19.00 – 23.00 uur (avondperiode) en van 23.00 – 07.00 uur (nachtperiode) – gemiddeld over een

jaar. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderbeleving in de verschillende onderscheiden delen van de dag: voor de avondperiode wordt een 'straffactor' van 5 dB meegenomen en voor de nachtperiode een factor van 10 dB.

Omdat er sprake is van het realiseren van twee woningen is er sprake van geluidgevoelige functies, als bedoeld in de Wgh. De plannen zijn geprojecteerd in een zogenaamd buitenstedelijk gebied, zodat verondersteld mag worden dat indien de geluidbelasting van de singuliere wegen na aftrek conform artikel 110g Wgh niet meer bedraagt dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, alsmede dient de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen ten hoogste de milieukwaliteitsmaat (MKM) 'matig' te hebben. De milieukwaliteitsmaat is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: kwaliteitsoordeel

MKM (L _{den} in dB)	Kwaliteitsoordeel
< 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

2.3 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaai betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* (Rmg2012) geregeld. Conform dit artikel bedraagt deze aftrek 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

In artikel 3.4 Rmg2012 is bepaald dat de aftrek voor wegen met toegestane rijsnelheid van 70 km/h of meer:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB;
 - 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting,
- bedraagt.

2.4 Verzoek hogere waarden

2.4.1 Algemeen

De Wgh en het Bgh hebben als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de

voorkeursgrenswaarde. De Wgh staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze waarde de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond en gemotiveerd. Een hogere waarde mag alleen worden verleend wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Om te bepalen of er sprake is van "overwegende bezwaren van financiële aard" kan bij wegverkeerslawaaai en spoorweglawaaai gebruik gemaakt worden van het doelmatigheidscriterium in de "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder".

2,4,2 Voorwaarden verzoek hogere waarden

In hoofdstuk 5 van het Besluit geluidhinder (Bgh) is vermeld wie een verzoek tot een besluit hogere waarden kan indienen. Dit is afhankelijk van of het een zone rond een industrieterrein, dan wel een zone langs een weg of spoorweg betreft. Daarnaast is in hoofdstuk 5 van het Bgh (eerste lid artikel 5.4) vastgelegd aan welke eisen het verzoek om hogere waarden ten minste moet voldoen. In het tweede lid van art. 5.4 Bgh is aangegeven, dat bij het verzoek om hogere waarden zich één of meer kaarten dienen te bevinden met een bijbehorende verklaring. De voorschriften waaraan die kaart of kaarten moeten voldoen zijn opgenomen in het vierde lid van artikel 3.8 uit het Bgh.

2.5 Geluid vanwege de helihaven

Door de Minister van Infrastructuur en Rijkswaterstaat is voor de activiteiten op de helihaven een zogenaamde Gebruiksverklaring verleend. In deze Gebruiksverklaring is vastgelegd dat 4 vliegbewegingen met een heli met straalmotor per etmaal tussen 07:00 en 19:00 uur en 7 vliegbewegingen met een heli met zuigermotor per etmaal tussen 07:00 en 19:00 uur mogen plaatsvinden. In de door de gemeente Reimerswaal verleende vergunning is bepaald, dat Maximaal 2 vliegbewegingen per etmaal tussen 07:00 en 19:00 mogen plaatsvinden, alsmede dat geen bewegingen op zondagen en algemeen erkende christelijke feestdagen mogen plaatsvinden.

In artikelen 12 van het Besluit burgerluchthavens zijn voor het aspect geluid voor nieuwbouw nabij een helihaven beperkingen vastgelegd. Deze beperking luiden:

1. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 70 dB(A) L_{den} worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en geluidsgevoelige gebouwen aan hun bestemming onttrokken. Artikel 10, tweede, derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
2. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 56 dB(A) L_{den} is nieuwbouw van een woning en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid:
 - a. is nieuwbouw van een bedrijfswoning toegestaan, en
 - b. kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven voor een woning of een geluidsgevoelig gebouw, gelegen op de contour van 56 dB(A) L_{den} of in het gebied tussen de contour van 56 dB(A) L_{den} en de contour van 70 dB(A) L_{den} die:

- 1°. een open plek in de bestaande bebouwing opvult,
 - 2°. zal dienen ter vervanging van op die plaats reeds aanwezige bebouwing, of
 - 3°. binnen het desbetreffende gebied wordt verplaatst naar een locatie waar de geluidbelasting ten gevolge van het luchthavenluchtverkeer minder is.
4. Het derde lid, onderdeel b, aanhef en onder 3°, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude geluidsgevoelige gebouw aan de bestemming is onttrokken.

2.6 Dove gevel

Ingevolge het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Indien een gevel aan de vorenstaande bepalingen voldoet, is er sprake van een zogenaamde dove gevel. Op een dove gevel zijn de grenswaarden niet van toepassing.

2.7 Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Deze gecumuleerde geluidbelasting dient vastgesteld te worden als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dat geval dient bij de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting rekening gehouden te worden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie

Rondom het plan zijn de volgende, relevante wegen gelegen:

- de A58;
- de Oude Rijksweg (N289);
- de Schapenweg;
- de Zandweg;
- de Zanddijk.

Nabij de te ontwikkelen percelen is een helihaven gelegen. De afstanden van het te ontwikkelen perceel aan de zuidzijde van de Zandweg en van het ten noorden van de Zandweg te ontwikkelen perceel tot de grens van de helihaven (niet zijnde de toegang tot de helihaven) bedragen respectievelijk ca. 44 m en ca. 65 m. De gevels van de te realiseren woningen zullen op een grotere afstand tot de grens van de helihaven gelegen zijn.

Omdat er op de te ontwikkelen percelen woningen beoogd zijn, is er ingevolge de Wgh sprake van geluidgevoelige bestemmingen.

3.2 Wegverkeerslawaaï

3.2.1 Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelastingen vanwege de verschillende wegen op de te ontwikkelen percelen is een computermodel opgebouwd. In dat model zijn verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd. Van Plan & Omgeving B.V. zijn figuren ontvangen waarop de woningcontouren zijn ingetekend. De grenzen van de woningcontouren zijn in het computermodel ingevoerd. Op deze grenzen zijn rekenpunten gelegd, die representatief geacht worden voor de verschillende gevels van de te realiseren woningen. De rekenhoogten zijn gekozen op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld. Deze hoogten komen overeen met de menselijke waarnemingshoogte op de eerste tot en met de derde bouwlaag van een woning.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V5.21 van DGMR Software BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het Rmg2012; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

In het rekenmodel zijn diverse bodemgebieden ingevoerd. De bodemgebieden die representatief geacht worden voor de wegdekverhardingen van de Zandweg, de Zanddijk, de Schapenweg en de N289 zijn als volledig hard ingevoerd. Het bodemgebied, dat representatief geacht wordt voor de wegdekverharding van de A58, is, conform het Rmg2012, met een bodemfactor van 0,5 ingevoerd.

De delen van de percelen Zandweg 1B, Zandweg 2, Schapenweg 1 en Schapenweg 4, waarop verkeersbewegingen plaatsvinden, zijn, omdat het een harde ondergrond betreft, in het model ingevoerd met een bodenfactor van 0. Voor het overige is uitgegaan van een bodenfactor van 0,85.

De gebouwen in het rekenmodel zijn afkomstig uit de 3D BAG van de TUDelft (<http://3dbag.bk.tudelft.nl>). Ook de hoogte van de gebouwen is afkomstig van deze bron. De hoogteligging van de wegen is afkomstig uit de gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>) en het geluidregister¹.

Er is gerekend met een zichthoek van 2° en één reflectie.

Voor wegverkeerslawaaï zijn de belangrijkste onderdelen in het opgebouwde de ligging en hoogte van de wegen en wegkenmerken als verkeersintensiteit, snelheid, wegdektype en verdeling over de verschillende soorten motorvoertuigen, opgenomen. De verkeersintensiteiten van de verschillende wegen zijn opgevraagd bij de gemeente Reimerswaal, de provincie Zeeland en Waterschap Scheldestromen. Bij mail van 15 april 2020 heeft de gemeente Reimerswaal aangegeven, dat zijn niet over verkeersgegevens beschikt. Bij mail van 22 april 2020 heeft de provincie aangegeven, dat zij wegens omstandigheden geen relevante verkeersgegevens kan verstrekken. Van de provincie zijn op 28 oktober 2019 verkeersgegevens van de N289 verstrekt ten behoeve van een ander plan. Deze gegevens zijn voor het nu uitgevoerde onderzoek gehanteerd. Door Waterschap Scheldestromen is een uitsnede van het verkeersmodel verstrekt. Deze uitsnede is gebruikt ten behoeve van de etmaalintensiteiten van de verschillende wegen. Van de Schapenweg zijn geen verkeersintensiteiten te herleiden. Gezien het feit dat aan deze weg twee bedrijven en twee woningen gelegen zijn, is uitgegaan van een fictieve etmaalintensiteit van 200 motorvoertuigen voor een jaargemiddelde weekdag. De gegevens van de A58 zijn verkregen via het geluidregister. De verstrekte verkeersgegevens, met uitzondering van die van de A58, zijn opgenomen in bijlage I.

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken van de invoergegevens van de wegen en immissiepunten wordt verwezen naar bijlage II. De invoergegevens van de objecten en bodemgebieden zijn, vanwege de hoeveelheid aan gegevens, niet in bijlage II opgenomen. Op verzoek kan het rekenmodel verstrekt worden dan wel ingezien worden. De ingevoerde objecten en bodemgebieden zijn weergegeven in figuur 2. In figuur 3 zijn de ingevoerde wegen grafisch gepresenteerd. In figuur 4 zijn de rekenpunten grafisch gepresenteerd.

3.2.2 Verkeersgegevens

In de Wgh is voorgeschreven dat voor *nieuwe situaties* (bijvoorbeeld de bouw van een woning) een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die ten minste 10 jaar verder ligt dan de datum van het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning. Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï vanwege de verschillende wegen is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn verkregen van Waterschap Scheldestromen, de provincie Zeeland en uit het geluidregister.

1 www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx

Waterschap Scheldestromen heeft een uitsnede verstrekt van de Basissituatie 2012, waarop de etmaalintensiteiten voor het jaar 2012 gepresenteerd zijn. Op basis van deze kaart zijn de verkeersintensiteiten vanwege de Zandweg en de Zanddijk herleid. De op de kaart vermelde etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar opgehoogd naar het peiljaar 2030. Van de Zandweg en Zanddijk zijn geen verkeersverdelingen voor handen. Voor de verkeersverdelingen op deze twee wegen is gebruikgemaakt van een reële verkeersverdeling voor een type weg als deze.

Voor de Schapenweg is een fictieve etmaalintensiteit van 200 motorvoertuigen, met relatief veel vrachtverkeer.

In de tabellen 3.1 tot en met 3.4 zijn de verkeersintensiteiten van de Oude Rijksweg, de Zandweg, de Zanddijk en de Schapenweg voor het peiljaar 2030 gepresenteerd. In deze tabellen zijn tevens de maximaal toegestane dan wel de aangehouden rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd.

Tabel 3.1: verkeersparameters Oude Rijksweg

Weg:	Oude Rijksweg		
Etmaalintensiteit 2028:	10.349		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	80 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,57	3,3	1
Lichte motorvoertuigen	88,35	95,31	89,25
Middelzware motorvoertuigen	7,37	2,5	5,13
Zware motorvoertuigen	4,13	2,19	5,64

Tabel 3.2: verkeersparameters Zandweg

Weg:	Zandweg		
Etmaalintensiteit 2027:	1712		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,39	4,22	0,81
Lichte motorvoertuigen	92,3	94,66	90,98
Middelzware motorvoertuigen	4,61	3,22	4,76
Zware motorvoertuigen	3,09	2,12	4,26

Tabel 3.3: verkeersparameters Zanddijk

Weg:	Zanddijk		
Etmaalintensiteit 2027:	2323		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,39	4,22	0,81
Lichte motorvoertuigen	92,3	94,66	90,98
Middelzware motorvoertuigen	4,61	3,22	4,76
Zware motorvoertuigen	3,09	2,12	4,26

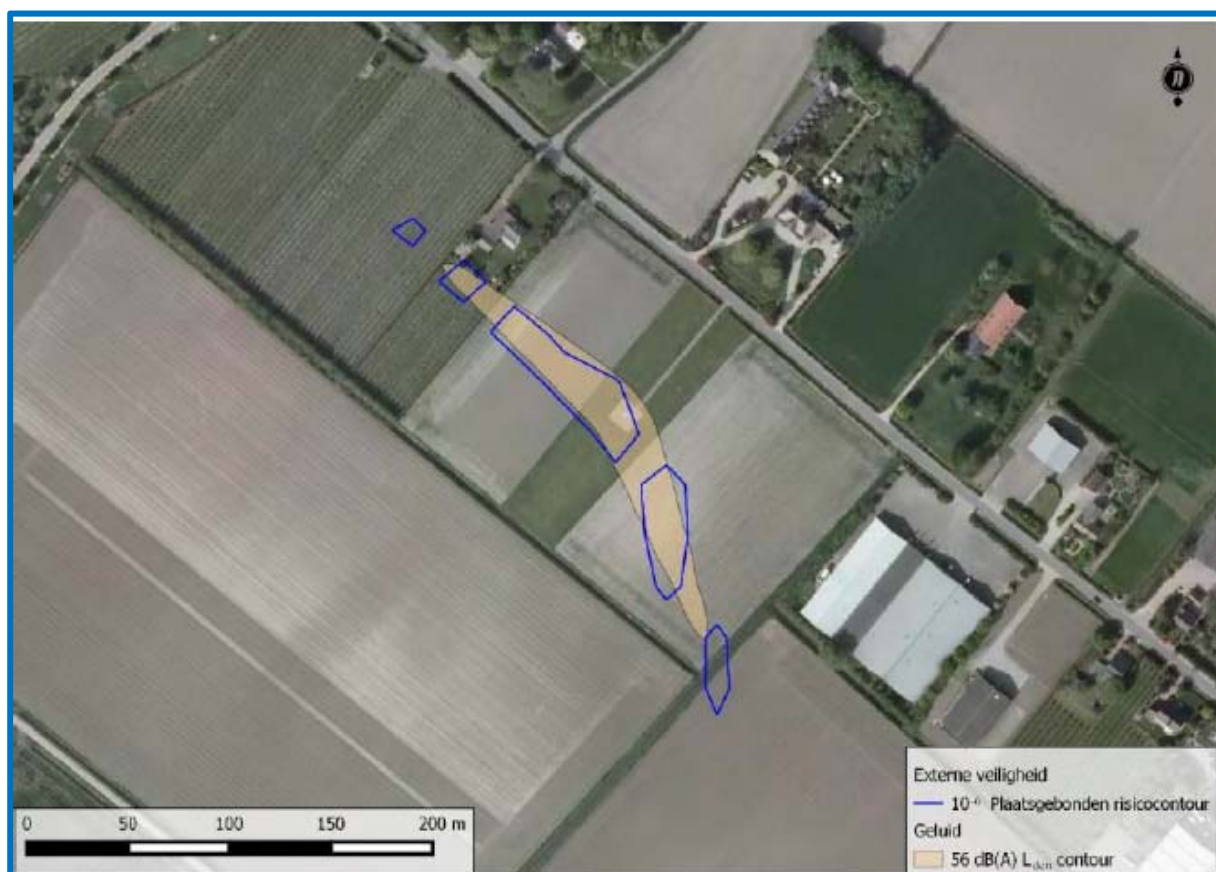
Tabel 3.4: verkeersparameters Schapenweg

Weg:	Schapenweg		
Etmaalintensiteit 2027:	200		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	60 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,39	4,22	0,81
Lichte motorvoertuigen	52,3	54,7	50,9
Middelzware motorvoertuigen	24,6	23,2	24,8
Zware motorvoertuigen	23,1	22,1	24,3

Zoals eerder vermeld zijn verkeersparameters van de A58 afkomstig uit het geluidregister.

3.3 Helihaven

Plan & Omgeving B.V. heeft van de provincie Zeeland gegevens verkregen, die betrekking hebben op de geluidcontouren en risicocontouren vanwege het gebruik van de Helihaven. Deze gegevens zijn opgenomen in bijlage III. In figuur E zijn deze contouren grafisch gepresenteerd. De gegevens uit figuur F en bijlage III zijn gebruikt om na te gaan of de beide woninglocaties binnen de geluidcontour (en risicocontour) gelegen zijn.



Figuur F (bron: provincie Zeeland)

4. RESULTATEN

4.1 Rekenresultaten per weg

In bijlage IV zijn de rekenresultaten van de geluidbelastingen vanwege de verschillende wegen op de verschillende hoogten ter plaatse van de woninglocaties opgenomen. Op de in bijlage IV gepresenteerde rekenresultaten is de correctie, als bedoeld in art. 110g Wgh, toegepast.

Uit bijlage IV blijkt, dat op de woning ten zuiden van de Zandweg een geluidbelasting berekend is van ten hoogste:

- 51 dB vanwege de A58;
- 39 dB vanwege de N289;
- 24 dB vanwege de Schapendijk;
- 32 dB vanwege de Zanddijk;
- 47 dB vanwege de Zandweg.

Uit bijlage IV blijkt, dat op de woning ten noorden van de Zandweg een geluidbelasting berekend is van ten hoogste:

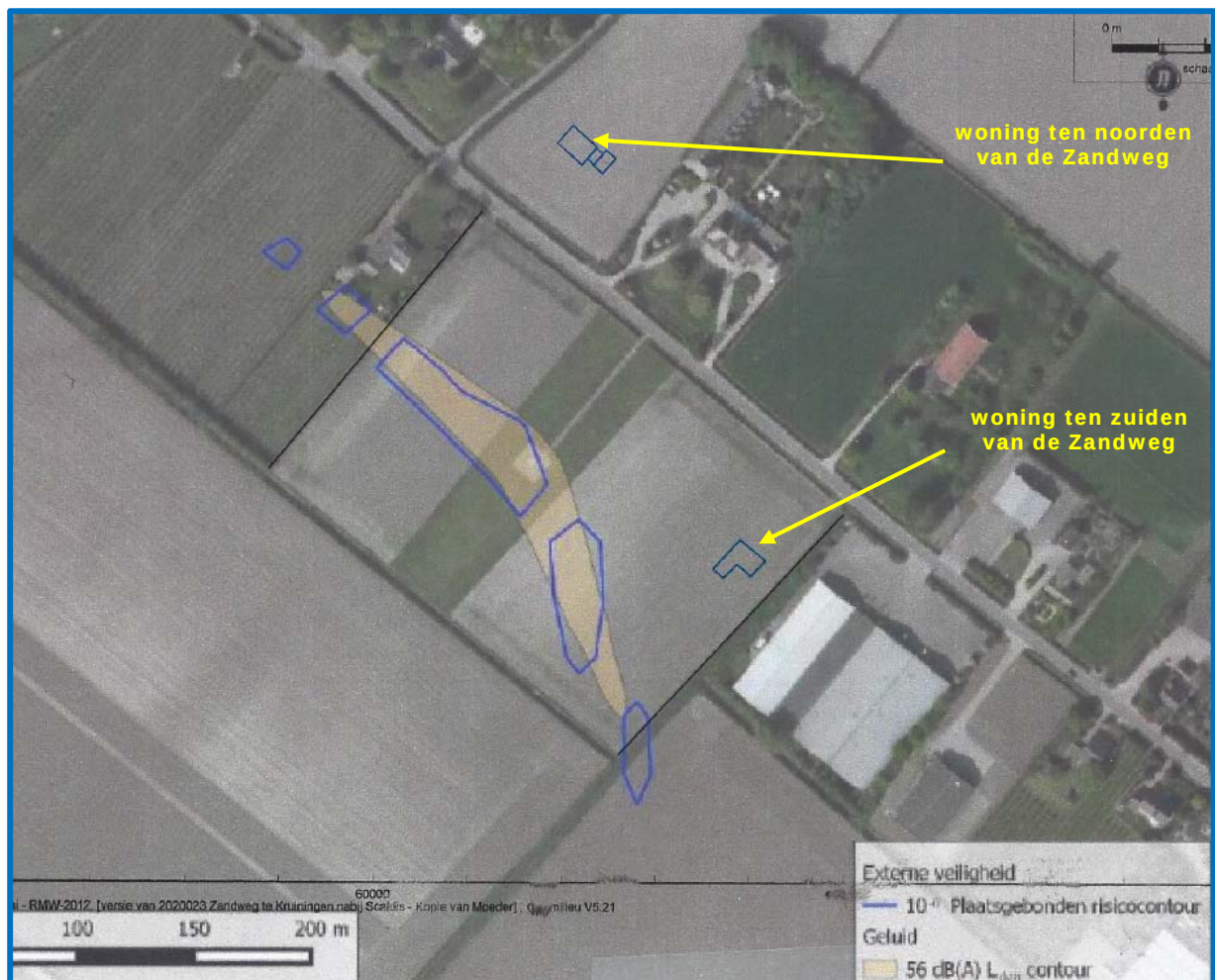
- 52 dB vanwege de A58;
- 38 dB vanwege de N289;
- 43 dB vanwege de Schapendijk;
- 37 dB vanwege de Zanddijk;
- 48 dB vanwege de Zandweg.

Op beide woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden door het wegverkeer op de A58. Op beide woningen zijn de hoogste geluidbelastingen vanwege de A58 berekend op de derde bouwlaag. Voor beide woningen zal voor de geluidbelasting vanwege de A58 een hogere waarde vastgesteld moeten worden.

4.2 Geluid vanwege de helihaven

In bijlage V is een figuur opgenomen waarop de geplande woningen op figuur E geprojecteerd zijn. Uit V is te herleiden of en in hoeverre de woningen binnen de 56 dB contour van de helihaven gelegen zijn. De figuur uit bijlage V is ook in figuur G gepresenteerd.

Uit bijlage V en figuur G blijkt expliciet dat de woningen niet binnen de 56 dB contour vanwege de helihaven geprojecteerd zijn.



Figuur G: projectie woningen en geluidcontouren helihaven

4.2 Cumulatie van geluid

Omdat slechts vanwege één weg de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is het gestelde in art. 110f Wgh niet aan de orde.

In bijlage VI zijn de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer op de woningen opgenomen. Op de in bijlage VI gepresenteerde rekenresultaten is de correctie, als bedoeld in art. 110g Wgh, (uiteraard) niet toegepast. Uit bijlage VI blijkt, dat ter plaatse van de woning ten zuiden van de Zandweg een gecumuleerd geluidniveau optreedt van ten hoogste 56 dB en ter plaatse van de woning ten noorden van de Zandweg een gecumuleerd geluidniveau optreedt van ten hoogste 55 dB.

5. CONCLUSIES

Ten behoeve van twee woningbouwplannen aan de Zandweg te Kruiningen is onderzocht wat de geluidbelastingen vanwege de omliggende wegen op deze plannen bedraagt. Tevens is onderzocht of de plannen binnen de 56 dB contour van de helihaven aan de Zandweg gelegen zijn.

Uit het onderzoek is gebleken, dat ter plaatse van:

- de ten zuiden van de Zandweg geprojecteerde woning de voorkersgrenswaarde voor wegverkeerslawaai overschreden wordt vanwege de A58. De geluidbelasting vanwege de A58 bedraagt ten hoogste 51 dB;
- de ten noorden van de Zandweg geprojecteerde woning de voorkersgrenswaarde voor wegverkeerslawaai overschreden wordt vanwege de A58. De geluidbelasting vanwege de A58 bedraagt ten hoogste 52 dB.

Uit het onderzoek is tevens gebleken dat vanwege alle andere relevante wegen geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden.

Voor beide woningen kan vanwege een buiten stedelijke situatie een hogere waarde, als bedoelt in de Wgh, verleend worden van ten hoogste 53 dB. De geluidbelastingen ter plaatse van de geprojecteerde woningen bedraagt minder dan 53 dB, zodat het bevoegd gezag een hogere waarde kan vaststellen. Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting vanwege de A58 te reduceren ontmoeten immers moverende bezwaren.

De woningen zijn buiten de 56 dB contour van de helihaven aan de Zandweg geprojecteerd, zodat voldaan wordt aan het gestelde in artikel 12 van het Besluit burgerluchthavens.

De gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste:

- 56 dB ter plaatse van de woning ten zuiden van de Zandweg;
- 55 dB ter plaatse van de woning ten noorden van de Zandweg.

In overweging wordt gegeven om de woningen zodanig te realiseren dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de verblijfsruimten van deze woningen minimaal het verschil tussen de gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer en 33 dB bedraagt.

Op grond van tabel 2.2 dient geconcludeerd te worden dat de geluidkwaliteit ter plaatse van de woning ten zuiden van de Zandweg matig en ter plaatse van de woning ten noorden van de Zandweg redelijk is.

FIGURE

Figuur 1:
luchtfoto plangebieden en omgeving

Figuur 1:luchtfoto plangebieden en omgeving

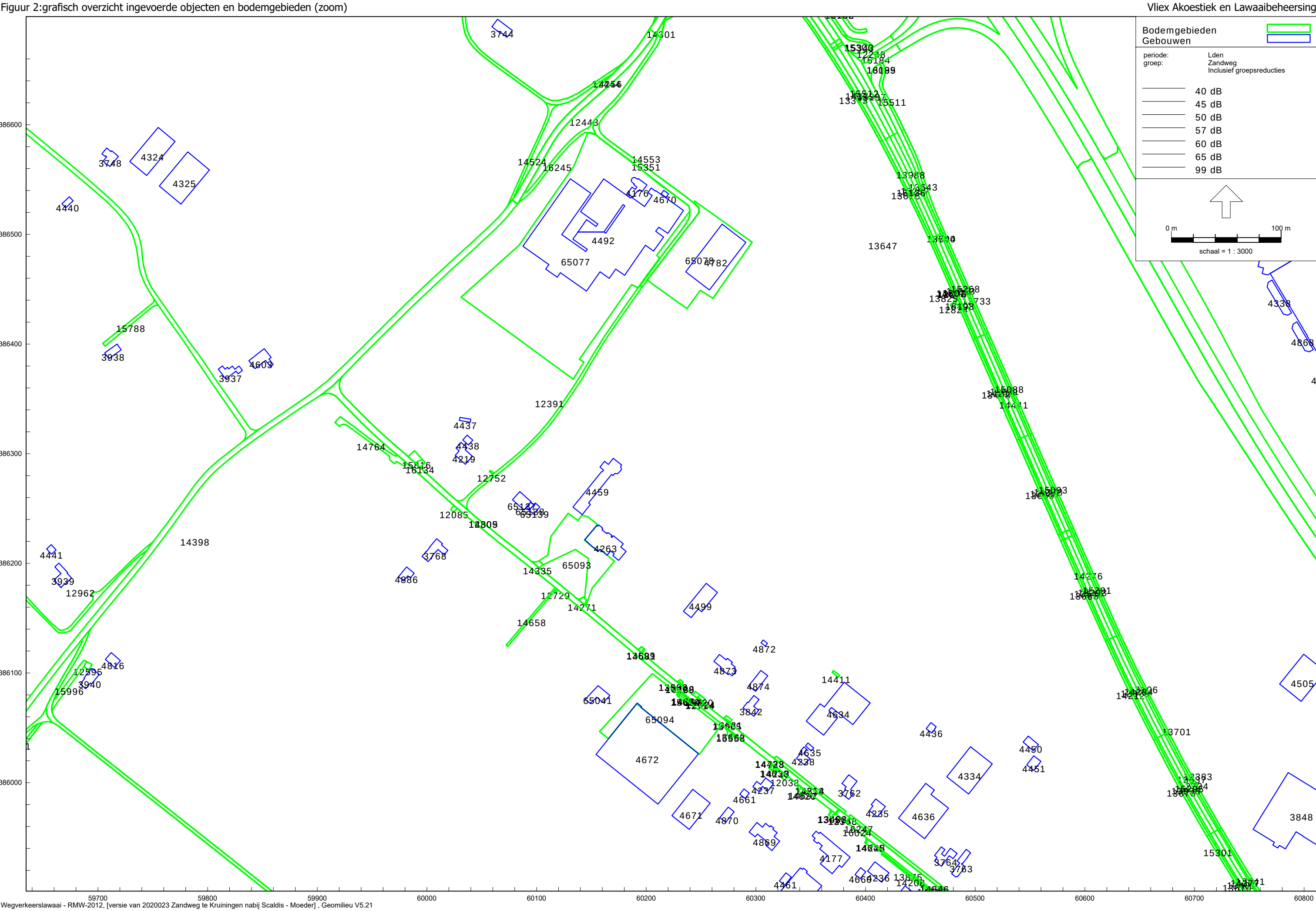


Figuur 2:
grafisch overzicht ingevoerde objecten
en bodemgebieden

Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden (groot)



Figuur 2:grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden (zoom)



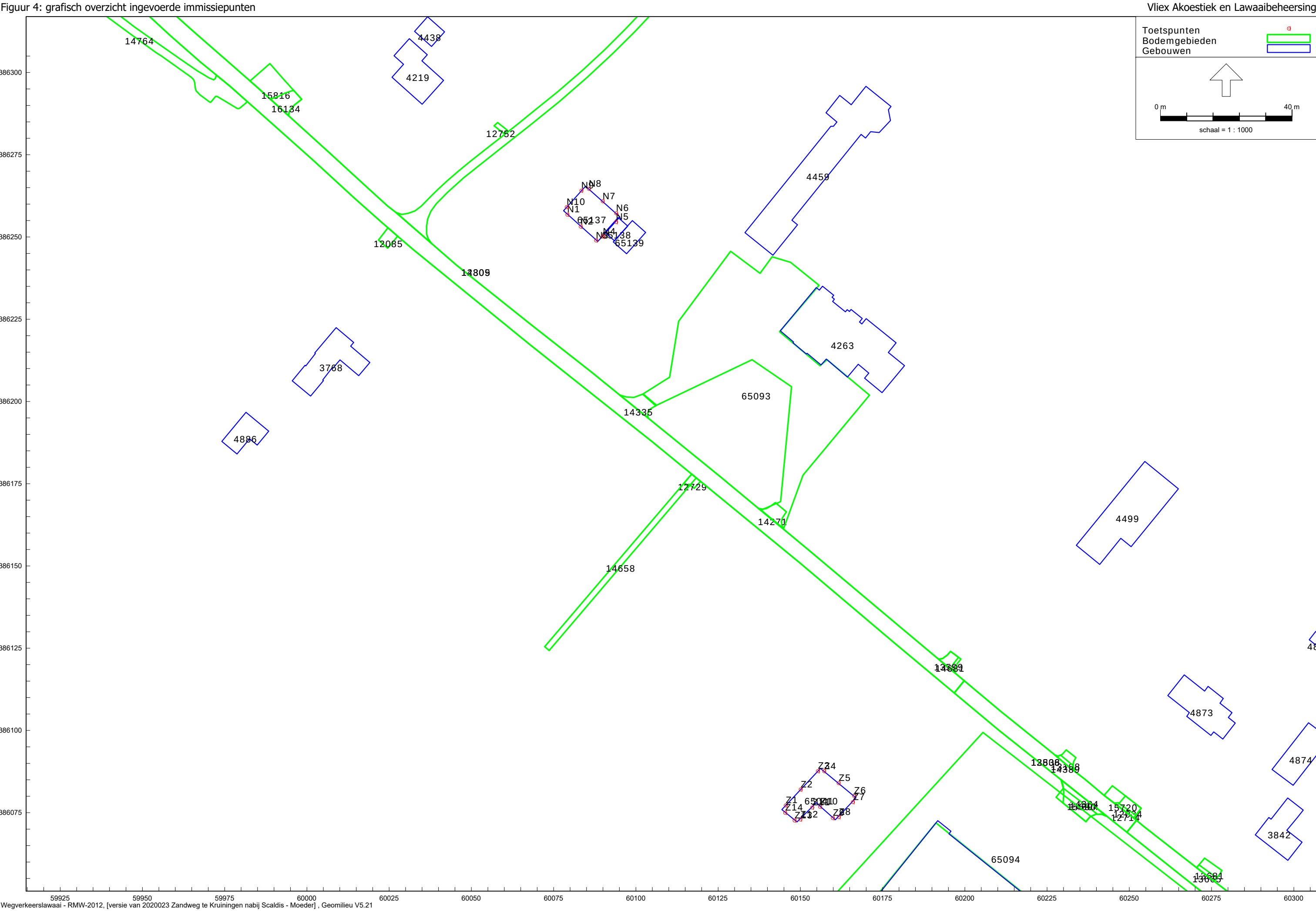
Figuur 3:
grafisch overzicht ingevoerde wegen

Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde wegen



Figuur 4:
grafisch overzicht ingevoerde
immissiepunten

Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde immissiepunten



BIJLAGEN

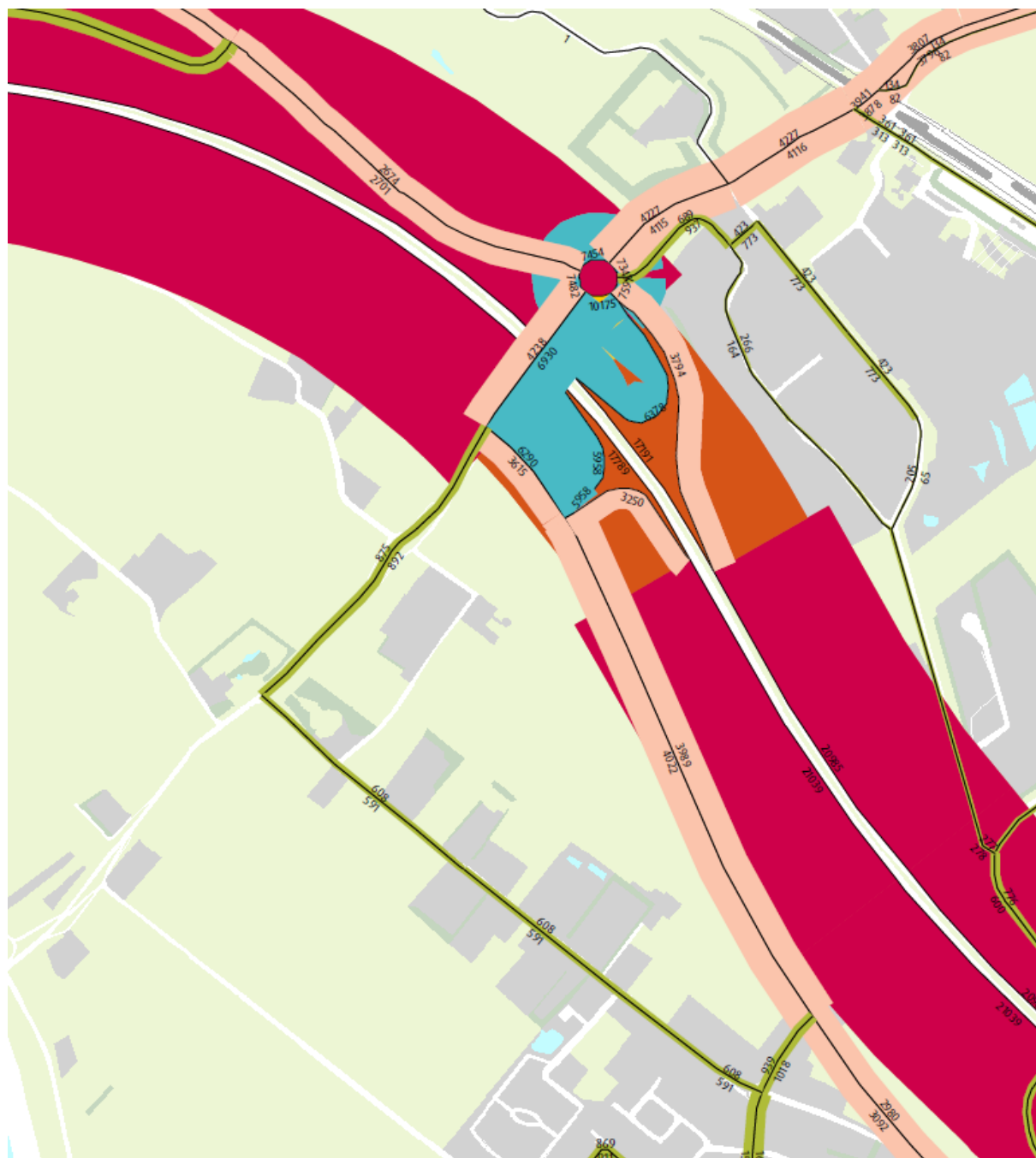
Bijlage I: verstrekte verkeersgegevens



Legend

Intensiteiten
Mvt_Etm_plot_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000



Onderwerp **RE: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen**
Afzender Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>
Ontvanger Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>
Datum 2019-10-28 09:49

- N289 Maand- en jaargemiddelden.pdf (~231 KB)
- N289 Voertuigsoort.pdf (~19 KB)

Beste heer Vliex,

Van de twee genoemde wegvakken hebben wij helaas geen uitgebreide tellingen, wel periodiek gehouden metingen waaruit zoveel mogelijk een representatief jaarcijfer wordt berekend door te refereren aan een nabijgelegen permanent meetpunt.

Het permanente meetpunt wat hier gebruikt wordt is gelegen op de N289 tussen de aansluiting Luchtenburg (A58) en de Veerweg Kruiningen, u zou dit meetpunt ook kunnen gebruiken als referentie voor het bepalen van de verdeling over de dag en de voertuigsoorten.

In de bijlagen vindt u de tellingen van de betreffende wegvakken sinds 2010, en van het permanente meetpunt de telling over 2018.

De huidige verharding is op dit moment op beide wegvakken EAB 0/6, en de huidige snelheidslimiet is 80 km/uur. Hoe dit in 2019 zal zijn is mij onbekend.

Als autonome groei hanteren wij op dit moment 1,5 à 2 procent per jaar.

Met vriendelijke groet,

Frans Pouwer | Beleidsmedewerker monitoring
T. +31 118 631656
M. +31 6 27509322
E. f.pouwer@zeeland.nl



Provinciehuis | Abdij 6, 4331 BK Middelburg | +31 118 631011

Postbus 6001, 4330 LA Middelburg | www.zeeland.nl | [@provzeeland](https://twitter.com/provzeeland) | facebook.com/provinciezeeland | instagram.com/provinciezeeland | dataportaal.zeeland.nl

Van: Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>

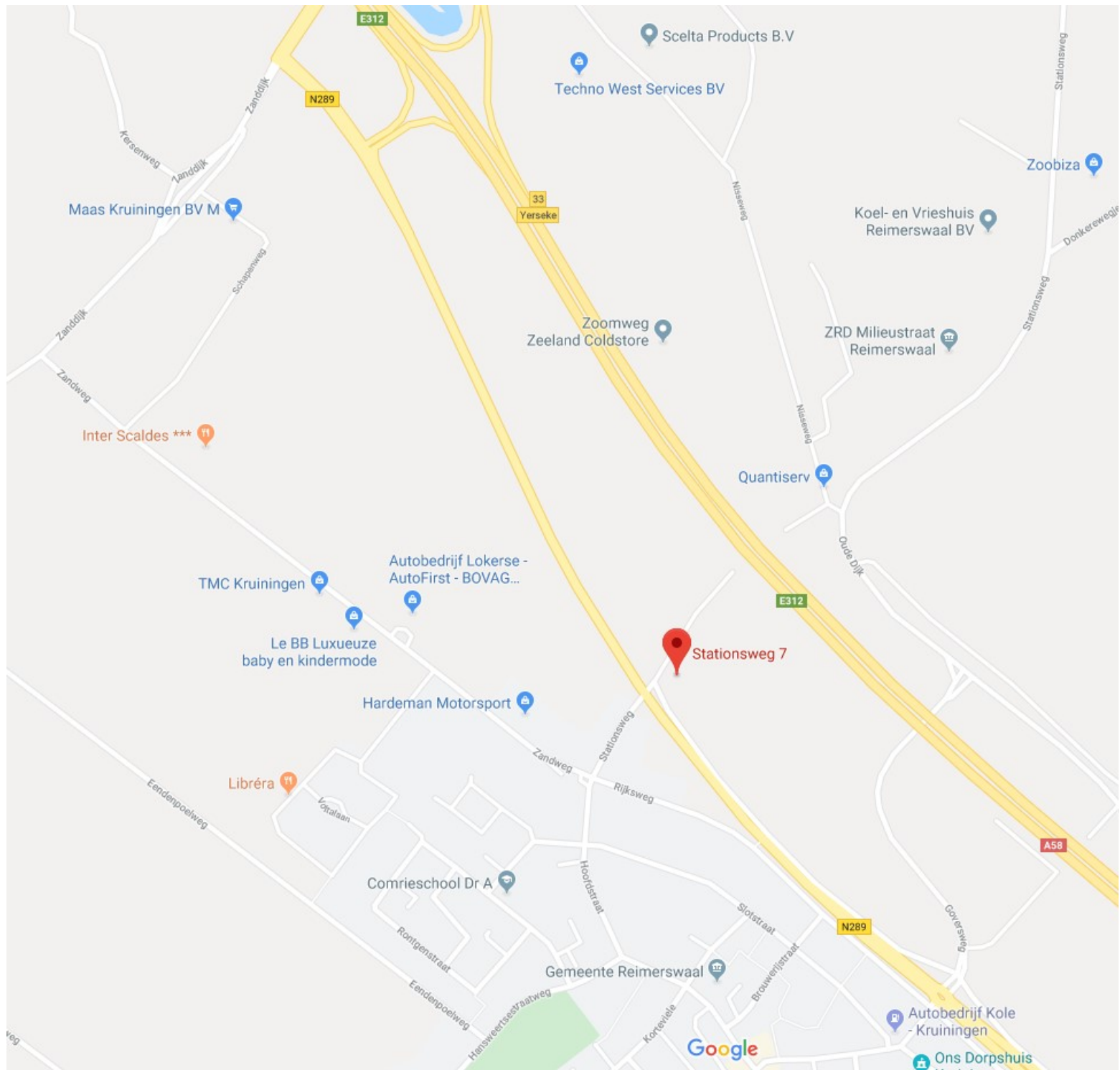
Verzonden: maandag 21 oktober 2019 07:33

Aan: Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>

Onderwerp: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen

Geachte heer Pouwer,

In verband met een uit te voeren onderzoek naar de geluidbelasting op het perceel aan de Stationsweg 7 en een nieuwe woning tussen de adressen Stationsweg 7 en 9 te Kruiningen (zie ook de onderstaande figuur), verzoek ik u mij de verkeersparameters (intensiteiten per etmaalperioden en verdeling van de motorvoertuigcategorieën per etmaalperiode) te verstrekken van de provinciale weg N289. Ik heb de gegevens van deze weg nodig dan de delen tussen de Stationsweg en de Goversweg (zuid-oost) en tussen de Stationsweg en de Zanddijk (noord-west).



Ik stel het op prijs als u mij tevens de prognose voor het peiljaar 2029 en de dan geldende maximaal toegestane rijsnelheid kunt aanleveren. Mocht dat niet lukken, verzoek ik u mij aan te geven welk groeipercentage ik dien te hanteren. Kunt u mij tevens voorzien van de wegdekverhardingen in het jaar 2029?

Met vriendelijke groet,

Rogér Vliex

--

Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing • Tel: 0165-395144 • gsm: 06-53993634 • KvK Breda 56014686 • Btw-nr. 155631676B01

Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing staat voor een gedegen maatadvies op het gebied van geluid. Bezoek ook de website op www.vliexakoestiek.nl

Dit bericht (inclusief de bijlagen) kan vertrouwelijk zijn. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren en het bericht te wissen. Het is niet toegestaan om dit bericht, geheel of gedeeltelijk, zonder toestemming te gebruiken of te verspreiden. Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing sluit elke aansprakelijkheid uit wanneer informatie in deze e-mail niet correct, onvolledig of niet tijdig overkomt, evenals indien er schade ontstaat ten gevolge van deze e-mail. Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing garandeert niet dat het bericht vrij kan zijn van onderschepping of manipulatie daarvan door derden of computerprogramma's die worden gebruikt voor elektronische berichten of het overbrengen van virussen.

Denk aan het milieu voordat u deze mail print

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
Rapportperiode : 01-01-2010 t/m 30-09-2019
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
38.356 tot 40.330 Luchtenburg - Veerweg Kruiningen

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Januari	7640	20	5631	20	2689	5	6480	30	8099
	Februari	7672	20	6123	20	2727	4	6744	28	8733
	Maart	8180	8	6845	8			8032	9	8829
	April	8344	19	6791	19	3673	3	7566	26	9172
	Mei	7971	18	6626	18	3127	4	7004	27	8978
	Juni	8135	22	6779	22	4129	4	7420	30	10197
	Juli	7818	22	6417	22	3585	4	7046	31	8798
	Augustus	6599	22	6567	22	3161	5	6040	31	8490
	September	7776	8	7105	8	3554	2	6961	12	8143
	Jaargem.	7749	159	6455	159	3279	31	6934	224	10197
2011	April	8665	17	7153	17	3694	2	8007	22	12245
	Mei	7233	21	6332	21	3114	5	6426	30	7923
	Juni	7388	20	6218	20	3809	3	6817	27	8458
	Juli	6819	21	5499	21	2950	5	5982	31	8342
	Augustus	6498	23	6561	23	3050	4	6061	31	9787
	September	7992	22	7421	22	4014	4	7386	30	12955
	Oktober	7205	21	6862	21	3604	5	6569	31	10097
	November	7241	22	6026	22	2715	4	6475	30	7840
	December	7178	21	5272	21	2695	3	6386	29	7951
	Jaargem.	7358		6372		3294		6679		
2012	Januari	6871	21	5648	21	2641	4	6119	29	7378
	Februari	6992	21	5420	21	2522	4	6159	29	7565
	Maart	8502	22	7567	22	4068	3	7903	30	10193
	April	7963	18	6091	18	3409	4	6975	26	9687
	Mei	7308	21	6605	21	3288	3	6783	27	8620
	Juni	7364	21	6165	21	2914	4	6571	30	7855
	Juli	6298	22	5229	22	2856	5	5605	31	7332
	Augustus	6995	23	7662	23	5370	4	6871	31	11145
	September	7325	20	6255	20	3723	5	6546	30	7781

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2012	Oktober	7069	23	5847	23	2869	4	6369	31	7743
	November	7214	22	6030	22	2659	4	6448	30	7726
	December	6985	19	5662	19	2469	5	5978	29	8334
	Jaargem.	7231	252	6191	252	3272	50	6520	353	11145
2013	Januari	6857	22	5326	22	2342	4	6051	30	7493
	Februari	6951	20	5625	20	2513	4	6127	28	7984
	Maart	7050	20	5872	20	2523	4	6222	29	7776
	April	7324	20	6194	20	3131	4	6563	28	7730
	Mei	7526	21	5952	21	3106	2	6965	27	9071
	Juni	7423	20	6249	20	3172	5	6519	30	7916
	Juli	6236	23	5277	23	4497	4	5888	31	7560
	Augustus	7265	22	6016	22	3242	4	6544	31	9735
	September	7568	21	9372	21	5818	5	7517	30	12999
	Oktober	7300	23	6055	23	2882	4	6570	31	11592
	November	7223	21	6224	21	2883	4	6478	30	7783
	December	6863	20	5767	20	2680	5	5991	29	7806
	Jaargem.	7126		6155		3278		6451		
2014	Januari	6881	22	5652	22	2556	4	6141	30	7830
	Februari	6997	20	5689	20	2760	4	6205	28	7383
	Maart	6926	21	6053	21	3151	4	6277	30	8519
	Mei	7573	13	11949	13	12878	2	8892	18	15745
	Juni	7505	20	6663	20	3074	4	6752	28	9763
	Juli	6624	23	6118	23	2799	4	6065	31	7920
	Augustus	6480	21	6004	21	3443	5	5913	31	8007
	September	7077	22	6414	22	3354	4	6493	30	7588
	Oktober	6954	23	6213	23	2973	4	6345	31	7517
	November	7376	20	6399	20	3073	5	6496	30	8160
	December	7237	21	5845	21	2534	4	6396	29	8313
	Jaargem.	7031	227	6489	227	3435	44	6453	317	15745
2015	Januari	7217	21	5829	21	2522	4	6360	30	8067
	Februari	7137	20	6117	20	2748	4	6364	28	7590
	Maart	7270	22	6469	22	2836	4	6572	30	7964
	April	7578	20	6463	20	3040	3	6908	27	8181
	Mei	7470	18	6430	18	3428	4	6678	27	8462
	Juni	7715	22	6552	22	3255	4	6965	30	9792
	Juli	7211	23	6873	23	2954	4	6618	31	8882

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2015	Augustus	6641	21	6970	21	3721	5	6223	31	9585
	September	7983	22	7186	22	3054	4	7220	30	10890
	Oktober	7311	22	6520	22	3089	4	6639	31	8057
	November	7352	21	6387	21	2776	5	6460	30	8262
	December	7297	22	6159	22	2602	4	6532	29	8228
	Jaargem.	7349	254	6498	254	3011	49	6626	354	10890
2016	Januari	7368	20	5823	20	2606	5	6317	30	7764
	Februari	7203	21	5938	21	2570	4	6390	29	8205
	Maart	7525	22	6456	22	2775	3	6886	29	8448
	April	7730	20	6621	20	3130	4	6904	29	8507
	Mei	7822	20	6812	20	3858	4	7111	28	9947
	Juni	7757	22	6757	22	3103	4	7003	30	8289
	Juli	7866	21	6716	21	3874	5	7037	31	9005
	Augustus	7199	23	6736	23	3571	4	6671	31	10317
	September	7784	22	7061	22	3149	4	7069	30	8460
	Oktober	7567	21	6638	21	3088	5	6694	31	8203
	November	7671	22	6500	22	2760	4	6860	30	8259
	December	7688	21	5916	21	2761	3	6873	29	8685
	Jaargem.	7596	255	6483	255	3123	49	6817	357	10317
2017	Januari	7234	22	5740	22	2561	4	6412	30	8748
	Februari	7416	20	6104	20	2694	4	6554	28	8259
	Maart	7545	23	6719	23	3015	4	6854	31	8278
	April	7818	18	6925	18	3770	4	7053	27	8789
	Mei	7756	22	7823	22	4104	4	7278	30	10157
	Juni	8263	21	6887	21	4430	3	7656	28	10901
	Juli	7463	21	6812	21	3002	5	6638	31	9427
	Augustus	7278	23	6138	23	3274	4	6614	31	12348
	September	7939	21	10530	21	8750	4	8479	30	15995
	Oktober	8483	22	6750	22	3359	5	7433	31	12747
	November	7996	22	6618	22	2766	4	7115	30	9170
	December	7970	19	6313	19	2544	5	6749	29	8868
	Jaargem.	7759	254	7000	254	3631	50	7068	356	15995
2018	Januari	7592	22	6247	22	2806	4	6775	30	8363
	Februari	7760	20	6270	20	2793	4	6838	28	9052
	Maart	8191	22	6556	22	3034	4	7262	31	9337
	April	8250	19	7068	19	3225	4	7331	27	9822

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2018	Mei	8149	21	7038	21	5127	3	7667	28	10580
	Juni	8818	21	7448	21	3821	4	7924	30	10887
	Juli	8467	22	7816	22	5359	5	7882	31	10422
	Augustus	7578	23	7081	23	3861	4	7034	31	10541
	September	7893	20	7651	20	3575	5	7133	30	9620
	Oktober	7849	23	7081	23	3153	4	7144	31	9009
	November	8131	22	6554	22	2832	2	7602	26	9160
	December	7807	19	6251	19	2598	5	6640	29	8846
	Jaargem.	8038	254	6941	254	3531	48	7268	352	10887
2019	Januari	7767	22	5998	22	2608	4	6843	30	8996
	Februari	8074	20	6596	20	2978	4	7135	28	8713
	Maart	8017	20	6713	20	2888	4	7084	29	8851
	April	8507	21	7363	21	3422	3	7815	27	10707
	Mei	8326	22	6841	22	3161	4	7460	29	10108
	Juni	8596	19	7478	19	5586	4	7967	28	10389
	Juli	7556	23	5983	23	3316	4	6806	31	9318
	Augustus	7808	22	7841	22	4717	4	7415	31	11317

289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
40.950 tot 41.580 Burg. Elenbaasstraat - Stationsweg

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Jaargem.	7600		6500		3500		6900		
2011	Jaargem.	7600		6500		3300		6800		
2012	September	7488	20	6408	20	3852	5	6702	30	8015
	Jaargem.	7500		6300		3400		6700		
2013	Jaargem.	7300		6300		3300		6600		
2014	Jaargem.	7200		6300		3200		6500		
2015	Jaargem.	7500		6300		3200		6700		
2016	Jaargem.	7800		6600		3200		7000		
2017	Jaargem.	7900		6900		3000		7100		
2018	Jaargem.	8200		7100		3200		7300		

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
41.580 tot 42.660 Stationsweg - Zanddijk

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Maart	8789	20	7701	20	3511	4	7880	28	10105
	Jaargem.	8200		7200		3500		7400		
2011	Jaargem.	8300		7500		3300		7500		
2012	September	8566	20	7321	20	4452	5	7673	30	9172
	Jaargem.	8200		7100		3500		7400		
2013	Jaargem.	8000		7100		3800		7300		
2014	Jaargem.	7900		7000		3600		7200		
2015	Jaargem.	8300		7300		3600		7500		
2016	Jaargem.	8500		7500		3700		7700		
2017	Jaargem.	8700		7500		4000		7900		
2018	Jaargem.	9000		8000		4200		8200		

Weg : 289 NOORD BRABANT - GOES Hoofdrijbaan
Telvak : LUCHTENBURG - VEERWEG KRUININGEN / km 38356 - 40330 (in meters)
Periode : 01-01-2018 t/m 31-12-2018 (352 weekdagen) Classificatie

interval	beide rijbanen				linker rijbaan				rechter rijbaan			
	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %	totaal vtgn %	< 5.60m vtgn %	5.60-12.20m vtgn %	>12.20m vtgn %
00-01 uur	42 0.6	39 0.6	0 0.0	2 0.7	22 0.6	20 0.6	0 0.0	1 0.6	20 0.6	19 0.6	0 0.0	1 0.8
01-02 uur	20 0.3	18 0.3	1 0.2	1 0.3	11 0.3	10 0.3	0 0.0	1 0.6	9 0.3	8 0.2	1 0.4	0 0.0
02-03 uur	13 0.2	12 0.2	0 0.0	1 0.3	7 0.2	6 0.2	0 0.0	1 0.6	6 0.2	6 0.2	0 0.0	0 0.0
03-04 uur	14 0.2	12 0.2	1 0.2	1 0.3	8 0.2	6 0.2	1 0.4	1 0.6	6 0.2	6 0.2	0 0.0	0 0.0
04-05 uur	29 0.4	24 0.4	2 0.4	5 1.7	15 0.4	11 0.3	1 0.4	4 2.4	14 0.4	13 0.4	1 0.4	1 0.8
05-06 uur	91 1.3	78 1.2	6 1.3	7 2.3	48 1.3	41 1.3	2 0.8	5 2.9	43 1.2	37 1.2	4 1.8	2 1.5
06-07 uur	272 3.7	239 3.7	19 4.0	15 5.0	118 3.2	102 3.1	8 3.2	9 5.3	154 4.3	137 4.3	11 4.8	6 4.6
07-08 uur	492 6.8	438 6.7	35 7.3	19 6.3	230 6.2	205 6.3	16 6.4	9 5.3	262 7.3	233 7.3	19 8.3	10 7.6
08-09 uur	426 5.9	365 5.6	37 7.8	26 8.6	192 5.2	162 4.9	18 7.2	13 7.6	234 6.6	203 6.3	19 8.3	13 9.9
09-10 uur	363 5.0	307 4.7	35 7.3	21 7.0	171 4.6	142 4.3	17 6.8	12 7.1	192 5.4	165 5.1	18 7.9	9 6.9
10-11 uur	397 5.5	336 5.2	40 8.4	21 7.0	193 5.2	162 4.9	20 8.0	12 7.1	204 5.7	174 5.4	20 8.8	9 6.9
11-12 uur	437 6.0	374 5.8	41 8.6	22 7.3	222 6.0	188 5.7	22 8.8	12 7.1	215 6.0	186 5.8	19 8.3	10 7.6
12-13 uur	439 6.0	385 5.9	33 6.9	20 6.6	214 5.8	185 5.6	17 6.8	11 6.5	225 6.3	200 6.2	16 7.0	9 6.9
13-14 uur	477 6.6	416 6.4	39 8.2	22 7.3	223 6.0	191 5.8	20 8.0	12 7.1	254 7.1	225 7.0	19 8.3	10 7.6
14-15 uur	496 6.8	433 6.7	40 8.4	24 8.0	252 6.8	217 6.6	22 8.8	13 7.6	244 6.8	216 6.7	18 7.9	11 8.4
15-16 uur	514 7.1	451 6.9	38 8.0	24 8.0	271 7.3	237 7.2	21 8.4	13 7.6	243 6.8	214 6.7	17 7.5	11 8.4
16-17 uur	630 8.7	569 8.8	40 8.4	21 7.0	344 9.3	310 9.5	22 8.8	12 7.1	286 8.0	259 8.1	18 7.9	9 6.9
17-18 uur	677 9.3	630 9.7	30 6.3	17 5.6	386 10.4	356 10.9	20 8.0	10 5.9	291 8.2	274 8.5	10 4.4	7 5.3
18-19 uur	377 5.2	354 5.5	14 2.9	10 3.3	194 5.2	181 5.5	8 3.2	6 3.5	183 5.1	173 4.8	6 2.6	4 3.1
19-20 uur	336 4.6	319 4.9	10 2.1	7 2.3	173 4.7	164 5.0	5 2.0	4 2.4	163 4.6	155 4.8	5 2.2	3 2.3
20-21 uur	236 3.2	223 3.4	7 1.5	5 1.7	131 3.5	124 3.8	4 1.6	3 1.8	105 2.9	99 3.1	3 1.3	2 1.5
21-22 uur	211 2.9	201 3.1	5 1.0	5 1.7	116 3.1	110 3.4	3 1.2	3 1.8	95 2.7	91 2.8	2 0.9	2 1.5
22-23 uur	176 2.4	171 2.6	2 0.4	3 1.0	98 2.7	95 2.9	1 0.4	2 1.2	78 2.2	76 2.4	1 0.4	1 0.8
23-24 uur	101 1.4	98 1.5	2 0.4	2 0.7	57 1.5	55 1.7	1 0.4	1 0.6	44 1.2	43 1.3	1 0.4	1 0.8

Totaal:

00-24 uur	7266	6492	477	301	3696	3280	249	170	3570	3212	228	131
-----------	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----

Wet Geluidhinder:

07-19 uur	5725	5058	77.9	422	88.5	247	82.1	135	79.4	2522	78.5	199	87.3	112	85.5
19-23 uur	959	914	14.1	24	5.0	20	6.6	12	7.1	421	13.1	11	4.8	8	6.1
23-07 uur	582	520	8.0	31	6.5	34	11.3	23	13.5	269	8.4	18	7.9	11	8.4

Spits- en daluren:

07-09 uur	918	803	12.4	72	15.1	45	15.0	22	12.9	436	13.6	38	16.7	23	17.6
16-18 uur	1307	1199	18.5	70	14.7	38	12.6	22	12.9	533	16.6	28	12.3	16	12.2
Daluren	5041	4490	69.2	335	70.2	218	72.4	126	74.1	2243	69.8	162	71.1	92	70.2

Bijlage II: invoergegevens

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
A58	2086	58 / 138,100 / 138,220	Polylijn	60589,86	386580,38	60585,30	386584,31	0,39	0,41	0,00	0,00	--
A58	2178	58 / 139,763 / 140,086	Polylijn	58885,55	387334,00	58885,06	387334,00	-8,59	-8,57	0,00	0,00	--
A58	2286	58 / 138,100 / 138,105	Polylijn	60489,74	386968,22	60493,05	386964,71	5,20	5,05	0,00	0,00	--
A58	2496	58 / 138,506 / 138,515	Polylijn	60501,05	386968,92	60494,66	386975,53	5,16	5,27	0,00	0,00	--
A58	2886	58 / 138,064 / 138,506	Polylijn	60628,01	386563,25	60594,00	386635,75	0,39	0,55	0,00	0,00	--
A58	3115	58 / 138,064 / 138,506	Polylijn	60594,00	386635,75	60568,83	386722,47	0,55	0,64	0,00	0,00	--
A58	3125	58 / 138,358 / 138,360	Polylijn	60393,72	386648,09	60392,00	386647,00	1,06	1,06	0,00	0,00	1,06
A58	3550	58 / 138,105 / 138,439	Polylijn	60493,04	386964,73	60530,68	386917,31	5,05	3,53	0,00	0,00	--
A58	3907	58 / 139,762 / 140,088	Polylijn	58884,65	387349,00	58883,00	387349,00	-8,59	-8,58	0,00	0,00	--
A58	4140	58 / 138,439 / 138,441	Polylijn	60408,46	386870,29	60406,30	386870,91	0,76	0,76	0,00	0,00	--
A58	3945	58 / 134,984 / 138,099	Polylijn	61223,04	385755,54	60978,63	386001,60	0,12	0,19	0,00	0,00	--
A58	4796	58 / 138,220 / 138,368	Polylijn	60528,16	386685,62	60436,66	386803,72	0,41	0,48	0,00	0,00	--
A58	5986	58 / 140,286 / 141,806	Polylijn	58685,48	387334,00	58257,00	387316,00	-0,27	4,05	0,00	0,00	--
A58	8282	58 / 138,454 / 138,456	Polylijn	60378,47	386866,54	60377,07	386867,94	0,45	0,44	0,00	0,00	--
A58	10461	58 / 140,286 / 141,320	Polylijn	58686,32	387349,00	58274,60	387336,19	-0,35	4,39	0,00	0,00	--
A58	9719	58 / 138,515 / 138,562	Polylijn	60465,56	387003,09	60460,65	387007,69	5,65	5,75	0,00	0,00	--
A58	8381	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	60048,09	387155,62	59678,34	387306,12	2,54	4,54	0,00	0,00	--
A58	8386	58 / 138,105 / 138,439	Polylijn	60522,71	386799,78	60477,15	386805,30	0,95	0,76	0,00	0,00	--
A58	9122	58 / 138,220 / 138,338	Polylijn	60469,89	386691,64	60410,89	386659,02	0,81	1,42	0,00	0,00	--
A58	9825	58 / 138,562 / 138,586	Polylijn	60460,65	387007,69	60440,85	387020,88	5,75	5,75	0,00	0,00	5,75
A58	9203	58 / 138,100 / 138,220	Polylijn	60585,30	386584,31	60538,77	386651,36	0,41	0,50	0,00	0,00	--
A58	8633	58 / 138,336 / 138,454	Polylijn	60383,74	386858,44	60378,22	386866,31	0,46	0,45	0,00	0,00	--
A58	10144	58 / 138,254 / 138,336	Polylijn	60435,71	386690,89	60450,19	386711,81	1,67	1,47	0,00	0,00	--
A58	9548	58 / 138,063 / 138,064	Polylijn	60628,49	386562,39	60628,01	386563,25	0,40	0,40	0,00	0,00	--
A58	12530	58 / 139,762 / 140,088	Polylijn	59065,36	387350,16	58884,65	387349,00	-14,43	-8,59	0,00	0,00	--
A58	11385	58 / 134,984 / 138,099	Polylijn	60978,63	386001,60	60589,86	386580,38	0,19	0,39	0,00	0,00	--
A58	12820	58 / 138,027 / 138,059	Polylijn	60440,85	387020,88	60459,20	386995,84	5,75	5,64	0,00	0,00	--
A58	12201	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	59466,94	387342,81	59210,36	387351,01	0,29	-10,36	0,00	0,00	--

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
A58	0,41	0,41	0,41	0,41	0,00	Absoluut	2	6,02	6,02	80	80	80	80	80
A58	-8,57	-8,57	-8,57	-8,57	0,00	Absoluut	2	0,49	0,49	115	115	115	100	100
A58	5,05	5,13	5,05	5,13	0,00	Absoluut	4	4,83	4,83	50	50	50	50	50
A58	5,16	5,27	5,16	5,27	0,00	Absoluut	5	9,20	9,20	50	50	50	50	50
A58	0,48	0,55	0,48	0,55	0,00	Absoluut	4	80,34	80,34	80	80	80	80	80
A58	0,55	0,64	0,55	0,64	0,00	Absoluut	6	90,63	90,63	80	80	80	80	80
A58	1,06	1,06	1,06	1,06	0,00	Absoluut	2	2,04	2,04	50	50	50	50	50
A58	3,53	5,05	3,53	5,05	0,00	Absoluut	4	60,70	60,72	50	50	50	50	50
A58	-8,59	-8,58	-8,59	-8,58	0,00	Absoluut	3	1,65	1,65	115	115	115	100	100
A58	0,76	0,76	0,76	0,76	0,00	Absoluut	3	2,25	2,25	80	80	80	80	80
A58	0,10	0,20	0,10	0,20	0,00	Absoluut	10	347,01	347,01	115	115	115	100	100
A58	0,41	0,57	0,41	0,57	0,00	Absoluut	7	149,43	149,43	115	115	115	100	100
A58	-0,27	4,82	-0,27	4,82	0,00	Absoluut	11	428,94	429,00	115	115	115	100	100
A58	0,44	0,44	0,44	0,44	0,00	Absoluut	2	1,98	1,98	115	115	115	100	100
A58	-0,35	4,81	-0,35	4,81	0,00	Absoluut	10	411,99	412,05	115	115	115	100	100
A58	5,75	5,75	5,75	5,75	0,00	Absoluut	2	6,73	6,73	50	50	50	50	50
A58	3,01	4,83	3,01	4,83	0,00	Absoluut	12	400,64	400,65	115	115	115	100	100
A58	0,76	0,91	0,76	0,91	0,00	Absoluut	4	47,59	47,59	80	80	80	80	80
A58	1,06	1,42	1,06	1,42	0,00	Absoluut	5	68,02	68,02	50	50	50	50	50
A58	5,75	5,75	5,75	5,75	0,00	Absoluut	3	24,11	24,11	50	50	50	50	50
A58	0,42	0,50	0,42	0,50	0,00	Absoluut	3	81,73	81,73	80	80	80	80	80
A58	0,45	0,45	0,45	0,45	0,00	Absoluut	2	9,61	9,61	80	80	80	80	80
A58	1,47	1,67	1,47	1,67	0,00	Absoluut	5	25,60	25,60	50	50	50	50	50
A58	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	Absoluut	3	0,99	0,99	115	115	115	100	100
A58	-13,47	-8,59	-13,47	-8,59	0,00	Absoluut	6	180,72	180,83	115	115	115	100	100
A58	0,31	0,60	0,31	0,60	0,00	Absoluut	11	699,03	699,03	115	115	115	100	100
A58	5,64	5,79	5,64	5,79	0,00	Absoluut	4	31,99	31,99	50	50	50	50	50
A58	-10,36	-0,52	-10,36	-0,52	0,00	Absoluut	7	257,00	257,23	115	115	115	100	100

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
A58	80	75	75	75	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	50	50	50	50	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	50	50	50	50	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	80	75	75	75	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	80	75	75	75	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	50	50	50	50	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	50	50	50	50	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	80	75	75	75	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	100	90	90	90	21910,56	6,62	3,08	1,03	86,28	91,51	80,97	6,58	3,71	6,51	7,14	4,78
A58	100	90	90	90	20414,04	6,64	3,07	1,01	88,28	94,30	84,79	5,91	2,76	5,78	5,81	2,95
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	100	90	90	90	20414,04	6,64	3,07	1,01	88,28	94,30	84,79	5,91	2,76	5,78	5,81	2,95
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	50	50	50	50	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	80	75	75	75	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	50	50	50	50	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	50	50	50	50	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	80	75	75	75	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	80	75	75	75	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	50	50	50	50	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	20600,24	6,51	3,20	1,13	86,98	92,24	79,32	6,10	3,07	7,63	6,92	4,69
A58	100	90	90	90	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A58	100	90	90	90	21910,56	6,62	3,08	1,03	86,28	91,51	80,97	6,58	3,71	6,51	7,14	4,78
A58	50	50	50	50	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(N)	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	12,52	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	9,43	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	9,43	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	13,05	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	--	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	12,52	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
A58	13491	58 / 140,086 / 140,286	Polylijn	58885,06	387334,00	58692,36	387334,00	-8,57	-0,55	0,00	0,00	--
A58	14670	58 / 138,515 / 138,562	Polylijn	60494,67	386975,52	60465,60	387003,04	5,27	5,65	0,00	0,00	--
A58	14718	58 / 139,254 / 139,763	Polylijn	59712,36	387276,44	59473,86	387326,40	4,68	0,20	0,00	0,00	--
A58	14018	58 / 138,454 / 138,456	Polylijn	60378,22	386866,31	60377,07	386867,94	0,45	0,47	0,00	0,00	--
A58	10895	58 / 138,368 / 138,454	Polylijn	60436,67	386803,71	60378,47	386866,54	0,48	0,45	0,00	0,00	--
A58	13696	58 / 140,088 / 140,286	Polylijn	58884,02	387349,00	58686,65	387349,00	-8,59	-0,36	0,00	0,00	--
A58	17531	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	59678,34	387306,12	59478,12	387341,44	4,54	0,67	0,00	0,00	--
A58	17580	58 / 138,456 / 139,254	Polylijn	60377,07	386867,94	59713,08	387276,22	0,44	4,68	0,00	0,00	--
A58	18879	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	59210,36	387351,01	59210,00	387351,01	-10,36	-10,42	0,00	0,00	--
A58	16955	58 / 138,064 / 138,506	Polylijn	60555,03	386890,46	60501,04	386968,93	2,98	5,16	0,00	0,00	--
A58	19009	58 / 138,220 / 138,338	Polylijn	60519,59	386679,66	60469,89	386691,64	0,41	0,81	0,00	0,00	--
A58	19097	58 / 138,336 / 138,454	Polylijn	60430,02	386792,50	60383,74	386858,44	0,50	0,46	0,00	0,00	--
A58	17936	58 / 139,254 / 139,763	Polylijn	59713,10	387276,21	59712,36	387276,44	4,68	4,68	0,00	0,00	--
A58	20706	58 / 138,101 / 138,220	Polylijn	60589,86	386580,38	60528,15	386685,64	0,39	0,41	0,00	0,00	--
A58	21082	58 / 138,197 / 138,254	Polylijn	60385,00	386656,00	60435,73	386690,91	1,35	1,67	0,00	0,00	--
A58	21124	58 / 138,064 / 138,128	Polylijn	60628,01	386563,25	60594,65	386617,30	0,40	0,51	0,00	0,00	--
A58	19811	58 / 138,128 / 138,360	Polylijn	60594,66	386617,29	60409,43	386867,64	0,51	0,78	0,00	0,00	--
A58	24382	58 / 138,064 / 138,506	Polylijn	60568,83	386722,47	60555,03	386890,46	0,64	2,98	0,00	0,00	--
A58	24386	58 / 140,086 / 140,286	Polylijn	58692,36	387334,00	58685,55	387334,00	-0,55	-0,27	0,00	0,00	--
A58	24704	58 / 139,762 / 140,088	Polylijn	59210,02	387351,01	59065,36	387350,16	-10,42	-14,43	0,00	0,00	--
A58	23826	58 / 139,763 / 140,086	Polylijn	59065,26	387335,12	58885,55	387334,00	-14,41	-8,59	0,00	0,00	--
A58	22522	58 / 138,105 / 138,439	Polylijn	60477,15	386805,30	60408,44	386870,30	0,76	0,76	0,00	0,00	--
A58	24091	58 / 138,105 / 138,439	Polylijn	60530,68	386917,31	60522,71	386799,78	3,53	0,94	0,00	0,00	--
A58	26565	58 / 138,338 / 138,358	Polylijn	60410,91	386659,03	60393,72	386648,09	1,42	1,06	0,00	0,00	--
A58	26670	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	60406,30	386870,91	60048,09	387155,62	0,77	2,54	0,00	0,00	--
A58	26080	58 / 138,437 / 138,441	Polylijn	60409,43	386867,64	60406,30	386870,91	0,78	0,77	0,00	0,00	--
A58	26875	58 / 139,254 / 139,763	Polylijn	59473,86	387326,40	59209,26	387335,00	0,20	-10,65	0,00	0,00	--
A58	28332	58 / 140,088 / 140,286	Polylijn	58686,65	387349,00	58686,30	387349,00	-0,36	-0,35	0,00	0,00	--

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
A58	-8,47	-0,55	-8,47	-0,55	0,00	Absoluut	5	192,70	192,87	115	115	115	100	100
A58	5,27	5,65	5,27	5,65	0,00	Absoluut	4	40,03	40,03	50	50	50	50	50
A58	0,20	4,43	0,20	4,43	0,00	Absoluut	10	244,17	244,21	115	115	115	100	100
A58	0,47	0,47	0,47	0,47	0,00	Absoluut	2	1,99	1,99	80	80	80	80	80
A58	0,43	0,50	0,43	0,50	0,00	Absoluut	5	85,67	85,67	115	115	115	100	100
A58	-8,58	-0,36	-8,58	-0,36	0,00	Absoluut	5	197,37	197,55	115	115	115	100	100
A58	0,67	4,45	0,67	4,45	0,00	Absoluut	6	203,45	203,49	115	115	115	100	100
A58	0,43	4,76	0,43	4,76	0,00	Absoluut	22	788,62	788,64	115	115	115	100	100
A58	-10,42	-10,42	-10,42	-10,42	0,00	Absoluut	3	0,35	0,36	115	115	115	100	100
A58	3,33	5,16	3,33	5,16	0,00	Absoluut	6	96,04	96,07	50	50	50	50	50
A58	0,25	0,81	0,25	0,81	0,00	Absoluut	6	53,57	53,58	65	65	65	65	65
A58	0,46	0,46	0,46	0,46	0,00	Absoluut	2	80,55	80,55	80	80	80	80	80
A58	4,68	4,68	4,68	4,68	0,00	Absoluut	3	0,77	0,77	115	115	115	100	100
A58	0,39	0,48	0,39	0,48	0,00	Absoluut	6	122,04	122,04	115	115	115	100	100
A58	1,67	1,70	1,67	1,70	0,00	Absoluut	4	61,93	61,94	50	50	50	50	50
A58	0,50	0,53	0,50	0,53	0,00	Absoluut	5	63,51	63,51	115	115	115	100	100
A58	0,51	0,78	0,51	0,78	0,00	Absoluut	6	311,89	311,89	115	115	115	100	100
A58	0,71	2,98	0,71	2,98	0,00	Absoluut	7	170,96	170,98	65	65	65	65	65
A58	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	0,00	Absoluut	2	6,81	6,81	115	115	115	100	100
A58	-14,43	-10,42	-14,43	-10,42	0,00	Absoluut	8	144,67	144,75	115	115	115	100	100
A58	-14,41	-8,59	-14,41	-8,59	0,00	Absoluut	5	179,72	179,83	115	115	115	100	100
A58	0,71	0,77	0,71	0,77	0,00	Absoluut	6	95,27	95,27	80	80	80	80	80
A58	0,94	3,10	0,94	3,10	0,00	Absoluut	11	138,74	138,77	65	65	65	65	65
A58	1,06	1,42	1,06	1,42	0,00	Absoluut	3	20,38	20,38	50	50	50	50	50
A58	0,76	2,54	0,76	2,54	0,00	Absoluut	12	459,96	459,96	115	115	115	100	100
A58	0,77	0,77	0,77	0,77	0,00	Absoluut	2	4,53	4,53	115	115	115	100	100
A58	-10,65	-1,46	-10,65	-1,46	0,00	Absoluut	6	265,00	265,23	115	115	115	100	100
A58	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	0,00	Absoluut	3	0,35	0,35	115	115	115	100	100

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	50	50	50	50	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	80	75	75	75	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	20414,04	6,64	3,07	1,01	88,28	94,30	84,79	5,91	2,76	5,78	5,81	2,95
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	50	50	50	50	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	65	65	65	65	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	80	75	75	75	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	100	90	90	90	20414,04	6,64	3,07	1,01	88,28	94,30	84,79	5,91	2,76	5,78	5,81	2,95
A58	50	50	50	50	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	19136,40	6,53	3,19	1,10	88,55	94,22	82,02	5,50	2,51	6,87	5,95	3,27
A58	100	90	90	90	19136,40	6,53	3,19	1,10	88,55	94,22	82,02	5,50	2,51	6,87	5,95	3,27
A58	65	65	65	65	1464,60	6,27	3,30	1,44	65,64	67,29	52,35	14,25	10,13	15,17	20,12	22,58
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	100	90	90	90	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A58	100	90	90	90	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A58	80	75	75	75	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	65	65	65	65	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	50	50	50	50	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	100	90	90	90	19136,40	6,53	3,19	1,10	88,55	94,22	82,02	5,50	2,51	6,87	5,95	3,27
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%ZV(N)	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	9,43	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	9,43	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,11	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	11,11	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	32,48	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W11	Dunne deklagen A
A58	--	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	--	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	11,11	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
A58	32774	58 / 138,336 / 138,454	Polylijn	60445,25	386769,50	60432,06	386789,59	0,34	0,32	0,00	0,00	--
A58	31334	58 / 139,763 / 140,086	Polylijn	59209,00	387335,00	59065,26	387335,12	-10,66	-14,41	0,00	0,00	--
A58	30892	58 / 138,254 / 138,336	Polylijn	60450,19	386711,81	60445,25	386769,50	1,47	0,34	0,00	0,00	--
A58	32602	58 / 139,254 / 139,763	Polylijn	59209,26	387335,00	59209,00	387335,00	-10,65	-10,66	0,00	0,00	--
A58	36558	58 / 138,100 / 138,220	Polylijn	60538,77	386651,36	60519,59	386679,66	0,50	0,41	0,00	0,00	--
A58	41690	58 / 138,336 / 138,454	Polylijn	60432,06	386789,59	60430,02	386792,50	0,32	0,50	0,00	0,00	--
A58	40291	58 / 138,441 / 139,762	Polylijn	59478,12	387341,44	59466,94	387342,81	0,67	0,29	0,00	0,00	--
A58	41749	58 / 138,059 / 138,100	Polylijn	60459,18	386995,85	60489,74	386968,22	5,64	5,20	0,00	0,00	--
A58	24349	58 / 134,984 / 138,099	Polylijn	62125,64	384953,48	61223,04	385755,54	0,05	0,12	0,00	0,00	--
A58	20992	58 / 134,981 / 138,063	Polylijn	62115,98	384987,16	60628,48	386562,40	-0,02	0,40	0,00	0,00	--
N289	N289		Polylijn	60272,72	386788,08	60390,37	386645,72	5,50	1,00	0,00	0,00	--
N289	N289		Polylijn	60447,34	386537,38	60574,39	386247,52	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
N289	N289		Polylijn	60574,39	386247,52	60709,16	385969,79	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
N289	N289		Polylijn	60709,44	385969,71	60793,17	385836,93	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40
N289	N289		Polylijn	60390,37	386645,72	60447,40	386537,55	1,00	0,40	0,00	0,00	--
Zandweg	Zandweg		Polylijn	59912,07	386363,40	60254,76	386067,73	1,00	-0,20	0,00	0,00	--
Zandweg	Zandweg		Polylijn	60254,76	386067,32	60474,51	385894,98	-0,20	-0,20	0,00	0,00	-0,20
Zanddijk	Zanddijk		Polylijn	59662,29	386105,30	60246,62	386755,28	0,00	0,00	4,40	5,50	0,00
Schapenweg	Schapenweg		Polylijn	60030,15	386251,34	60160,24	386587,97	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
A58	0,32	0,32	0,32	0,32	0,00	Absoluut	3	24,07	24,07	65	65	65	65	65
A58	-14,41	-11,53	-14,41	-11,53	0,00	Absoluut	6	143,74	143,80	115	115	115	100	100
A58	0,34	1,20	0,34	1,20	0,00	Absoluut	6	59,88	59,89	65	65	65	65	65
A58	-10,66	-10,66	-10,66	-10,66	0,00	Absoluut	2	0,26	0,26	115	115	115	100	100
A58	0,41	0,41	0,41	0,41	0,00	Absoluut	2	34,18	34,18	65	65	65	65	65
A58	0,32	0,50	0,32	0,50	0,00	Absoluut	3	3,56	3,57	65	65	65	65	65
A58	0,29	0,67	0,29	0,67	0,00	Absoluut	3	11,27	11,28	115	115	115	100	100
A58	5,20	5,64	5,20	5,64	0,00	Absoluut	4	41,23	41,23	50	50	50	50	50
A58	-0,11	0,14	-0,11	0,14	0,00	Absoluut	16	1207,52	1207,52	115	115	115	100	100
A58	-0,18	0,40	-0,18	0,40	0,00	Absoluut	34	2182,32	2182,32	115	115	115	100	100
N289	1,00	5,00	1,00	5,00	0,00	Relatief	7	185,71	185,82	80	80	80	80	80
N289	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	Relatief	7	316,49	316,49	80	80	80	80	80
N289	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	Relatief	7	308,91	308,91	80	80	80	80	80
N289	0,40	0,40	0,40	0,40	0,00	Relatief	6	157,01	157,01	80	80	80	80	80
N289	0,40	0,85	0,40	0,85	0,00	Relatief	5	122,34	122,35	80	80	80	80	80
Zandweg	-0,20	0,90	-0,20	0,90	0,00	Relatief	14	453,07	453,07	60	60	60	60	60
Zandweg	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	0,00	Relatief	3	279,27	279,27	60	60	60	60	60
Zanddijk	0,00	0,00	4,40	5,50	--	Eigen waarde	37	882,98	883,10	60	60	60	60	60
Schapenweg	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	30	455,84	455,84	60	60	60	60	60

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
A58	65	65	65	65	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A58	65	65	65	65	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	22242,76	6,56	3,17	1,08	85,36	92,19	82,56	7,31	4,01	6,89	7,33	3,80
A58	65	65	65	65	1498,08	6,37	3,24	1,33	57,79	55,55	41,42	16,17	15,99	14,06	26,04	28,47
A58	65	65	65	65	2826,36	6,53	2,97	1,22	73,75	82,31	78,75	14,41	8,91	11,00	11,84	8,78
A58	100	90	90	90	22052,96	6,50	3,29	1,11	86,17	92,00	80,66	6,92	3,79	7,69	6,91	4,21
A58	50	50	50	50	2701,68	6,59	2,96	1,13	69,20	76,72	68,40	17,52	12,68	15,41	13,28	10,60
A58	100	90	90	90	21910,56	6,62	3,08	1,03	86,28	91,51	80,97	6,58	3,71	6,51	7,14	4,78
A58	100	90	90	90	20600,24	6,51	3,20	1,13	86,98	92,24	79,32	6,10	3,07	7,63	6,92	4,69
N289	80	80	80	80	10349,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,13	2,19
N289	80	80	80	80	10349,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,13	2,19
N289	80	80	80	80	10349,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,13	2,19
N289	80	80	80	80	10349,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,13	2,19
N289	80	80	80	80	10349,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,13	2,19
Zandweg	60	60	60	60	1712,00	6,39	4,22	0,81	92,30	94,66	90,98	4,61	3,22	4,76	3,09	2,12
Zandweg	60	60	60	60	1568,00	6,39	4,22	0,81	92,30	94,66	90,98	4,61	3,22	4,76	3,09	2,12
Zanddijk	60	60	60	60	2323,00	6,39	4,22	0,81	92,30	94,66	90,98	4,61	3,22	4,76	3,09	2,12
Schapenweg	60	60	60	60	200,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10

Bijlage II: invoergegevens wegen

Model: Moeder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(N)	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	--	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,55	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	44,53	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	10,25	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	11,66	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	16,19	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
A58	12,52	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
A58	13,05	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	W1	1-laags ZOAB
N289	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
N289	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
N289	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
N289	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
N289	5,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Zandweg	4,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Zandweg	4,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Zanddijk	4,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
Schapenweg	24,30	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Bijlage II: invoergegevens immissiepunten

Model: Moeder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Z1	Perceel 39	Punt	60145,49	386077,27	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z2	Perceel 39	Punt	60150,04	386082,12	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z3	Perceel 39	Punt	60155,30	386087,71	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z4	Perceel 39	Punt	60157,19	386087,68	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z5	Perceel 39	Punt	60161,59	386084,05	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z6	Perceel 39	Punt	60166,28	386080,18	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z7	Perceel 39	Punt	60165,89	386078,28	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z8	Perceel 39	Punt	60161,61	386073,75	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z9	Perceel 39	Punt	60159,81	386073,44	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z10	Perceel 39	Punt	60155,92	386076,89	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z11	Perceel 39	Punt	60153,56	386076,63	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z12	Perceel 39	Punt	60149,93	386073,00	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z13	Perceel 39	Punt	60148,19	386072,70	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
Z14	Perceel 39	Punt	60145,32	386075,04	-0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N1	Perceel 1046	Punt	60079,12	386256,86	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N2	Perceel 1046	Punt	60083,18	386253,22	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N3	Perceel 1046	Punt	60087,85	386249,04	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N4	Perceel 1046	Punt	60089,96	386250,20	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N5	Perceel 1046	Punt	60093,93	386254,63	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N6	Perceel 1046	Punt	60093,97	386257,27	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N7	Perceel 1046	Punt	60089,88	386260,94	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N8	Perceel 1046	Punt	60085,67	386264,71	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N9	Perceel 1046	Punt	60083,40	386264,14	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja
N10	Perceel 1046	Punt	60078,93	386259,15	0,60	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	Ja

Bijlage III: gegevens helihaven

Invoergegevens Helihavens

Geluid (Lden), Plaatsgebonden Risico (PR) en Obstakelvlakken

Dit formulier is bedoeld voor helikopteractiviteiten. Voor overige luchtvaartactiviteiten dienen de desbetreffende formulieren te worden bijgesloten.

Naam	Inter Scaldes, Kruiningen
Helihaven:	

Locatie en begrenzing luchthavengebied

Kaart begrenzingen luchthaventerrein:

PM

Tabel 1. Helikopter start- en landingspositie

Noorderbreedte	Oosterlengte	of	RD X	RD Y
PM	PM		PM	PM

Bron: In een verklaring van 10 oktober 2000 van de Nederlandse Luchtvaart Autoriteit wordt de coördinaat 51°27'24"N 004°01'17"O gegeven. In een verzoek voor verlenging van de gebruiksvergunning van 9 augustus 2001 geeft Inter Scaldes de coördinaat 51°27'21"N 004°01'16"O op. Met behulp van Google Earth heeft To70 bepaald dat de exacte locatie van de helikopter start- en landingspositie op 51°27'22.23"N 004°1'16.56"O ligt.

FATO landingsplaats

De FATO (Final Approach and Take-off area) heeft de volgende afmetingen (ICAO Annex 14, 3.1.20). Indien de FATO niet gedefinieerd is wordt deze bepaald op basis van het grootste helikoptertype.

Tabel 2. FATO landingsplaats

Parameter	Afmeting	Vorm	Definitie	Opmerking
Diameter of breedte van FATO	30 m	Rechthoekig	FATO is gebaseerd op de maximale lengte van grootste toegestane helikopter	De FATO kan rond of rechthoekig zijn.
Hoogte	0 m NAP			

Bron: Breedte: Opgemeten in Google Earth. Hoogte: www.ahn.nl

Vliegverkeer

Tabel 3. Toegestaan helikopterterverkeer

Parameter	Waarde	Opmerking
Performance class	2 en 3	Klasse 2 en 3 zijn voldoende voor de meeste luchthavens. Voor een ziekenhuis is mogelijk klasse 1 vereist.
Vliegomstandigheden	VMC en VFR	(VMC/ IMC en VFR/ IFR)
Grootste helikoptertertype	PM	Bepalend voor de afmeting van de FATO
Maximale lengte helikopter	PM	Bij de Maximale lengte wordt de spanwijdte van de rotor(s) meegerekend.
Maximale rotordiameter	PM	

Bron: Performance class: Aanname To70, dit moet gecheckt worden bij de luchthavenexploitant. Vliegomstandigheden: Aanname To70.

Verkeersscenario

- Vergund
 - Rijksluchtvaartdienst: 4 vliegbewegingen Heli met straalmotor per etmaal tussen 07:00 en 19:00 uur en 7 vliegbewegingen Heli met zuigermotor per etmaal tussen 07:00 en 19:00 uur.
 - Gemeente: Maximaal 2 vliegbewegingen per etmaal tussen 07:00 en 19:00, niet op zondagen en niet op algemeen erkende christelijke feestdagen.
- Gerealiseerd
 - Totaal van 616 bewegingen per jaar.
 - De provincie maakt eens in de drie weken gebruik van de heliport, per dag circa 3 keer. Dit is in totaal (18 x 3 x 2) 108 bewegingen.
 - Gemiddeld 2 helikopters per week t.b.v. gasten Inter Scaldes (52 x 2 x 2), dit komt neer op 208 bewegingen.
 - Ongeveer 3 keer per jaar rondvluchten t.b.v. klanten/relaties/gasten van Inter Scaldes. Per rondvluchtendag 50 vluchten in totaal. Dit komt neer op (50 x 3 x 2) 300 bewegingen.

- Gewenst
 - PM

- Invoer voor berekeningen

Tabel 4. Helikoptertransport, type en aantal bewegingen

Type Helikopter ¹		SEP/SET / MEP/MET ²	Gewicht (MTOW / kg)	Aantal bewegingen	
1	PM	.....	..... kg	starts:	....
				landinge n:	....
2	PM	.....	..... kg	starts:	....
				landinge n:	....
3	PM	.....	..... kg	starts:	....
				landinge n:	....
4	PM	.....	..... kg	starts:	....
				landinge n:	....
5	PM	.....	..... kg	starts:	....
				landinge n:	....

Bron: Vergund, gerealiseerd en gewenst: Rapport To70 14 februari 2014.

Tabel 5. Etmaalverdeling

Periode	Aantal bewegingen per jaar	Verdeling
dag (07.00 – 19.00 uur)	616	100%
avond (19.00 – 23.00 uur)	....	....%
nacht (23.00 – 07.00 uur)	....	....%
Totaal	616	100%

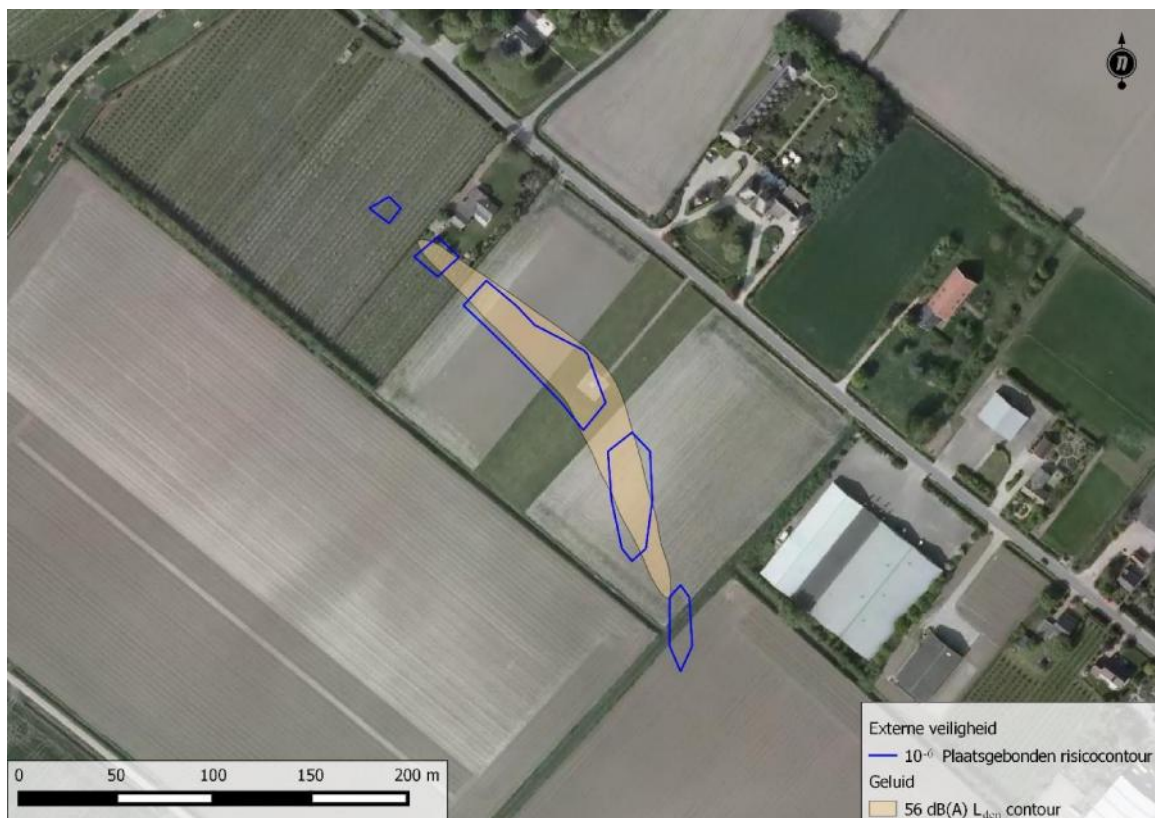
Bron: Rapport To70 14 februari 2014

¹ Voorbeeld: Eurocopter EC-135

² SEP: single engine piston; SET single engine turbine; MEP multi engine piston; MET multi engine turbine

Indicatieve geluids- en plaatsgebonden risicocontouren en de obstakelhoogtes van de in en uitvliegroutes helikopterplatform Inter Scaldes

In figuur 1 zijn de geluidscontouren en de plaatsgebonden risicocontouren aangegeven zoals die in 2014 voor het helikopterplatform bij Inter Scaldes zijn berekend. Deze contouren zijn nog indicatief omdat deze nog niet zijn verankert in een besluit en nog enigszins kunnen veranderen (bijvoorbeeld als gevolg van wijzigingen in de wettelijk voorgeschreven rekenmethoden of aanpassingen in het aantal helikopters dat van het platform gebruik maakt). Verwacht wordt dat als deze wijzigingen al optreden deze een relatief gering effect op de in figuur 1 aangegeven contouren zullen hebben.



Figuur 1: Geluids- en plaatsgebonden risicocontouren

Binnen de aangegeven contouren gelden beperkingen voor het bouwen van nieuwe woningen. Deze beperkingen zijn opgenomen in artikel 11 en 12 van het Besluit burgerluchthavens. Beide artikelen zijn hieronder weergegeven.

Artikel 11

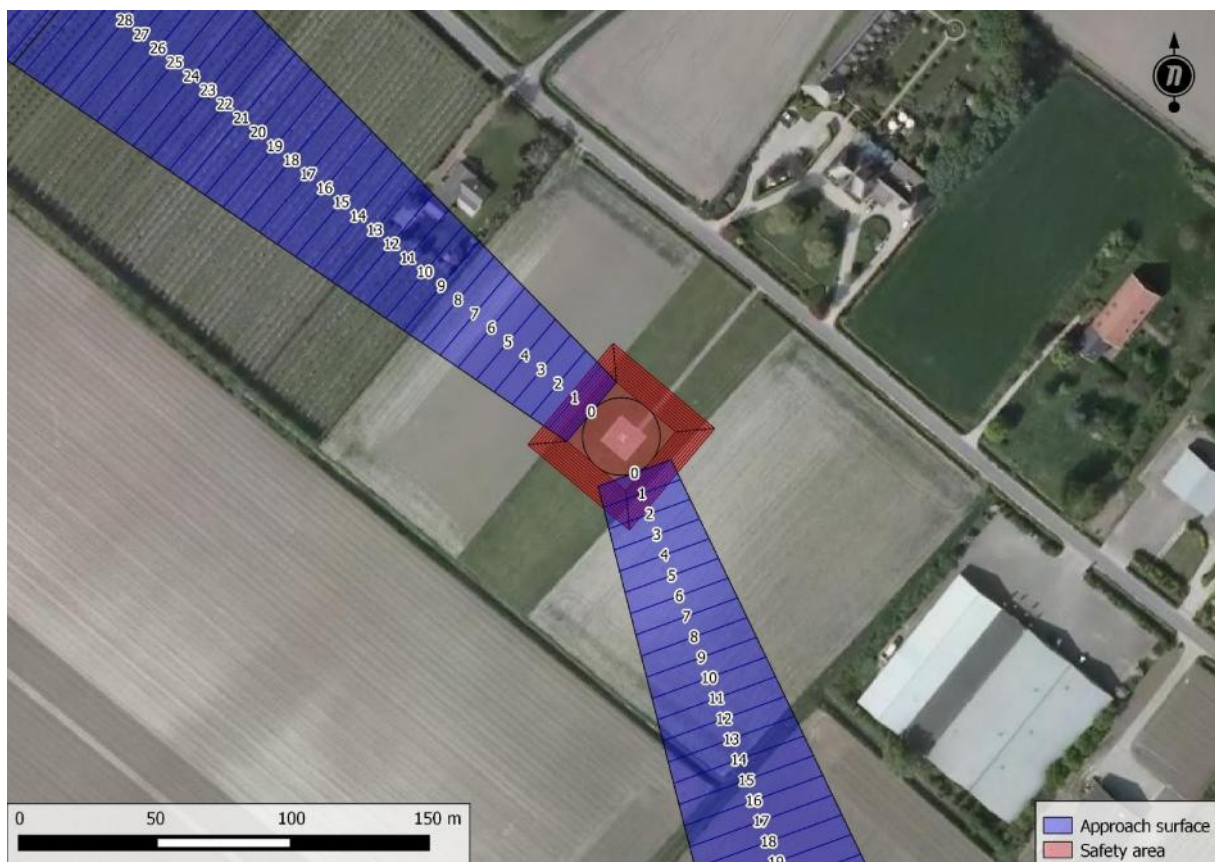
1. In het gebied dat gelegen is op een 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour en tussen deze contour en de daarbinnen liggende 10^{-5} -plaatsgebonden risicocontour is nieuwbouw van een gebouw, niet zijnde een bedrijfswoning, niet toegestaan.
2. In afwijking van het eerste lid kan voor nieuwbouw van een gebouw een verklaring van geen bezwaar worden afgegeven.
3. Ten aanzien van een woning en een kwetsbaar gebouw wordt de verklaring, bedoeld in het tweede lid, slechts afgegeven:
 - a. bij nieuwbouw op een open plek in de bestaande bebouwing,
 - b. bij verandering van de bestemming van een gebouw, of
 - c. bij verplaatsing van een woning of een kwetsbaar gebouw naar een minder risicodragende locatie binnen het gebied.

4. Het derde lid, aanhef en onder c, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude kwetsbare gebouw aan de bestemming is onttrokken.

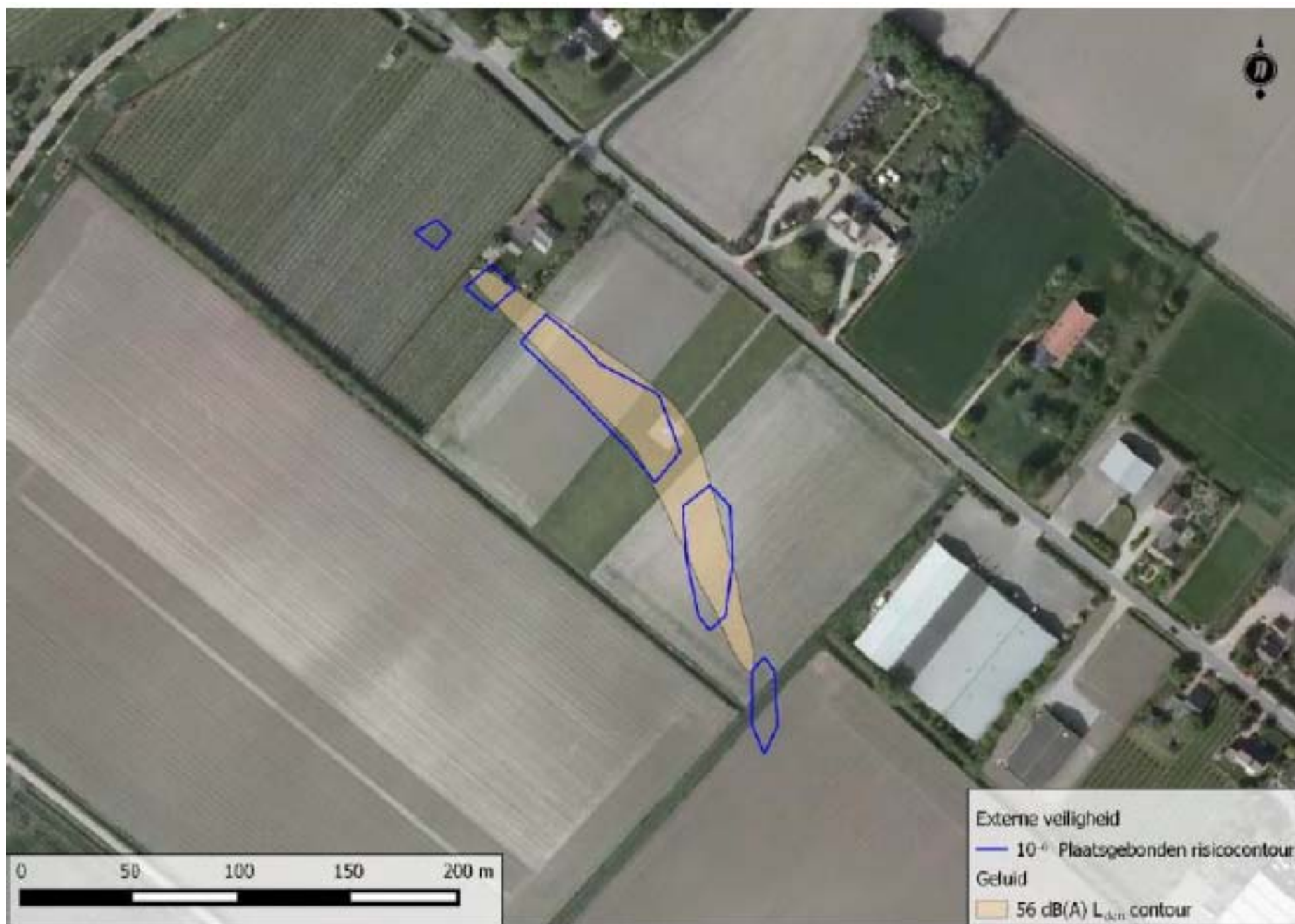
Artikel 12

1. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 70 dB(A) L_{den} worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en geluidsgevoelige gebouwen aan hun bestemming onttrokken. Artikel 10, tweede, derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
2. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 56 dB(A) L_{den} is nieuwbouw van een woning en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid:
 - a. is nieuwbouw van een bedrijfswoning toegestaan, en
 - b. kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven voor een woning of een geluidsgevoelig gebouw, gelegen op de contour van 56 dB(A) L_{den} of in het gebied tussen de contour van 56 dB(A) L_{den} en de contour van 70 dB(A) L_{den} die:
 - 1°. een open plek in de bestaande bebouwing opvult,
 - 2°. zal dienen ter vervanging van op die plaats reeds aanwezige bebouwing, of
 - 3°. binnen het desbetreffende gebied wordt verplaatst naar een locatie waar de geluidbelasting ten gevolge van het luchthavenluchtverkeer minder is.
4. Het derde lid, onderdeel b, aanhef en onder 3°, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude geluidsgevoelige gebouw aan de bestemming is onttrokken.

In figuur 2 zijn de obstakel vlakken voor het gebied van de vliegroute van de helikopter aangegeven. De getallen in de figuur 2 geven de maximaal toegestane hoogte aan van objecten binnen deze vlakken. De obstakelvlakken lopen nog verder door maar deze informatie is voor het landschappelijk inpassingsplan op de in u mail aangegeven locatie niet van belang.



Figuur 2: Obstakelvlakken met daarin de maximale hoogte voor deze obstakels



Bijlage IV: rekenresultaten

Bijlage IV: rekenresultaten A58

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A58
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	50	47	43	52	
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	50	47	43	51	
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	50	47	43	51	
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	49	46	42	51	
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	49	46	42	51	
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	49	46	42	50	
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	49	46	42	50	
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	49	46	41	50	
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	49	46	41	50	
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	49	45	41	50	
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	49	45	41	50	
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	48	45	41	50	
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	47	44	40	49	
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20	7,50	47	44	40	49	
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	47	43	39	48	
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	47	44	39	48	
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	47	43	39	48	
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	47	43	39	48	
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	47	43	39	48	
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	47	43	39	48	
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	47	43	39	48	
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	47	43	39	48	
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	47	43	39	48	
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	47	43	39	48	
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28	7,50	46	43	39	48	
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75	7,50	46	43	39	48	
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	46	43	39	48	
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	46	43	38	47	
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	46	43	38	47	
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28	4,50	46	42	38	47	
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75	4,50	45	42	38	47	
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	45	42	38	47	
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	45	42	38	46	
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20	4,50	45	42	37	46	
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	45	42	37	46	
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	45	42	37	46	
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	44	41	36	45	
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	44	40	36	45	
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28	1,50	43	40	36	45	
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	43	40	36	44	
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75	1,50	43	40	36	44	
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	43	40	36	44	
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	43	40	35	44	
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00	7,50	43	39	35	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten A58

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A58
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00	4,50	40	37	33	41	
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63	7,50	38	35	31	39	
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	38	35	31	39	
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	38	34	30	39	
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	37	34	30	39	
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	36	33	29	37	
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00	1,50	35	32	28	37	
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	35	32	27	36	
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	34	31	27	36	
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20	1,50	34	30	26	35	
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04	4,50	32	29	25	34	
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70	4,50	32	29	25	34	
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	32	28	24	33	
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	32	28	24	33	
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	32	28	24	33	
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70	7,50	31	28	24	32	
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04	7,50	31	28	24	32	
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63	4,50	30	27	23	32	
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04	1,50	30	26	22	31	
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70	1,50	30	26	22	31	
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44	7,50	28	25	21	30	
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89	7,50	28	24	20	29	
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63	1,50	27	24	20	28	
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89	4,50	26	23	19	27	
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44	4,50	25	22	18	26	
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89	1,50	23	20	16	25	
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44	1,50	20	17	13	22	
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63	1,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten N289

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N289
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	38	35	30	39
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	38	35	30	39
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	38	34	30	39
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	37	34	29	38
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	37	34	29	38
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	37	34	29	38
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	37	34	29	38
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	37	34	29	38
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	37	34	29	38
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75	7,50	36	33	28	37
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28	7,50	36	33	28	37
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	36	32	28	37
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	35	32	27	36
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20	7,50	35	32	27	36
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	35	32	27	36
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	35	32	27	36
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	35	32	27	36
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	35	32	27	36
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	35	32	27	36
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28	4,50	34	31	26	35
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	34	31	26	35
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	34	30	26	35
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	34	30	26	35
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	34	30	25	35
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75	4,50	34	30	25	35
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	33	30	25	34
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	33	30	25	34
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	33	30	25	34
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	33	29	25	34
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	33	29	25	34
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	32	29	24	33
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	32	29	24	33
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00	7,50	32	29	24	33
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20	4,50	32	29	24	33
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	32	29	24	33
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	32	28	24	33
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	32	28	24	33
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28	1,50	32	28	24	33
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	32	28	24	33
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	31	28	23	32
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	31	28	23	32
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75	1,50	31	28	23	32
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	30	27	22	31
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	30	27	22	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten
N289

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N289
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00	4,50	26	23	18	27	
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63	7,50	26	23	18	27	
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	22	19	14	23	
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20	1,50	22	18	14	23	
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	21	18	13	22	
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00	1,50	18	15	10	19	
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	16	13	8	17	
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	16	13	8	17	
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	16	12	7	17	
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	15	12	7	16	
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63	4,50	14	10	6	15	
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63	1,50	11	8	3	12	
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	--	--	--	--	
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	--	--	--	--	
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	--	--	--	--	
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63	1,50	--	--	--	--	
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89	1,50	--	--	--	--	
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89	4,50	--	--	--	--	
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89	7,50	--	--	--	--	
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70	1,50	--	--	--	--	
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70	4,50	--	--	--	--	
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70	7,50	--	--	--	--	
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04	1,50	--	--	--	--	
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04	4,50	--	--	--	--	
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04	7,50	--	--	--	--	
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44	1,50	--	--	--	--	
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44	4,50	--	--	--	--	
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Schapenweg

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schapenweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	42	40	33	43	
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	42	40	33	43	
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	41	39	32	42	
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	41	39	32	42	
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	41	39	32	42	
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	40	38	31	41	
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	40	38	31	41	
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	40	38	31	41	
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	39	37	30	40	
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	38	37	30	40	
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	38	37	30	39	
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	38	36	29	39	
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	38	36	29	39	
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	37	35	28	38	
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	36	34	27	37	
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	36	34	27	37	
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	36	34	27	37	
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	35	33	26	36	
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	35	33	26	36	
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	35	33	26	36	
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	34	32	25	35	
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	34	32	25	35	
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	34	32	25	35	
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	32	30	23	33	
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	27	25	18	28	
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	26	24	17	27	
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20	7,50	26	24	17	27	
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20	4,50	24	22	15	25	
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	23	22	15	24	
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	23	21	14	24	
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	23	21	14	24	
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	23	21	14	24	
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	23	21	14	24	
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	22	21	14	24	
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	22	20	13	23	
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	22	20	13	23	
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	22	20	13	23	
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	22	20	13	23	
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	22	20	13	23	
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	22	20	13	23	
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	22	20	13	23	
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	22	20	13	23	
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	21	20	13	23	
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	21	19	12	22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Schapenweg

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schapenweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	21	19	12	22	
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	21	19	12	22	
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75	4,50	18	16	9	19	
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75	1,50	17	15	8	18	
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28	4,50	17	15	8	18	
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00	4,50	16	14	7	17	
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00	1,50	15	13	6	16	
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28	1,50	15	13	6	16	
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28	7,50	13	11	4	14	
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75	7,50	12	10	3	13	
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00	7,50	11	9	2	12	
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20	1,50	10	8	1	11	
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63	7,50	7	5	-2	8	
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63	4,50	3	1	-6	4	
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63	1,50	-1	-3	-10	0	
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63	1,50	--	--	--	--	
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89	1,50	--	--	--	--	
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89	4,50	--	--	--	--	
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89	7,50	--	--	--	--	
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70	1,50	--	--	--	--	
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70	4,50	--	--	--	--	
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70	7,50	--	--	--	--	
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04	1,50	--	--	--	--	
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04	4,50	--	--	--	--	
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04	7,50	--	--	--	--	
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44	1,50	--	--	--	--	
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44	4,50	--	--	--	--	
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Zanddijk

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zanddijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	36	34	28	37	
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	36	34	27	37	
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	36	34	27	37	
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	36	34	27	37	
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	35	33	27	36	
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	35	33	27	36	
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	35	33	26	36	
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	35	33	26	36	
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	35	33	26	36	
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	35	33	26	36	
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	35	33	26	36	
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	35	32	26	36	
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	34	32	25	35	
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	34	32	25	35	
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	34	32	25	35	
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	32	30	23	33	
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	32	30	23	33	
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	32	30	23	33	
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	32	30	23	33	
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	32	30	23	33	
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	32	29	23	33	
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	31	29	22	32	
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	31	29	22	32	
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	31	29	22	32	
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	31	29	22	32	
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	31	28	22	32	
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	31	28	22	32	
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	30	28	21	31	
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	30	28	21	31	
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	30	28	21	31	
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	29	27	20	30	
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	29	27	20	30	
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	29	27	20	30	
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	29	27	20	30	
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	29	27	20	30	
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	29	27	20	30	
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	29	27	20	30	
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	29	27	20	30	
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	29	27	20	30	
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	28	26	19	29	
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	28	26	19	29	
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	28	26	19	29	
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	28	26	19	29	
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	27	25	19	28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Zanddijk

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zanddijk
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20		7,50	27	25	18	28
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04		4,50	27	25	18	28
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70		4,50	27	25	18	28
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04		1,50	26	24	18	27
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70		1,50	26	24	17	27
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20		4,50	26	24	17	27
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28		4,50	26	24	17	27
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75		4,50	26	24	17	27
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00		4,50	26	24	17	27
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04		7,50	25	23	17	26
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70		7,50	25	23	17	26
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75		1,50	25	23	16	26
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28		1,50	25	23	16	26
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00		1,50	24	22	15	25
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63		4,50	23	21	14	24
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89		4,50	22	20	13	23
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44		4,50	22	20	13	23
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89		1,50	21	19	12	22
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63		1,50	21	19	12	22
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44		1,50	21	19	12	22
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20		1,50	19	17	10	20
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28		7,50	19	17	10	20
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44		7,50	18	16	10	19
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75		7,50	17	15	9	18
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00		7,50	17	15	8	18
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89		7,50	16	14	7	17
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63		7,50	15	13	6	16
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63		1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Zandweg

inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zandweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	47	45	38	48	
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	47	45	38	48	
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	47	45	38	48	
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	47	45	38	48	
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	47	45	38	48	
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	47	45	38	48	
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	46	44	37	47	
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	46	44	37	47	
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	46	43	37	47	
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	46	44	37	47	
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	45	43	37	46	
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	45	43	37	46	
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	45	43	36	46	
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	45	43	36	46	
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	45	43	36	46	
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20	1,50	44	42	35	45	
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	44	42	35	45	
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20	7,50	44	42	35	45	
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	44	42	35	45	
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20	4,50	44	42	35	45	
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	43	41	35	44	
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	43	41	35	44	
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	43	41	34	44	
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	43	41	34	44	
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	43	41	34	44	
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	43	41	34	44	
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28	7,50	43	41	34	44	
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	42	40	33	43	
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	42	40	33	43	
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28	4,50	42	40	33	43	
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	42	40	33	43	
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	42	40	33	43	
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75	7,50	42	40	33	43	
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	41	39	33	42	
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	41	39	32	42	
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75	4,50	41	39	32	42	
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	41	39	32	42	
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	41	39	32	42	
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28	1,50	40	38	31	41	
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	40	38	31	41	
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	40	38	31	41	
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75	1,50	39	37	30	40	
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	39	37	30	40	
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	38	36	30	39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten Zandweg

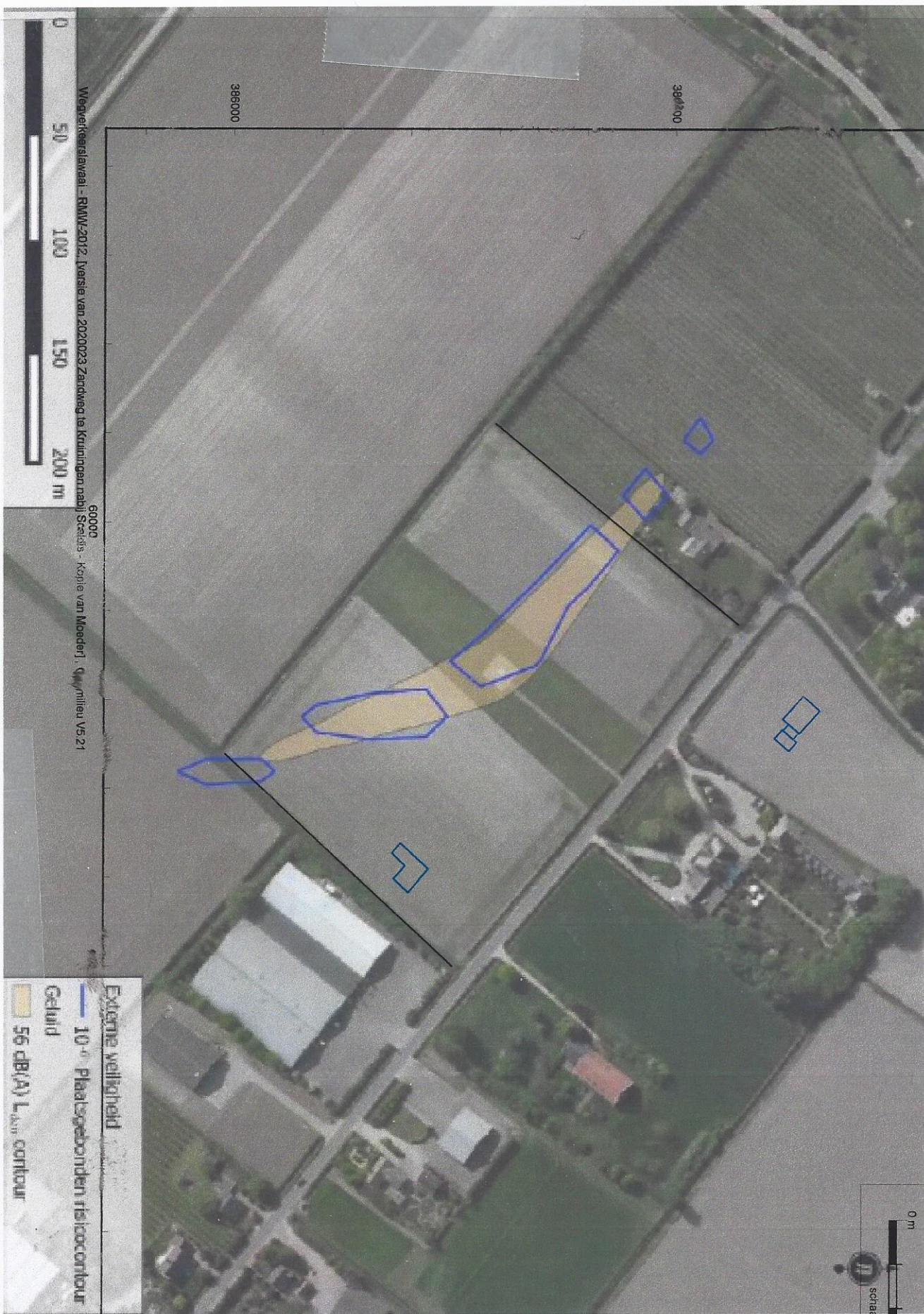
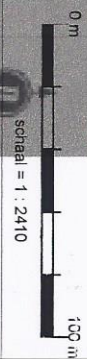
inclusief aftrek ingevolge art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Moeder
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zandweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00	7,50	35	33	27	36	
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00	4,50	33	31	24	34	
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00	1,50	31	29	23	32	
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63	7,50	31	29	22	32	
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	27	25	18	28	
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	26	24	17	27	
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	25	23	16	26	
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	25	23	16	26	
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	25	23	16	26	
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	25	22	16	26	
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	24	22	15	25	
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	24	22	15	25	
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	23	21	14	24	
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63	4,50	21	19	12	22	
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63	1,50	17	15	9	18	
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63	1,50	--	--	--	--	
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89	1,50	--	--	--	--	
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89	4,50	--	--	--	--	
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89	7,50	--	--	--	--	
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70	1,50	--	--	--	--	
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70	4,50	--	--	--	--	
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70	7,50	--	--	--	--	
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04	1,50	--	--	--	--	
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04	4,50	--	--	--	--	
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04	7,50	--	--	--	--	
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44	1,50	--	--	--	--	
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44	4,50	--	--	--	--	
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V: geluidbelasting helihaven



Externe veiligheid

10 - Plaatgebonden risicocontour

Geluid

56 dB(A) L_{Aeq} contour

Bijlage VI: gecumuleerde geluidbelasting

Bijlage VI: rekenresultaten gecumuleerd geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Moeder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Z6_C	Perceel 39	60166,28	386080,18	7,50	54	52	46	56
Z5_C	Perceel 39	60161,59	386084,05	7,50	54	52	46	55
Z4_C	Perceel 39	60157,19	386087,68	7,50	54	52	46	55
Z5_B	Perceel 39	60161,59	386084,05	4,50	54	51	46	55
Z4_B	Perceel 39	60157,19	386087,68	4,50	54	51	46	55
Z6_B	Perceel 39	60166,28	386080,18	4,50	54	51	46	55
N8_C	Perceel 1046	60085,67	386264,71	7,50	54	51	46	55
N7_C	Perceel 1046	60089,88	386260,94	7,50	53	50	46	55
N6_C	Perceel 1046	60093,97	386257,27	7,50	53	50	45	54
N10_C	Perceel 1046	60078,93	386259,15	7,50	53	51	45	54
N10_B	Perceel 1046	60078,93	386259,15	4,50	53	51	45	54
N9_C	Perceel 1046	60083,40	386264,14	7,50	53	51	45	54
N9_B	Perceel 1046	60083,40	386264,14	4,50	53	50	45	54
N1_B	Perceel 1046	60079,12	386256,86	4,50	53	51	44	54
N1_C	Perceel 1046	60079,12	386256,86	7,50	53	51	44	54
N8_B	Perceel 1046	60085,67	386264,71	4,50	52	50	45	54
N2_B	Perceel 1046	60083,18	386253,22	4,50	53	51	44	54
N2_C	Perceel 1046	60083,18	386253,22	7,50	53	51	44	54
N3_B	Perceel 1046	60087,85	386249,04	4,50	53	51	44	54
N4_C	Perceel 1046	60089,96	386250,20	7,50	52	50	44	54
N3_C	Perceel 1046	60087,85	386249,04	7,50	53	51	44	54
N7_B	Perceel 1046	60089,88	386260,94	4,50	52	49	45	54
N5_C	Perceel 1046	60093,93	386254,63	7,50	52	49	44	53
N6_B	Perceel 1046	60093,97	386257,27	4,50	52	49	44	53
Z5_A	Perceel 39	60161,59	386084,05	1,50	52	49	44	53
Z4_A	Perceel 39	60157,19	386087,68	1,50	52	49	44	53
Z6_A	Perceel 39	60166,28	386080,18	1,50	52	49	44	53
Z7_C	Perceel 39	60165,89	386078,28	7,50	52	49	43	53
N10_A	Perceel 1046	60078,93	386259,15	1,50	51	49	43	53
Z3_C	Perceel 39	60155,30	386087,71	7,50	51	48	43	52
N4_B	Perceel 1046	60089,96	386250,20	4,50	51	49	43	52
Z8_C	Perceel 39	60161,61	386073,75	7,50	51	48	43	52
N1_A	Perceel 1046	60079,12	386256,86	1,50	51	49	42	52
N2_A	Perceel 1046	60083,18	386253,22	1,50	51	49	42	52
N9_A	Perceel 1046	60083,40	386264,14	1,50	51	49	43	52
N3_A	Perceel 1046	60087,85	386249,04	1,50	51	49	42	52
Z2_C	Perceel 39	60150,04	386082,12	7,50	51	48	43	52
Z7_B	Perceel 39	60165,89	386078,28	4,50	51	48	43	52
N8_A	Perceel 1046	60085,67	386264,71	1,50	51	48	43	52
N5_B	Perceel 1046	60093,93	386254,63	4,50	51	48	42	52
Z1_C	Perceel 39	60145,49	386077,27	7,50	50	48	42	52
Z3_B	Perceel 39	60155,30	386087,71	4,50	50	48	42	52
N7_A	Perceel 1046	60089,88	386260,94	1,50	50	47	42	51
Z8_B	Perceel 39	60161,61	386073,75	4,50	50	47	42	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VI: rekenresultaten gecumuleerd geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: Moeder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
N6_A	Perceel 1046	60093,97	386257,27	1,50	50	47	42	51	
Z2_B	Perceel 39	60150,04	386082,12	4,50	50	47	42	51	
Z1_B	Perceel 39	60145,49	386077,27	4,50	50	47	42	51	
N4_A	Perceel 1046	60089,96	386250,20	1,50	49	47	41	51	
Z7_A	Perceel 39	60165,89	386078,28	1,50	49	46	41	50	
Z3_A	Perceel 39	60155,30	386087,71	1,50	49	46	40	50	
Z2_A	Perceel 39	60150,04	386082,12	1,50	48	45	40	49	
Z8_A	Perceel 39	60161,61	386073,75	1,50	48	45	40	49	
Z1_A	Perceel 39	60145,49	386077,27	1,50	48	45	40	49	
Z12_C	Perceel 39	60149,93	386073,00	7,50	47	44	39	48	
Z12_B	Perceel 39	60149,93	386073,00	4,50	44	41	36	45	
Z11_C	Perceel 39	60153,56	386076,63	7,50	42	39	34	43	
Z12_A	Perceel 39	60149,93	386073,00	1,50	40	38	32	42	
Z14_B	Perceel 39	60145,32	386075,04	4,50	36	34	29	38	
Z13_B	Perceel 39	60148,19	386072,70	4,50	36	34	28	38	
Z14_C	Perceel 39	60145,32	386075,04	7,50	35	32	27	36	
Z13_C	Perceel 39	60148,19	386072,70	7,50	35	32	27	36	
Z14_A	Perceel 39	60145,32	386075,04	1,50	35	32	27	36	
Z13_A	Perceel 39	60148,19	386072,70	1,50	35	32	27	36	
Z11_B	Perceel 39	60153,56	386076,63	4,50	34	31	27	36	
Z11_A	Perceel 39	60153,56	386076,63	1,50	32	29	24	33	
Z9_C	Perceel 39	60159,81	386073,44	7,50	31	28	24	32	
Z10_B	Perceel 39	60155,92	386076,89	4,50	31	28	23	32	
Z10_C	Perceel 39	60155,92	386076,89	7,50	30	27	23	32	
Z9_B	Perceel 39	60159,81	386073,44	4,50	30	27	22	31	
Z10_A	Perceel 39	60155,92	386076,89	1,50	29	26	21	30	
Z9_A	Perceel 39	60159,81	386073,44	1,50	28	25	19	29	
N5_A	Perceel 1046	60093,93	386254,63	1,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stedenbouwkundig advies
Zandweg Kruiningen

Maas Kruiningen BV
Schapenweg 4
4416 PV Kruiningen

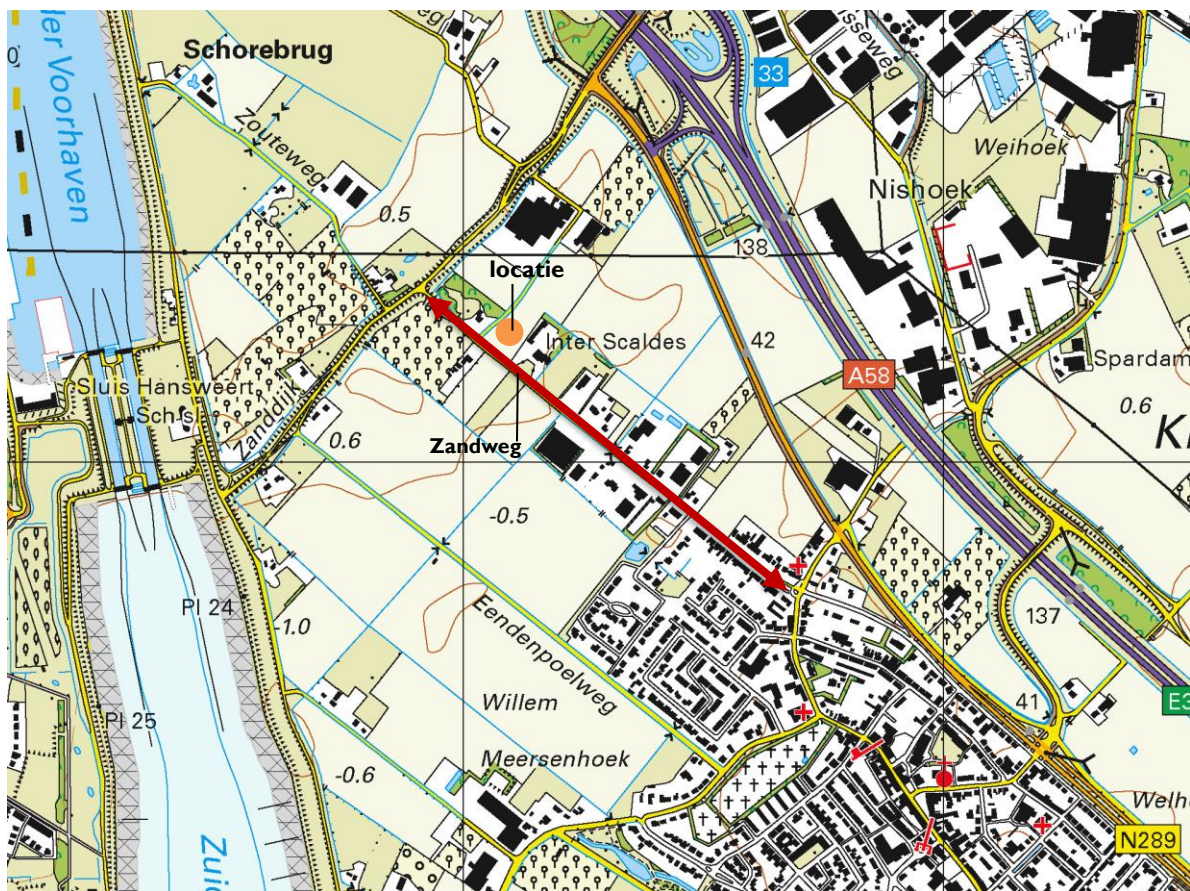
19 september 2018

Inleiding

Aan de noordwestzijde van de kern Kruiningen in de gemeente Reimerswaal is de Zandweg gelegen. De Zandweg is een van de noordwestelijke toegangswegen van Kruiningen en is daardoor gedeeltelijk in de kern Kruiningen en gedeeltelijk in het buitengebied gelegen. Momenteel bestaat er de wens om aan de noordzijde van de Zandweg, tussen de Schapenweg en Zandweg 2, een woning te realiseren.

De vraag die bij deze bebouwingswens gesteld kan worden is:

“Is het ruimtelijk verantwoord om aan de noordzijde van de Zandweg, tussen de percelen Zandweg 2 en 2A een nieuwe woning te realiseren?”



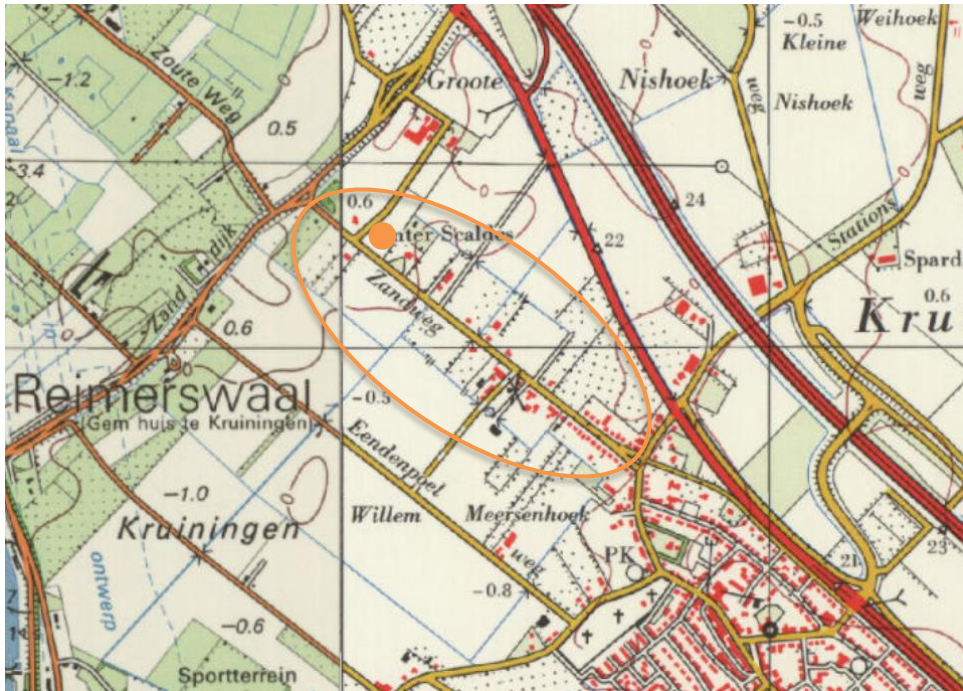
Topografische kaart met de aanduiding van de Zandweg en de beoogde locatie om een nieuwe woning te realiseren.

Topografische kaart, 2017 (website PDOK)

De locatie is gelegen aan de Zandweg, een toegangsweg van de kern Kruiningen gelegen tussen de Zanddijk en de kruising Stationsweg, Rijksweg en Hoofdstraat. De weg is dus gedeeltelijk binnen de kern Kruiningen en gedeeltelijk in het buitengebied gelegen. De Zandweg is aan te merken als een lint met aan weerszijden een gevarieerde bebouwing. Er is een duidelijk verschil in maat en schaal waarneembaar binnen het lint. We zien een ruimtelijke verschuiving van een gesloten lintbebouwing, met kleine woningen op smalle kavels passend bij de kern, naar een meer open lintbebouwing met grotere kavels en tussenruimtes met doorzichten op het achterliggende landschap in het buitengebied.

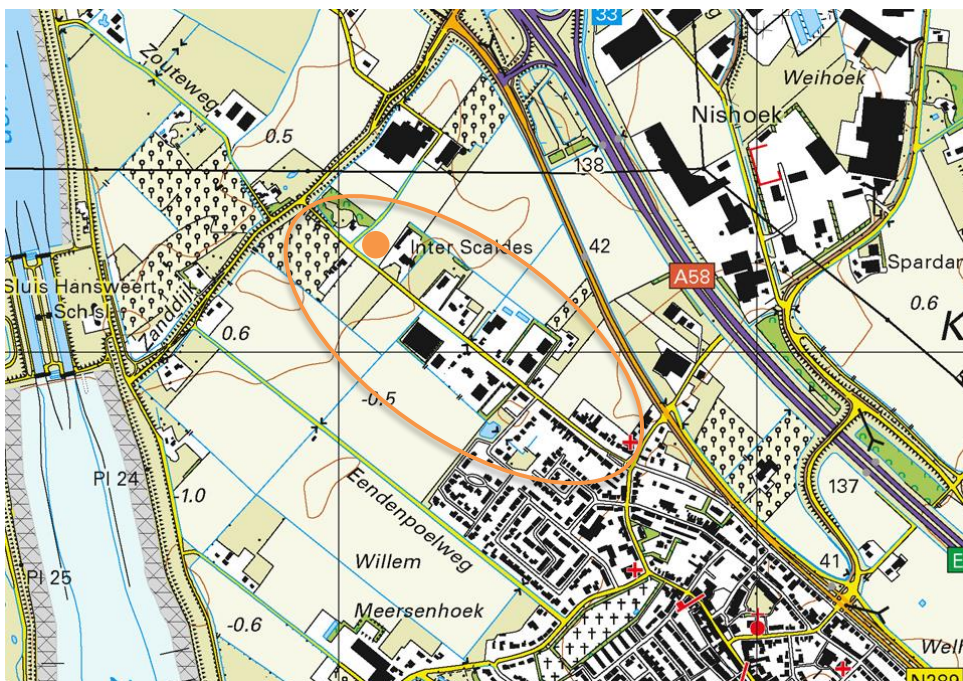
This is a historical map of Kruiningen, Drenthe, from 1865. The map shows the 'Polder' area, which is highlighted with an orange oval. The map includes labels for 'Groote Nishoek', 'Nishoek', 'WILLEM MEERSENHOEK', 'KRUININGEN', and 'Kruiningen'. It also shows various roads, waterways, and landmarks like 'Groote Nishoek', 'Nishoek', 'WILLEM MEERSENHOEK', 'KRUININGEN', and 'Kruiningen'. The map is a detailed representation of the area, showing the layout of the polder and the surrounding landscape.

Historische kaart, 1909 (Historische atlas Zeeland)



De kern groeit doorheen de jaren en ook de bebouwing langs de Zandweg neemt toe. We zien aan beide zijden van de weg een enkele rij bebouwing, georiënteerd op de Zandweg. De gronden achter deze bebouwing blijven vrij van bebouwing waardoor we kunnen spreken over lintbebouwing.

Historische topografische kaart, 1985 (website Kadaster Tijdreis)



Anno 2018 is de kern nog verder gegroeid en heeft het bebouwingslint aan de Zandweg zich verder ontwikkeld. We zien met name dat de bebouwing op enkele kavels langs het lint sterk in maat en schaal is toegenomen.

Topografische kaart, 2017 (website PDOK)

De gradatie van een gesloten naar een open lint past bij de ligging van de Zandweg, startend in de kern Kruiningen en eindigend in het buitengebied. De open ruimtes tussen de kavels in het buitengebied zijn belangrijk voor de beleving van het omliggende landschap. Belangrijk element hierbij is de aanwezige beplanting op de kavels. Deze benadrukken de ligging van de kavels in de omgeving en vormen als het ware zichtkaders op het achterliggende landschap. Aan de zuidzijde zien we één grote tussenruimte, een zichtkader op het open agrarische gebied met landschapswaarden met op de achtergrond de dijk die de Zuidervoorhaven begrenst. Aan de noordzijde van de Zandweg zien we een grotere afwisseling van kavels en zichten op het achterliggende landschap.



Luchtfoto met aanduiding van de aanwezige bebouwing en belangrijkste doorzichten aan de Zandweg.

Luchtfoto, 2017 (Geoweb Provincie Zeeland)

De locatie is gelegen in het buitengebied tussen de percelen Zandweg 2A en Zandweg 2. Het perceel ten westen van de locatie, Zandweg 2A, is een woonperceel waarbij de woning nabij de Schapenweg is gesitueerd. Op het perceel is een behoorlijke hoeveelheid groen aanwezig met een groot aantal volwassen bomen. Ten oosten van de locatie is het gerenommeerd restaurant Inter Scaldes gelegen. Het restaurant is duidelijk georiënteerd op de Zandweg en kent achter op de kavel een meer gesloten karakter door het aanwezige groen. Hoewel op het perceel een ruime hoeveelheid opgaand groen aanwezig is, kan voor de westzijde van het perceel opgemerkt worden dat het een ander karakter heeft. Mede ter plaatse van aanwezige verblijfsaccommodatie aan de westzijde van het perceel is weinig opgaand groen aanwezig en is deze bebouwing vanuit de omgeving direct zichtbaar.

Direct naast het perceel is de Schapenweg gelegen. Deze ontsluitingsweg biedt toegang tot het achterliggende bedrijf en hoewel het een doorgaande route is die verderop aansluit op de Zanddijk, is het een route die met name gebruikt wordt door bestemmingsverkeer. De Schapenweg is echter wel een verbinding die al geruime tijd aanwezig is en ook reeds op de historische kaart van 1909 te zien is.



Bebouwingslint aan de Zandweg met ruime kavels en tussenliggende doorzichten.



Een doorzicht aan de noordzijde van de Zandweg, ingekaderd door het aanwezige groen op de naastgelegen kavels.



De locatie met in de verte zicht op de bedrijfsbebouwing gelegen aan de Schapenweg.



De Schapenweg en verderop de bebouwing op het naastgelegen perceel van restaurant Inter Scaldis.



Het naastgelegen woonperceel ten westen van de locatie kent een groen karakter door een groot aantal volwassen bomen.

Indien er op de voorgestelde locatie een woonkavel met bebouwing wordt gerealiseerd dan versmalt het doorzicht op het achterliggende landschap. Dit doorzicht speelt zeker een rol in de beleving van de aanwezige afwisseling tussen het meer gesloten karakter van de kavels en het open karakter van de tussenliggende doorzichten. Er kan hier echter opgemerkt worden dat het open karakter van dit doorzicht beperkt is doordat er verderop bedrijfsbebouwing aanwezig is.

Indien er op de voorgestelde locatie een kavel met een nieuwe woning wordt voorzien zal het doorzicht versmallen. Het perceel is echter voldoende breed om langs de Schapenweg een strook vrij te houden van bebouwing en dicht opgaand groen waardoor het doorzicht en het karakter van de Schapenweg als verbindingroute wordt gewaarborgd. Ter begeleiding van dit doorzicht is het van belang om op de kavel een goede landschappelijke inpassing te voorzien waarbij de beplanting het kader vormt voor dit doorzicht.

Voor de verdere invulling geldt dat de woning op een gepaste afstand van de Zandweg moet komen te staan, passend bij de aanwezige lintbebouwing. Tevens dient rekening gehouden te worden met de aanwezige bebouwing nabij de perceelsgrens op het naastgelegen perceel Zandweg 2.



Luchtfoto met aanduiding van de ruimtelijke uitgangspunten voor het perceel.

Luchtfoto, 2017 (Geoweb Provincie Zeeland)

Conclusie

De Zandweg is een van de noordwestelijke toegangswegen van Kruiningen en is daardoor gedeeltelijk in de kern Kruiningen en gedeeltelijk in het buitengebied gelegen. De Zandweg is gelegen tussen de Zanddijk en de kruising Stationsweg, Rijksweg en Hoofdstraat. De Zandweg is als één ruimtelijk element sterk afgebakend met een gesloten lintbebebouwing aan de zijde van de kern Kruiningen en een meer open lintbebouwing in het buitengebied.

Het toevoegen van een woning aan de noordzijde van de Zanddijk, ter plaatse van de Schapenweg, behoort, gelet op het bovenstaande, tot de mogelijkheden. Het woonkavel zal wel op een juiste wijze landschappelijk dienen te worden ingepast.

Opgemerkt zij dat dit geen vrijbrief vormt om ongelimiteerd woningen aan het lint te blijven toevoegen. Telkens zal opnieuw moeten worden bekeken of de balans tussen de bebouwing en tussenliggende open ruimtes overeenstemt om de beleving van het omliggende landschap vanaf de Zandweg in stand te houden.



GEMEENTE REIMERSWAAL

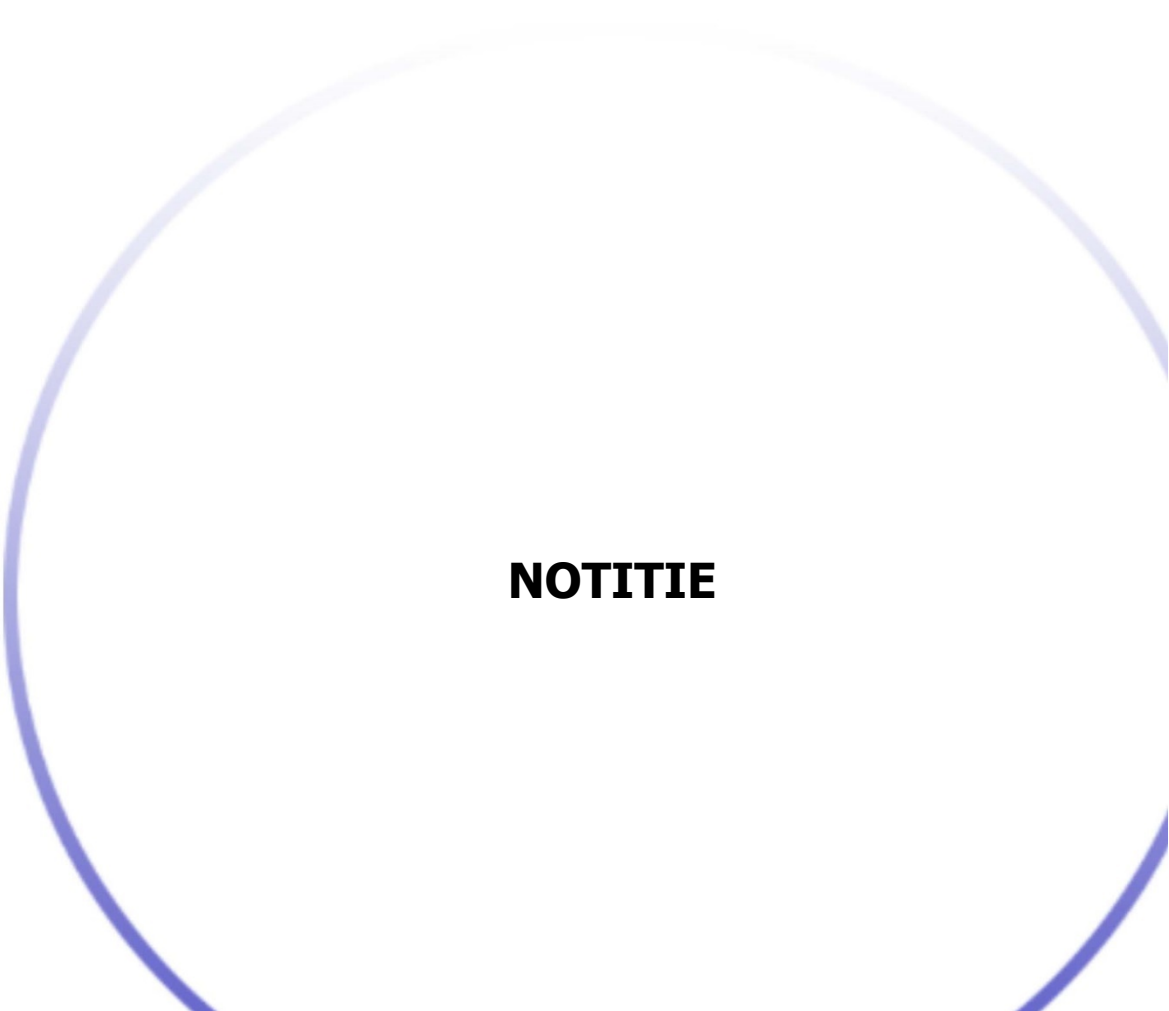
Notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling
'Zandweg 2B, Kruiningen'

PLAN & OMGEVING

's Heer Abtskerke
Polderweg 6, 4444 AA

tel: +31 6 11782614
e-mail: info@planomgeving.nl
URL: www.planomgeving.nl

gemeente	Reimerswaal
titel	Notitie vormvrije m.e.r.-beoordeling 'Zandweg 2B, Kruiningen'
projectnummer	RW2058
status	Definitief
Datum	27 mei 2020



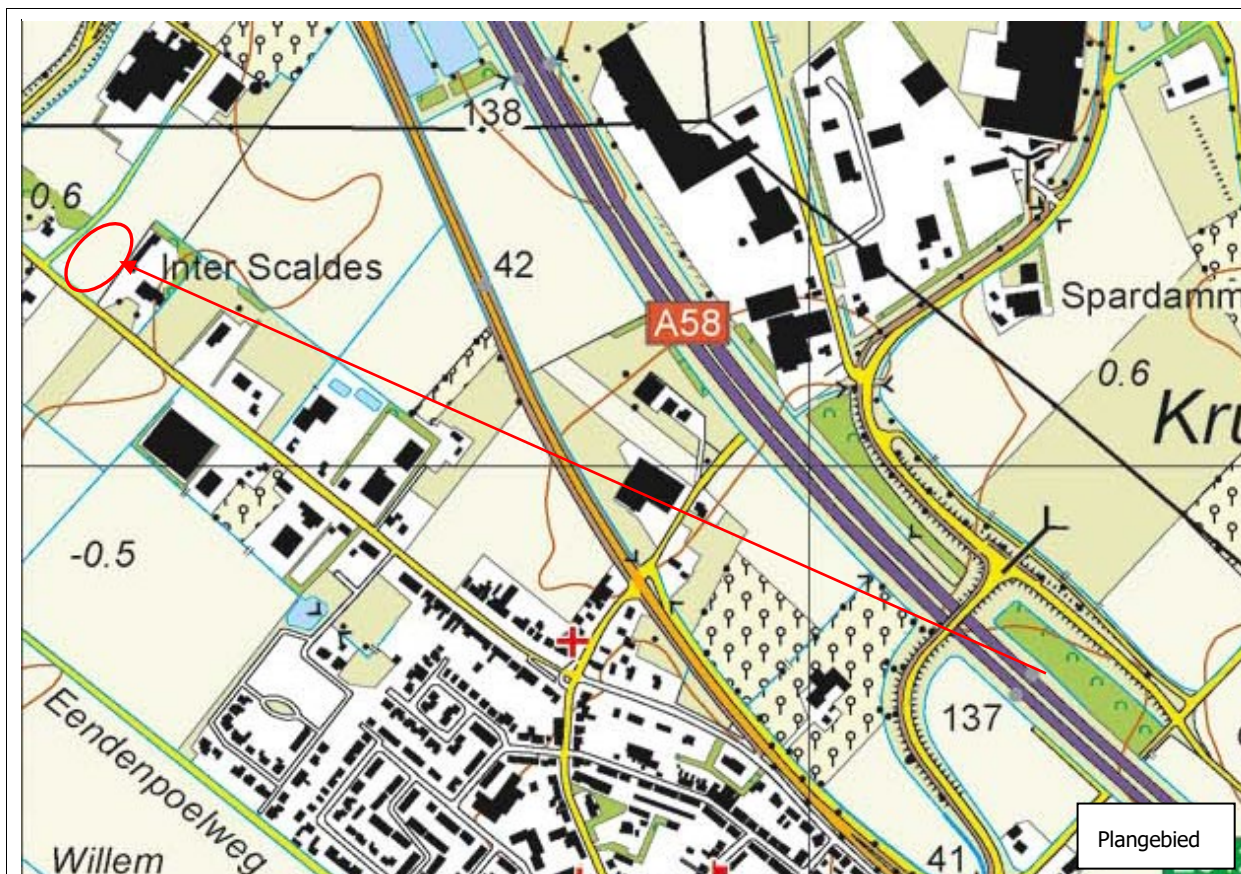
NOTITIE

NOTITIE

in verband met mogelijke m.e.r. beoordelingsplicht (vormvrije m.e.r.-beoordeling) behorende bij de realisatie van een woning aan de Zandweg 2B, Kruiningen.

INHOUD

1	1 INLEIDING	3
	1.1 Relatie bestemmingsplan met m.e.r.-beoordelingsplicht	3
	1.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling	3
	1.3 Leeswijzer	4
2	BESCHRIJVING ACTIVITEITEN EN REGELING M.E.R.	5
	2.1 Algemeen	5
	2.2 Bouw een vrijstaande woningen	5
3	CRITERIA EN BEOORDELING	7
	3.1 Criteria	7
	3.2 Beoordeling	8
4	CONCLUSIES	10



Figuur 1: Topografische kaart met ligging van het plangebied



Figuur 2: Luchtfoto ligging plangebied

1 1 INLEIDING

1.1 Relatie bestemmingsplan met m.e.r.-beoordelingsplicht

De aanleiding van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is de ruimtelijke onderbouwing 'Woning Zandweg 2B, Kruiningen.

In Nederland is het verplicht om de effecten op het milieu volwaardig onderdeel te laten zijn van de voorbereiding en de besluitvorming over ruimtelijke plannen. Daarvoor is in de Wet milieubeheer (Wm) (hoofdstuk 7) de methodiek van de milieueffectrapportage (m.e.r.) opgenomen. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is bedoeld als waarborg dat in dergelijke gevallen de m.e.r.(beoordelings)-plicht niet over het hoofd wordt gezien. De op te stellen vormvrije m.e.r.-beoordeling zal onderdeel worden van de definitieve planologische besluitvorming inzake de realisatie van een nieuwe vrijstaande woningen aan de Zandweg 2B, Kruiningen.

1.2 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In het afgelopen jaar is het beleid ten aanzien van de vormvrije m.e.r.-beoordeling gewijzigd. Het inwerkingtredingsbesluit wijziging Besluit m.e.r. is op 6 juli 2017 in het Staatsblad gepubliceerd. Het gewijzigde Besluit m.e.r. is op 7 juli 2017 in werking getreden.

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempel betreft. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU. Deze wijziging geldt voor alle aanvragen waarover nog geen besluit is genomen. Voor de gewijzigde Besluit m.e.r. geldt geen overgangsrecht. Dat kan betekenen dat voor aanvragen voor de inwerkingtreding van de gewijzigde Besluit m.e.r. ook de nieuwe regels gelden.

Een belangrijk nieuw element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevals-definities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Deze motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud (dat wil zeggen: op basis van dezelfde criteria) aansluit bij de m.e.r.-beoordeling, de diepgang kan echter anders zijn en er zijn geen vormvereisten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

In de gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld.
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.

De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).



Figuur 1: Afweging vormvrije m.e.r.-beoordeling

In gevallen dat een besluit betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst kent de vormvrije m.e.r.-beoordeling in essentie twee mogelijke uitkomsten:

- het is uitgesloten dat er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn.
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten; in dit geval is tenminste een m.e.r.-beoordeling nodig (bij besluiten) of een m.e.r. noodzakelijk (bij een plan).

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de activiteiten beschreven die in het bestemmingsplan voorkomen. Daarbij is bekeken of deze activiteiten worden genoemd op de D-lijst van het Besluit m.e.r. In hoofdstuk 3 zijn van verschillende activiteiten vormvrije m.e.r. beoordeling uitgevoerd. In het laatste hoofdstuk wordt geconcludeerd of er wel of geen m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt voor het project 'Woning Zandweg 2B, Kruiningen'.

2 BESCHRIJVING ACTIVITEITEN EN REGELING M.E.R.

2.1 Algemeen

Ter plaatse van de Zandweg 2B te Kruiningen is een perceel landbouwgrond gelegen (kadastraal bekend gemeente Kruiningen, sectie N, nr. 1046) dat toebehoort aan initiatiefnemer. De initiatiefnemer beoogt op de voormelde gronden een woning te realiseren. De bedrijfswoning aan de Schapenweg 4 waar de initiatiefnemer momenteel woont, zal worden verlaten en niet meer als bedrijfswoning worden gebruikt. Voorts wenst de initiatiefnemer deze bedrijfswoning aan te wenden als onderkomen voor maximaal 4 arbeidsmigranten.

Verkeer/parkeren

In de 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' worden de landelijke richtlijnen vertaald naar de situatie in Reimerswaal. Het uitgangspunt hierbij is dat voor een nieuwe ontwikkeling het aantal autoparkeerplaatsen wordt vastgesteld dat:

- op eigen terrein moet worden gerealiseerd en/of;
- kan worden toegerekend aan het openbaar gebied grenzend aan het initiatief

Op basis van de 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' kan worden gesteld dat de parkeervraag 2,3 parkeerplaatsen is. Naar boven afgerond, geldt hiermee dat voor dit initiatief door de initiatiefnemer op eigen terrein 3 parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Het perceel is meer dan voldoende groot om in de parkeervraag te voorzien. Daarnaast kan worden gesteld dat de verkeersintensiteit door de verplaatsing van 1 woning niet zal toenemen.

2.2 Bouw een vrijstaande woningen

De ruimtelijke onderbouwing behelst de realisatie van één vrijstaande woningen.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevalen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloer-oppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Tabel 1: Uitsnede uit de Bijlage, behorende bij het Besluit milieueffectrapportage, Onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de Wm van toepassing is.

Zoals is weergegeven in tabel valt de activiteit die mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan onder categorie D 11.2 uit de bijlage van het Besluit m.e.r.

Onder de oude regeling kon in het voorliggende geval worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde ligt en dat er dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk is. Onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Deze motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud (dat wil zeggen: op basis van dezelfde criteria) aansluit bij m.e.r.-beoordeling.

3 CRITERIA EN BEOORDELING

3.1 Criteria

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud. Met betrekking tot de inhoud moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III (van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In onderstaande tekst is een overzicht gegeven van de in artikel 4, lid 3, bedoelde selectiecriteria:

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten:

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands,
 - b. kustgebieden,
 - c. berg- en bosgebieden,
 - d. reservaten en natuurparken,
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn),
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- het grensoverschrijdende karakter van het effect
- 'de waarschijnlijkheid' van het effect,
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

- bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Deze worden ook gebruikt bij m.e.r.-beoordeling.

3.2 Beoordeling

In deze paragraaf wordt beoordeeld, of het plan mogelijk belangrijke negatieve gevolgen kan hebben voor het milieu.

Kenmerken van het project	
Omvang van het project (relatie met D-lijst)	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer. Initiatief: bouw 1 vrijstaande woning.
Cumulatie met andere projecten	Nee
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Grond, hout, steen
Productie afvalstoffen	Nee
Verontreiniging en hinder	Aanleg: Verkeer, geluid, licht en trillingen Gebruik: woon-werk verkeer
Risico voor ongevallen	Nee
Plaats van de projecten	
Bestaande grondgebruik	Agrarisch
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Geen
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Het plangebied is gelegen in een gebied van archeologische belang, waarvoor een archeologische waarde 2 geldt. Gelet op de geringe grondroering hoeft er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.
Natura 2000	Er is geen Natura 2000 gebied op korte afstand van het plangebied gelegen. De Westerschelde is op 1,7 km gelegen.
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Lokaal
Grensoverschrijdend karakter	Nee
Orde van grootte en complexiteit effect	Beperkt
Waarschijnlijkheid effect	Beperkt
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Aanleg: verkeer
Natura 2000	De Westerschelde is op circa 1,7 km gelegen.
CONCLUSIE	Het voorliggende initiatief ziet op inbreiding van een agrarisch perceel naar de functie wonen en in de huidige bedrijfswoning de huisvesting van maximaal 4 arbeidsmigranten. Voor deze ontwikkeling is een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd. Voorts is een

	stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd, alsmede een akoestisch onderzoek en een flora en faunaonderzoek. De onderzoeken wijzen alle uit dat er geen belemmering is voor het realiseren van de beoogde ontwikkeling. Gelet op de omvang in relatie tot de drempelwaarden zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.
--	---

4 CONCLUSIES

De in het bestemmingsplan voorgestelde functiewijziging en bebouwingsmogelijkheden, kunnen worden aangemerkt als een activiteit zoals bedoeld in categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. De omvang ligt onder de drempelwaarde die bij deze categorieën is opgenomen. Op grond van artikel 2, lid 5 van het Besluit milieueffectrapportage moet het voornemen worden getoetst aan de criteria van Bijlage III van de Europese m.e.r. richtlijn. In de voorliggende notitie is verslag gedaan van deze toetsing.

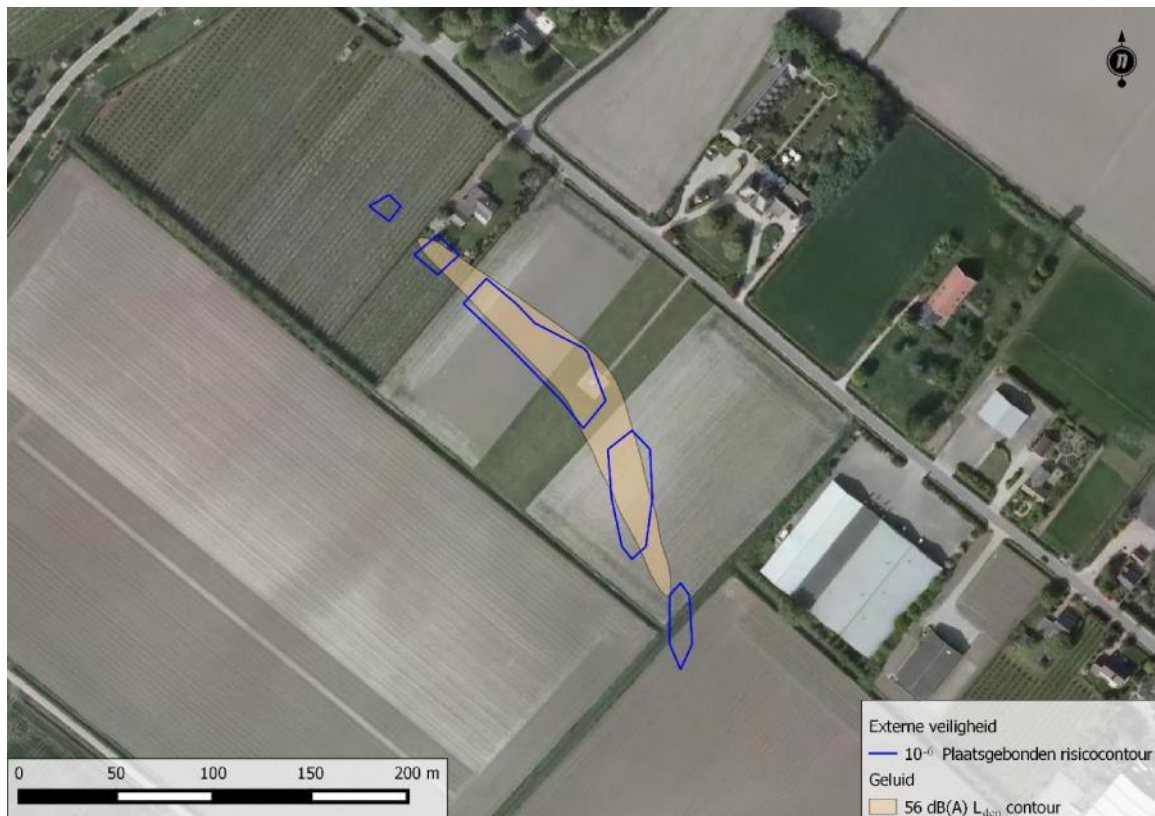
Geconcludeerd wordt, dat:

- Het plan geen belangrijke negatieve gevolgen zal hebben voor de kenmerken van het gebied zelf en voor het woon- en leefmilieu in de omgeving;
- Er geen negatieve effecten worden verwacht vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van gevoelige gebieden.

De algehele conclusie is op grond hiervan dat geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht. Bij de beoordeling is rekening gehouden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven criteria.

Indicatieve geluids- en plaatsgebonden risicocontouren en de obstakelhoogtes van de in en uitvliegroutes helikopterplatform Inter Scaldes

In figuur 1 zijn de geluidscontouren en de plaatsgebonden risicocontouren aangegeven zoals die in 2014 voor het helikopterplatform bij Inter Scaldes zijn berekend. Deze contouren zijn nog indicatief omdat deze nog niet zijn verankert in een besluit en nog enigszins kunnen veranderen (bijvoorbeeld als gevolg van wijzigingen in de wettelijk voorgeschreven rekenmethoden of aanpassingen in het aantal helikopters dat van het platform gebruik maakt). Verwacht wordt dat als deze wijzigingen al optreden deze een relatief gering effect op de in figuur 1 aangegeven contouren zullen hebben.



Figuur 1: Geluids- en plaatsgebonden risicocontouren

Binnen de aangegeven contouren geleden beperkingen voor het bouwen van nieuwe woningen. Deze beperkingen zijn opgenomen in artikel 11 en 12 van het Besluit burgerluchthavens. Beide artikelen zijn hieronder weergegeven.

Artikel 11

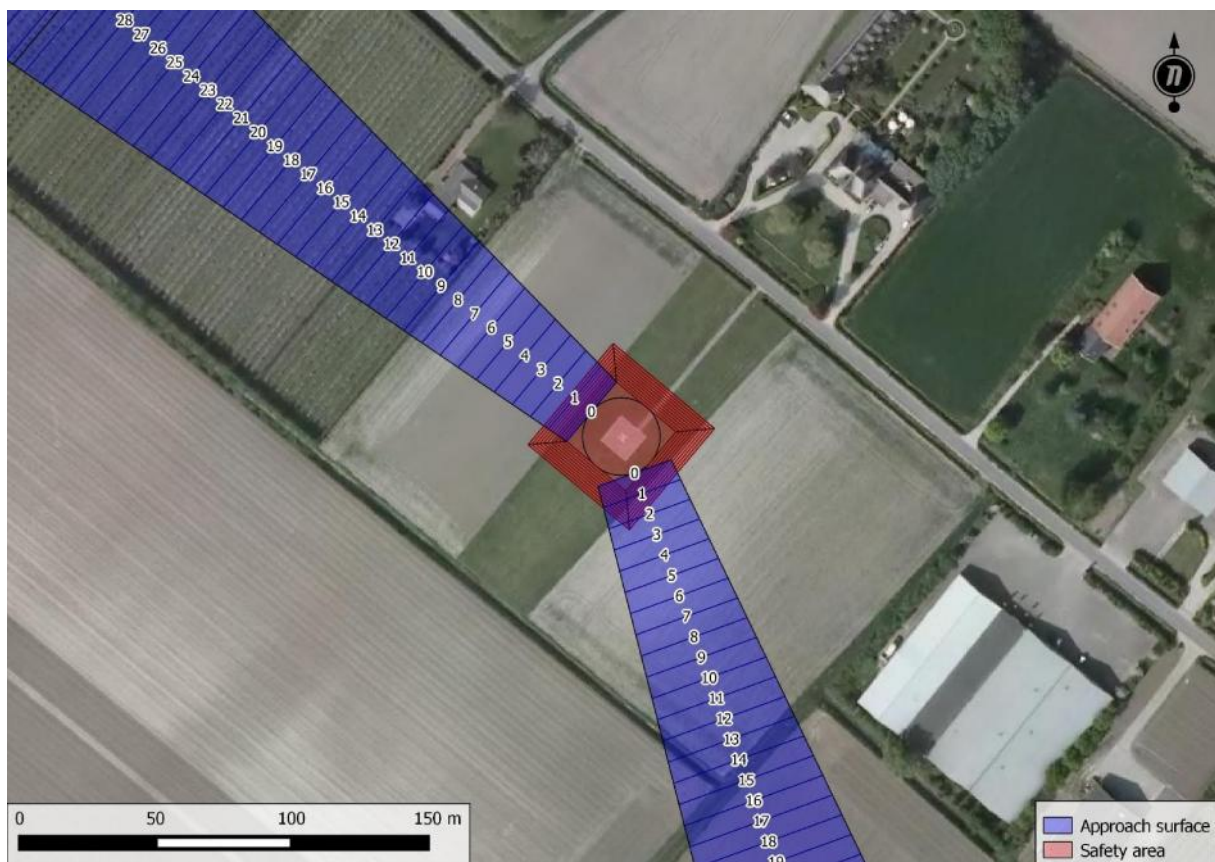
1. In het gebied dat gelegen is op een 10⁻⁶-plaatsgebonden risicocontour en tussen deze contour en de daarbinnen liggende 10⁻⁵-plaatsgebonden risicocontour is nieuwbouw van een gebouw, niet zijnde een bedrijfswoning, niet toegestaan.
2. In afwijking van het eerste lid kan voor nieuwbouw van een gebouw een verklaring van geen bezwaar worden afgegeven.
3. Ten aanzien van een woning en een kwetsbaar gebouw wordt de verklaring, bedoeld in het tweede lid, slechts afgegeven:
 - a. bij nieuwbouw op een open plek in de bestaande bebouwing,
 - b. bij verandering van de bestemming van een gebouw, of
 - c. bij verplaatsing van een woning of een kwetsbaar gebouw naar een minder risicodragende locatie binnen het gebied.

4. Het derde lid, aanhef en onder c, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude kwetsbare gebouw aan de bestemming is onttrokken.

Artikel 12

1. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 70 dB(A) L_{den} worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en geluidsgevoelige gebouwen aan hun bestemming onttrokken. Artikel 10, tweede, derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing.
2. In het gebied dat gelegen is op of binnen de contour van 56 dB(A) L_{den} is nieuwbouw van een woning en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan.
3. In afwijking van het tweede lid:
 - a. is nieuwbouw van een bedrijfswoning toegestaan, en
 - b. kan een verklaring van geen bezwaar slechts worden afgegeven voor een woning of een geluidsgevoelig gebouw, gelegen op de contour van 56 dB(A) L_{den} of in het gebied tussen de contour van 56 dB(A) L_{den} en de contour van 70 dB(A) L_{den} die:
 - 1°. een open plek in de bestaande bebouwing opvult,
 - 2°. zal dienen ter vervanging van op die plaats reeds aanwezige bebouwing, of
 - 3°. binnen het desbetreffende gebied wordt verplaatst naar een locatie waar de geluidbelasting ten gevolge van het luchthavenluchtverkeer minder is.
4. Het derde lid, onderdeel b, aanhef en onder 3°, wordt niet eerder toegepast dan nadat de oude woning of het oude geluidsgevoelige gebouw aan de bestemming is onttrokken.

In figuur 2 zijn de obstakel vlakken voor het gebied van de vliegroute van de helikopter aangegeven. De getallen in de figuur 2 geven de maximaal toegestane hoogte aan van objecten binnen deze vlakken. De obstakelvlakken lopen nog verder door maar deze informatie is voor het landschappelijk inpassingsplan op de in u mail aangegeven locatie niet van belang.



Figuur 2: Obstakelvlakken met daarin de maximale hoogte voor deze obstakels



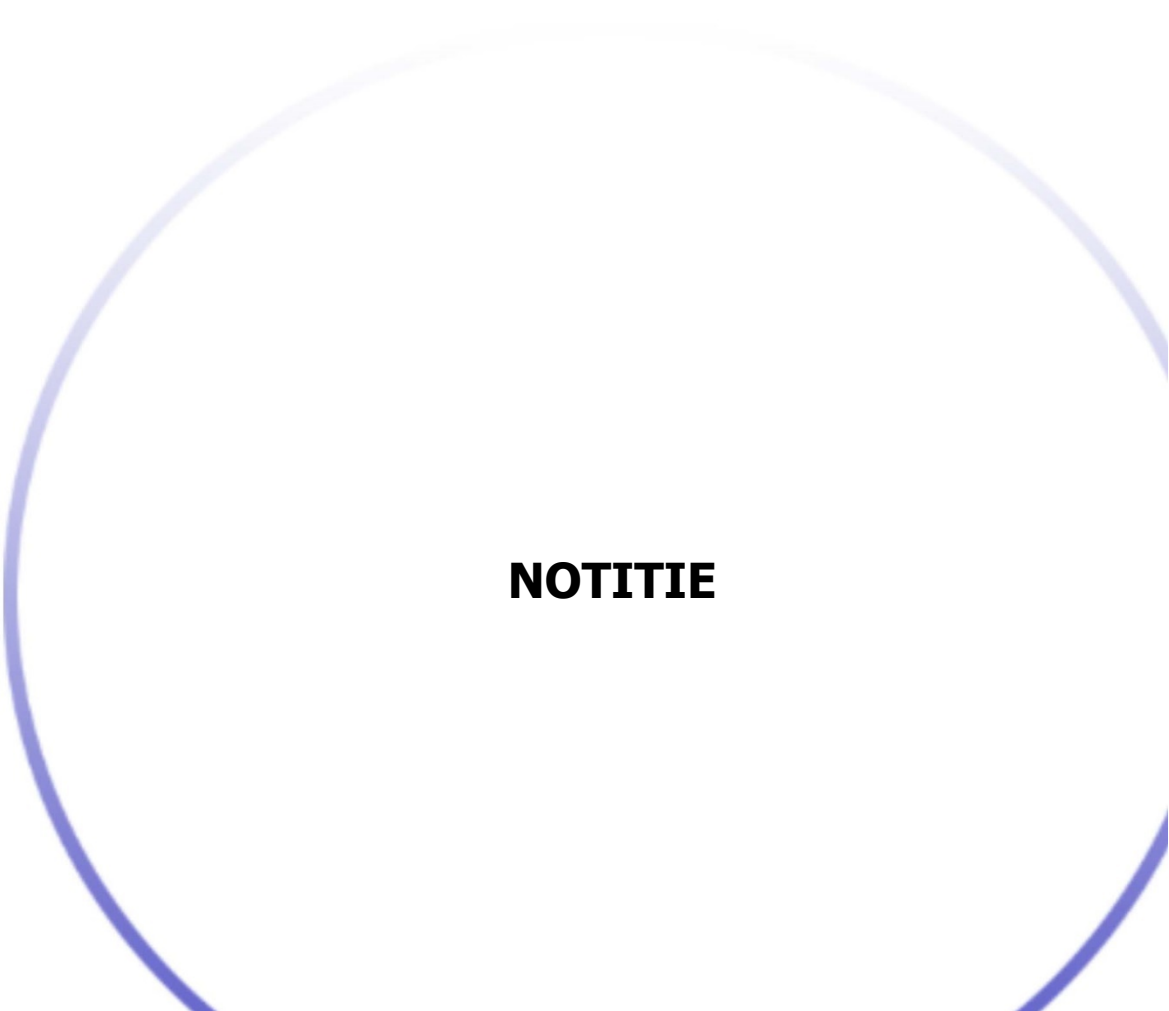
Notitie stikstofdepositieberekeningen 'Zandweg 2B, Kruiningen'

PLAN & OMGEVING

's Heer Abtskerke
Polderweg 6, 4444 AA

tel: +31 6 11782614
e-mail: info@planomgeving.nl
URL: www.planomgeving.nl

Opdrachtgever	Fam. Maas
Titel	Notitie stikstofdepositieberekeningen 'Zandweg 2B, Kruiningen'
Projectnummer	RW2058
Status	Definitief
Datum	1 maart 2021



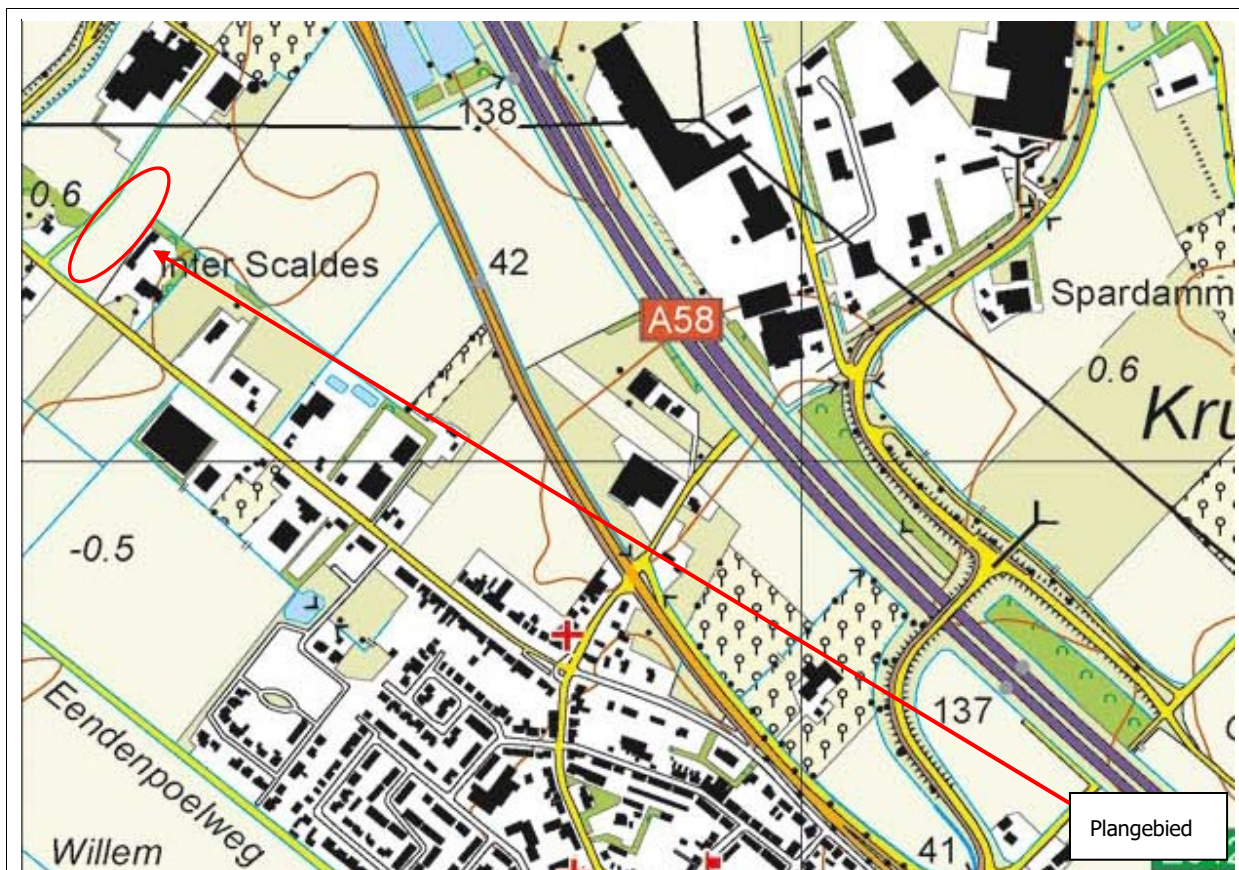
NOTITIE

NOTITIE

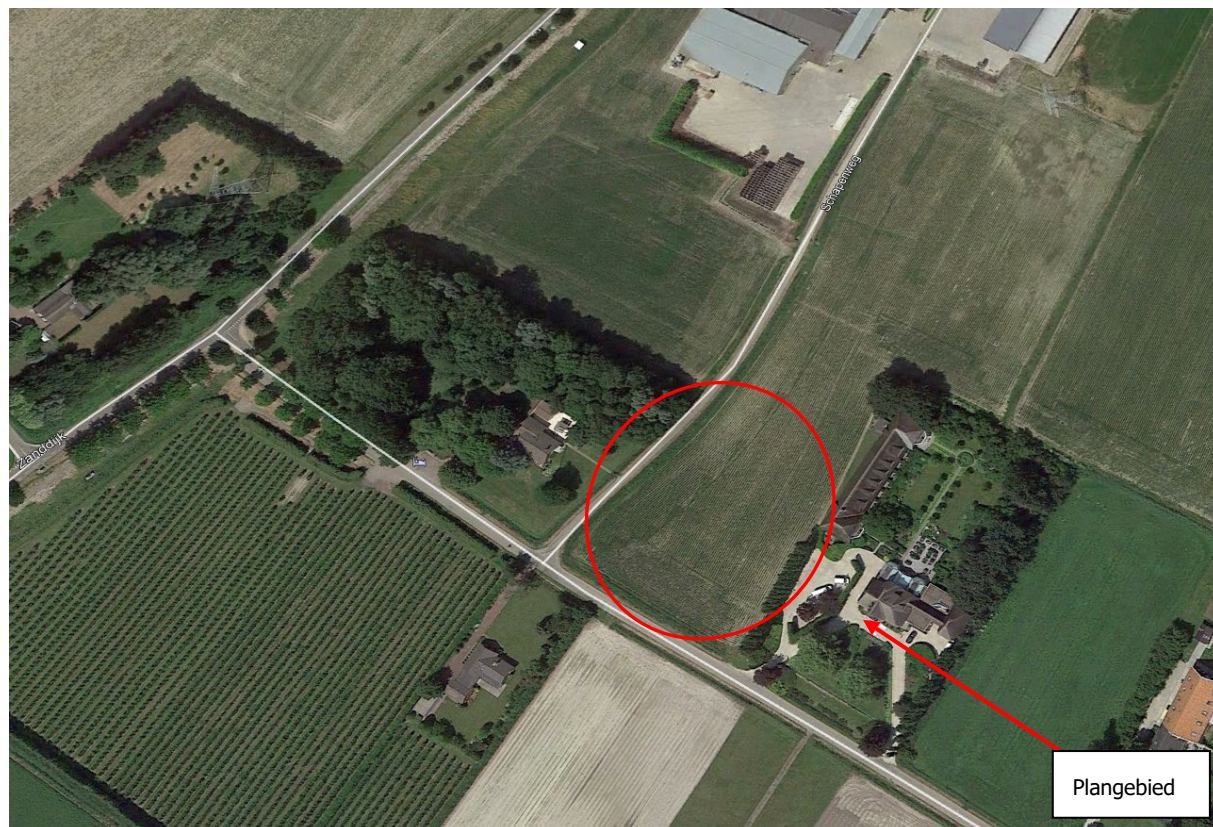
In het kader van de stikstofberekeningen ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing 'Zandweg 2B, Kruiningen'

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Stikstof	3
1.3	Resultaten	3
2	UITGANGSPUNTEN BEREKENING AERIUS CALCULATOR	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Aanlegfase	4
2.3	Gebruiksfase	7



Figuur 1: Topografische kaart met ligging van het plangebied



Figuur 2: Luchtfoto ligging plangebied

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Ter plaatse van de Zandweg 2B te Kruiningen is een perceel landbouwgrond gelegen (kadastraal bekend gemeente Kruiningen, sectie N, nr. 1046) dat toebehoort aan de initiatiefnemer. De initiatiefnemer beoogt op de voormelde gronden een woning te realiseren.

1.2 Stikstof

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 inzake het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en het nieuwe rekenmodel Aerius 2019A, moet en kan voor dit plan de uitstoot en de neerslag op daarvoor gevoelige natuurgebieden (Natura 2000-gebieden) worden berekend.

Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbij gelegen Natura 2000-gebieden betreffen:

- Westerschelde & Saeftinghe (ca. 1700 meter);
- Veerse Meer (ca. 14300 meter);
- Oosterschelde (ca. 3300 meter).

1.3 Resultaten

De resultaten van de stikstofdepositieberekeningen zijn hierna kort samengevat.

Fase	NO _x (kg/j)	NH ₃ (kg/j)	Mol/ha/j
Sloopfase	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aanlegfase	1,87	< 1	0
Gebruiksfase	< 1	< 1	0

2 UITGANGSPUNTEN BEREKENING AERIUS CALCULATOR

2.1 Algemeen

Verkeersaantrekkende werking

Projecten kunnen ook leiden tot extra verkeer en vervoer van en naar het projectgebied. Hierbij kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van grondstoffen en producten, het personenautoverkeer van en naar een plangebied. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de locatie worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar locaties is dat de gevolgen niet meer aan de locaties worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

2.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met:

1. inrichting terrein;
2. aanleg landschappelijke inpassing;
3. bouw nieuwe woning.

Bron 1: Verkeersaantrekkende werking 'verkeer buiten plangebied-buitenwegen'

De projectlocatie is gesitueerd aan de Zandweg 2B te Kruiningen (kadastraal bekend gemeente Kruiningen, sectie N, nr. 1046). Het verkeer volgt de route Zandweg, Zanddijk, Oude Rijksweg (1300 meter). Het bouwverkeer ten gevolge van de aanleg- en bouwwerkzaamheden zal ter hoogte van de Oude Rijksweg opgaan in het heersend verkeersbeeld. De aanlegtijd van de landschappelijke inpassing bedraagt circa 1 week. De bouwtijd van de nieuwe woning bedraagt 5 maanden.

Bron	Aantal transporten	Aantal bewegingen (heen/terug)	Afstand (m)	Soort bron
Vrachtwagens aanvoer bouwstoffen	10	20 (p/jaar)	1300	zwaar verkeer
Bestelwagens/bestelbusjes	60	120 (p/jaar)	1300	licht verkeer
Vrachtwagens aan-/afvoer afvalcontainers	2	4 (p/jaar)	1300	zwaar verkeer
Vrachtwagens aan-/afvoer kraan	2	4 (p/jaar)	1300	zwaar verkeer

Bron 2: Verkeersaantrekkende werking 'verkeer binnen plangebied-binnen bebouwde kom'

Verkeer binnen het werkgebied rijdt veelal op een vaste manier heen en weer. Het hanteren van een lijnbron ligt voor de hand. Het verkeer volgt de route vanaf de Zandweg naar de aanleg-, bouwlocatie over het perceel van de initiatiefnemer (63 meter).

Bron	Aantal transporten	Aantal bewegingen (heen/terug)	Afstand (m)	Soort bron
Vrachtwagens aanvoer bouwstoffen	10	20 (p/jaar)	63	zwaar verkeer
Personenauto personeel	60	120 (p/jaar)	63	licht verkeer
Vrachtwagens aan-/afvoer afvalcontainers	2	4 (p/jaar)	63	zwaar verkeer
Vrachtwagens aan-/afvoer kraan	2	4 (p/jaar)	63	zwaar verkeer

Bron 3: Mobiele werktuigen Bouw en Industrie

Mobiele werktuigen hebben veelal een vaste werkplek, een vaste route ofwel een vast werkgebied. In het geval van een vast werkgebied ligt een vlakbron meer voor de hand.

Bron	Vermogen (kW)	Belasting (%) of efficiëntie (g/KWh)	Draaiuren (uren/j) of brandstofverbruik (l/j)
Trilplaten/stampers	10	40	8 uren/j
Graafmachines	200	60	17 uren/j
Hijskraan	200	50	20 uren/j
Betonstorter	200	50	4 uren/j

2.3 Gebruiksfasen

De CROW-normering (CROW-publicatie 381) stelt voor een vrijstaande koopwoning buiten de bebouwde kom een gemiddelde parkeernorm van 2,3 parkeerplaatsen per woning (weinig sted./rest bebouwde kom), wat neerkomt op 840 auto's per jaar. Omdat het aannemelijk is dat op het woonperceel stapvoets wordt gereden (snelheid van 15 km/u), vallen deze bronnen in de categorie 'binnen bebouwde kom'.

Bron 1: Verkeersaantrekkende werking 'verkeer buiten plangebied-buitenwegen'

De projectlocatie is gesitueerd aan de Zandweg 2B te Kruiningen (kadastraal bekend gemeente Kruiningen, sectie N, nr. 1046). Het verkeer volgt de route Zandweg, Zanddijk, Oude Rijksweg (1300 meter).

Bron	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen (heen/terug)	Afstand (m)	Soort bron
Personenauto bewoners	840	1680 p/jaar	1300	licht verkeer

Bron 2: Verkeersaantrekkende werking 'verkeer binnen plangebied-binnen bebouwde kom'

Verkeer binnen het plangebied rijdt veelal op een vaste manier heen en weer. Het hanteren van een lijnbron ligt voor de hand. Het verkeer volgt de route vanaf de Zandweg naar de woning (63 meter).

Bron	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen (heen/terug)	Afstand (m)	Soort bron
Personenauto bewoners	840	1680 p/jaar	63	licht verkeer

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
PLan & Omgeving B.V.	Zandweg 1E, 4416 NA Kruiningen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zandweg 2B, Kruiningen	RwvVT2HCwFZc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 maart 2021, 22:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,87 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

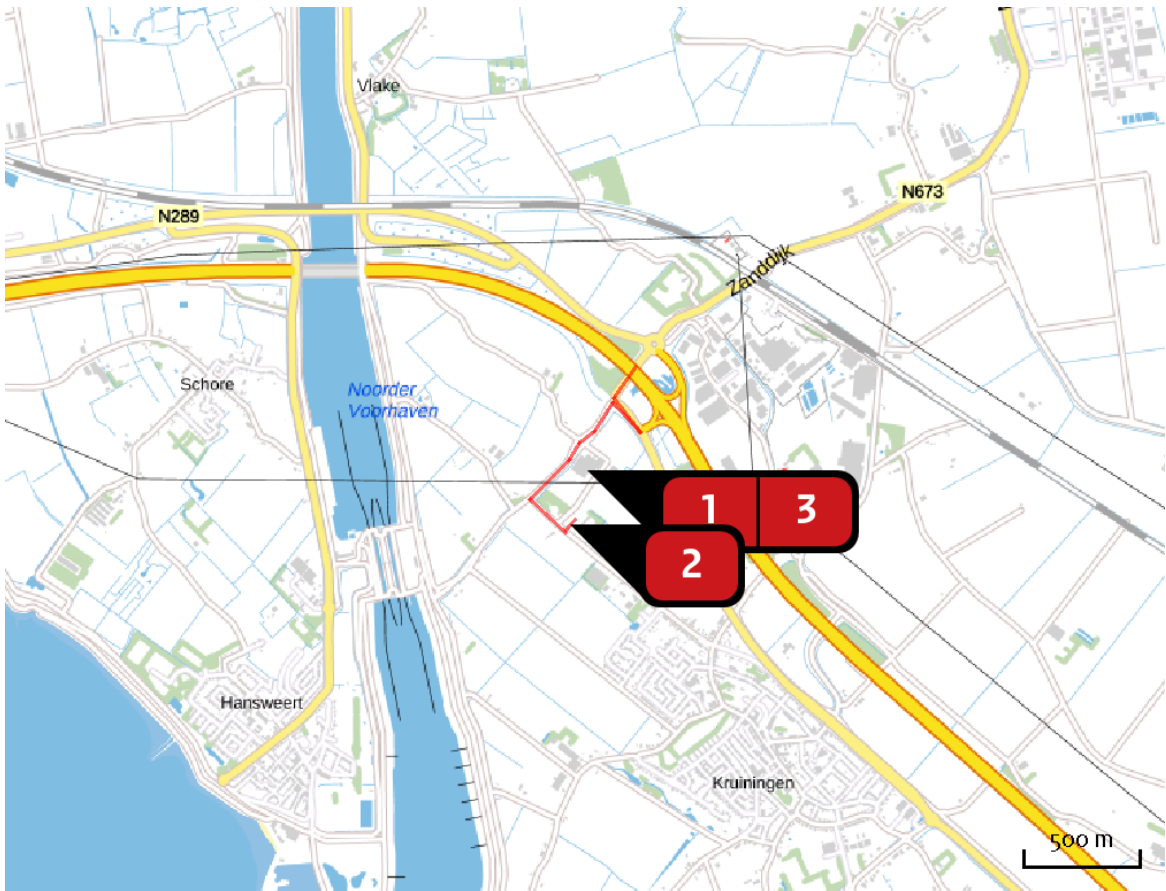
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie en gebruik vrijstaande woning

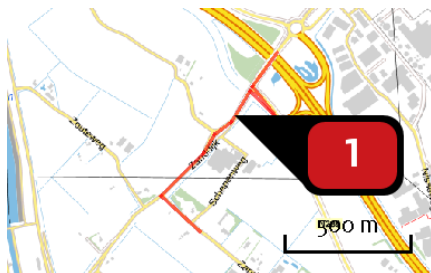
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx	
1		Bron 1 Verkeersaantrekkende werking 'verkeer buiten plangebied-buitenwegen' Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		Bron 2 Verkeersaantrekkende werking 'verkeer binnen plangebied-binnen bebouwde kom' Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Bron 3 Mobiel werktuigen Bouw en Industrie Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,68 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

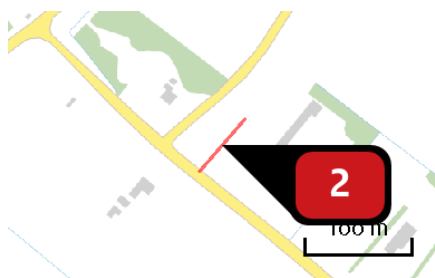
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 1 Verkeersaantrekkende
werking 'verkeer buiten
plangebied-buitenwegen'
60201, 386684
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2 Verkeersaantrekkende
werking 'verkeer binnen
plangebied-binnen
bebouwde kom'

Locatie (X,Y)

60082, 386253

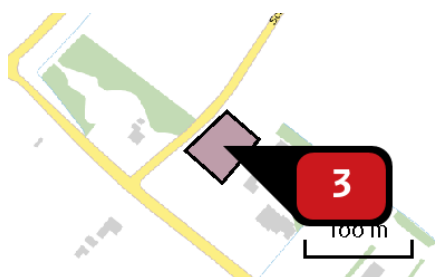
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3 Mobiel werktuigen
Bouw en Industrie

Locatie (X,Y)

60113, 386289

NOx

1,68 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trilplaten/stampers	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachines	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
PLan & Omgeving B.V.	Zandweg 1E, 4416 NA Kruiningen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zandweg 2B, Kruiningen	RnYvCQ97QrXY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 maart 2021, 22:35	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

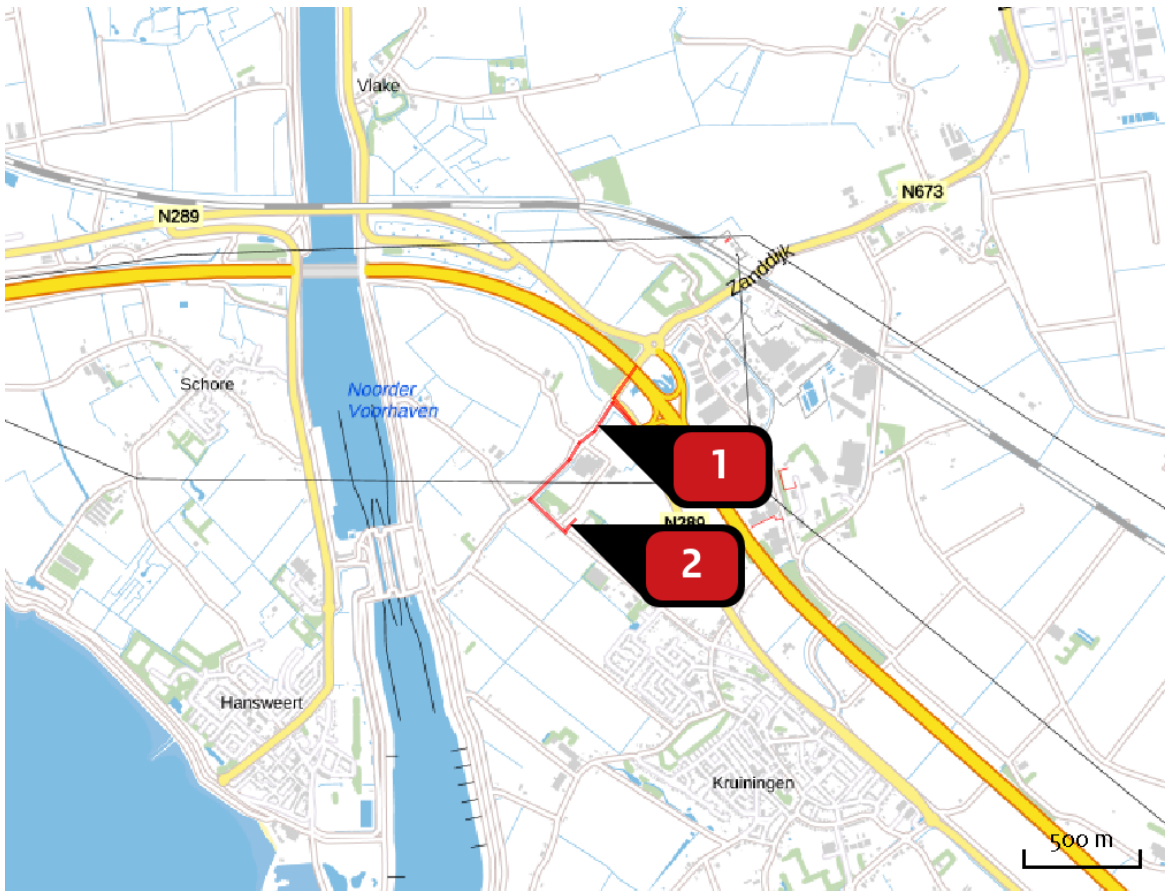
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie en gebruik vrijstaande woning

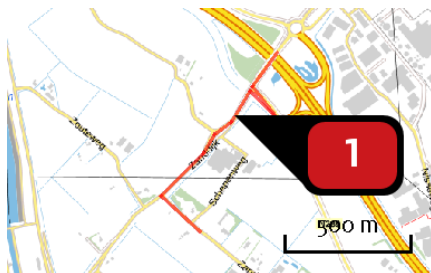
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	|||	Bron 1 Verkeersaantrekkende werking 'verkeer buiten plangebied-buitenwegen' Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	⋮	Bron 2 Verkeersaantrekkende werking 'verkeer binnen plangebied-binnen bebouwde kom' Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1 Verkeersaantrekkende
werking 'verkeer buiten
plangebied-buitenwegen'

Locatie (X,Y)

60201, 386684

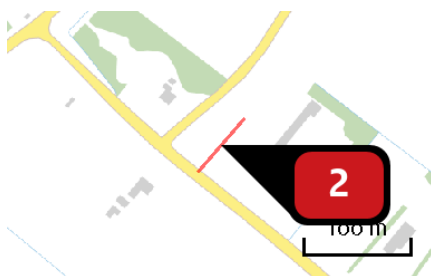
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.680,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2 Verkeersaantrekkende
werking 'verkeer binnen
plangebied-binnen
bebouwde kom'

Locatie (X,Y)

60082, 386253

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.680,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Landschappelijke inpassingsschets
Zandweg Kruiningen

Datum: 1 maart 2021
Projectnummer: 278



- Bomenrij met streekeigen soort bomen.
- Haag die de private tuin omzoomt en samen met de omliggende bomen een groene buffer vormt naar het omliggende landschap.
- Beoogde locatie woning.
- Twee solitaire bomen.

Landschappelijke inpassingsschets met aanduiding perceel.



Projectie landschappelijke inpassingsschets in luchtfoto. (luchtfoto: interactieve kaarten Waterschap Scheldestromen)