

**Ruimtelijke onderbouwing t.b.v. bouw
woning Vriezerweg 1a te Donderen en
aanleg paardenbak met omheining**

Opdrachtgever:
Rapportnummer:
Datum vrijgave:
Opsteller:

5.1.2e

RB 10.724

November 2024

5.1.2e

Inhoudsopgave

1		
1	HOOFDSTUK 1 INLEIDEND HOOFDSTUK	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Planologisch kader	7
1.3	Procedurekeuze	9
1.4	Doel.....	9
1.5	Verantwoording	9
1.6	Leeswijzer	9
1.7	Bijlagen en onderzoeken	10
2	HISTORIE EN LIGGING VAN HET PLANGEBIED	11
2.1	Het plangebied.....	11
2.2	Het plan.....	13
3	HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER	20
3.1	Rijksbeleid.....	20
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	20
3.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	21
3.2	Provinciaal beleid	22
3.2.1	Omgevingsvisie Drenthe	22
3.3	Gemeentelijk beleid	25
3.3.1	Structuurvisie LOP	25
3.3.2	Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024.....	25
3.3.3	Woonvisie 2022 - 2027	26
3.3.4	Welstand	26
3.3.5	Afwegingsschema open plekken	26
4	HOOFDSTUK 4 OMGEVINGSFACTOREN	31
4.1	Archeologie	31
4.2	Bodem.....	32
4.3	Cultuurhistorie	33
4.3.1	Cultuurhistorie vanuit bestemmingsplan.....	34
4.3.2	Structuurvisie Cultuurhistorie met cultuurhistorische waardenkaart.....	34
4.4	Ecologie	38
4.4.1	Gebiedsbescherming	38
4.4.2	Stikstofdepositie	39
4.4.3	Soortenbescherming.....	40
4.5	Externe veiligheid	41
4.6	Geluid.....	43
4.7	Luchtkwaliteit	44
4.8	Milieuhinder.....	44
4.9	Verkeer en vervoer en parkeren	45
4.10	Watertoets.....	45
4.11	M.e.r-beoordeling.....	47
5	HOOFDSTUK 5 MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	50
5.1	Algemeen.....	50
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	50
5.3	Economische uitvoerbaarheid	50

HOOFDSTUK 6 BIJLAGEN	52
Bijlage 1 – archeologisch onderzoek	52
Bijlage 2 – verkennend bodemonderzoek	53
Bijlage 3 – Aeries-berekening	54
Bijlage 4 – Ecologische quickscan.....	55
Bijlage 5 – Akoestisch onderzoek.....	56
Bijlage 6 - Watertoets	57
Bijlage 7 – Participatiebrieven	58
Bijlage 8 – Erfinrichtingsplan met beplantingsplan	59
Bijlage 9 – Reactie provincie Drenthe.....	60
Bijlage 10 – Reactie waterschap Noorderzijlvest	61

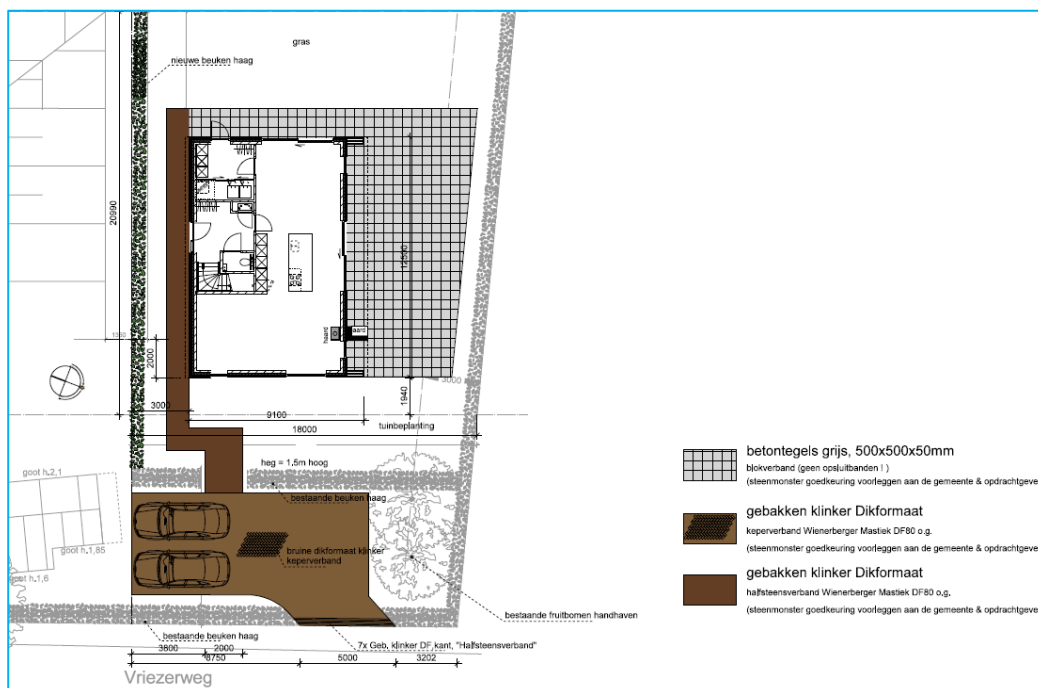
1 Hoofdstuk 1 Inleidend hoofdstuk

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemers hebben plannen om op een perceel tussen de percelen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen een nieuwe woning te realiseren. Op onderstaande weergave is het beoogde nieuwe woonperceel weergegeven binnen het rode kader. Tevens wordt voorzien in het verplaatsen van een bestaande paardenbak naar de andere kant van het perceel toe. Deze paardenbak zal worden voorzien van een afrastering. Deze zal worden voorzien van een omheining bestaande uit bruine houten weide-palen met een maximale hoogte van 1,00 meter. Er komt geen verlichting bij de paardenbak. Ook deze paardenbak en de daarbij behorende omheining vormt onderdeel van deze onderbouw.



Deze nieuwe paardenbak zal groter zijn dan de bestaande paardenbak. De huidige paardenbak was altijd al iets aan de kleine kant, de afmetingen van de nieuwe paardenbak komen meer in de buurt van de afmetingen van een officiële paardenbak (wat bij wedstrijden wordt gebruikt.) Door de initiatiefnemer zelf als ook door de zus daarvan zal hier op paard worden gereden. Geen grote aantallen mensen dus. De omheining wordt net als bestaand, weidepalen met beo band. De ondergrond zal bestaan uit wit zand, waar de meeste paardenbakken uit bestaan.



Hierna volgt een weergave van de te bouwen nieuwe woning. In hoofdstuk 2 wordt deze nader toegelicht.



Een principeverzoek van de plannen is door de gemeente Tynaarlo positief beoordeeld. De gemeente geeft aan dat zij akkoord zijn met het toevoegen van een extra woning met bijbehorende ruimte voor parkeerruimte en aanleg inrit op het betreffende perceel. Ook wordt ingestemd met de aanleg van een paardenbak op het oostelijke deel van het

perceel. Deze zal worden voorzien van een omheining bestaande uit bruine houten weide-palen met een maximale hoogte van 1,0 meter. De paardenbak wordt voorzien van een bodem van wit zand. Er komt geen verlichting bij.



Fig. 1.1: Het plangebied gelegen tussen de percelen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen. Binnen het oranje kader komt de nieuwe woning en bij het blauwe kader de te verplaatsen paardenbak.



Fig. 1.2: Een weergave van het plangebied in de bestaande situatie

1.2 Planologisch kader

Het perceel tussen de Vriezerweg 1 en 3 te Donderen bevindt zich binnen de grenzen van het bestemmingsplan 'Kleinere kernen'. Op de hierna weergegeven afbeelding is het geldende bestemmingsplan weergegeven ter plaatse van het plangebied.

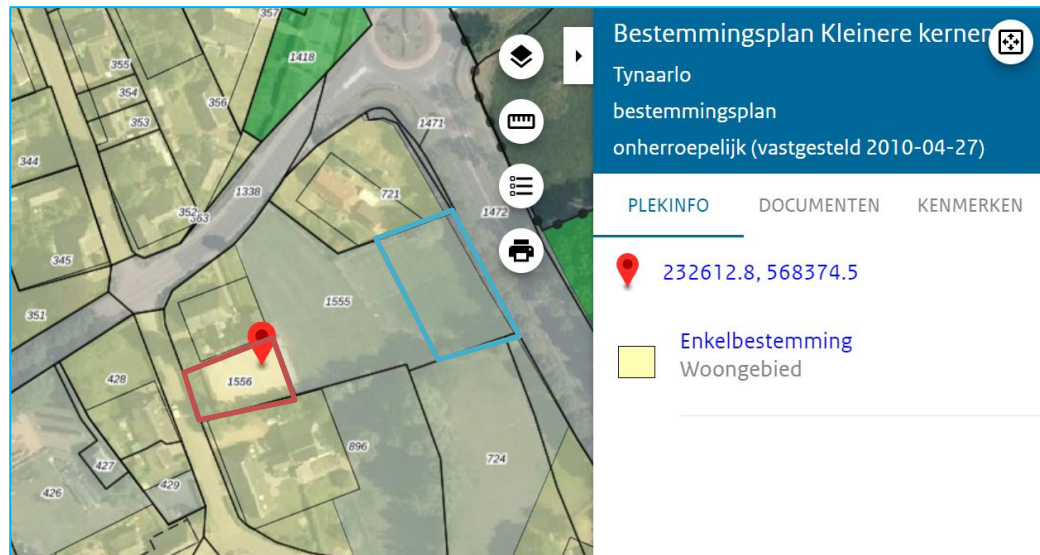


Fig. 1.3: Een weergave van de verbeelding van het bestemmingsplan met in het oranje kader het perceel waar de nieuwe woning komt en binnen het blauwe kader het gebied waar de nieuwe paardenbak zal komen.

Het bouwplan voor de nieuw te bouwen woning ligt binnen de bestemming "Woongebied". Het bouwplan is in strijd met de regels van het bestemmingsplan. Het gaat daarbij om strijd met de navolgende artikelen:

1. Artikel 23 lid 23.2. sub a onder 1, hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd. *Ter plaatse is geen bouwvlak aanwezig en daarmee is er sprake van strijd met het bestemmingsplan.*
2. Artikel 23 lid 23.2 sub a onder 2, het aantal woningen bedraagt niet meer dan het bestaande aantal. *Er wordt een woning toegevoegd en daarmee is er sprake van strijd met het bestemmingsplan.*

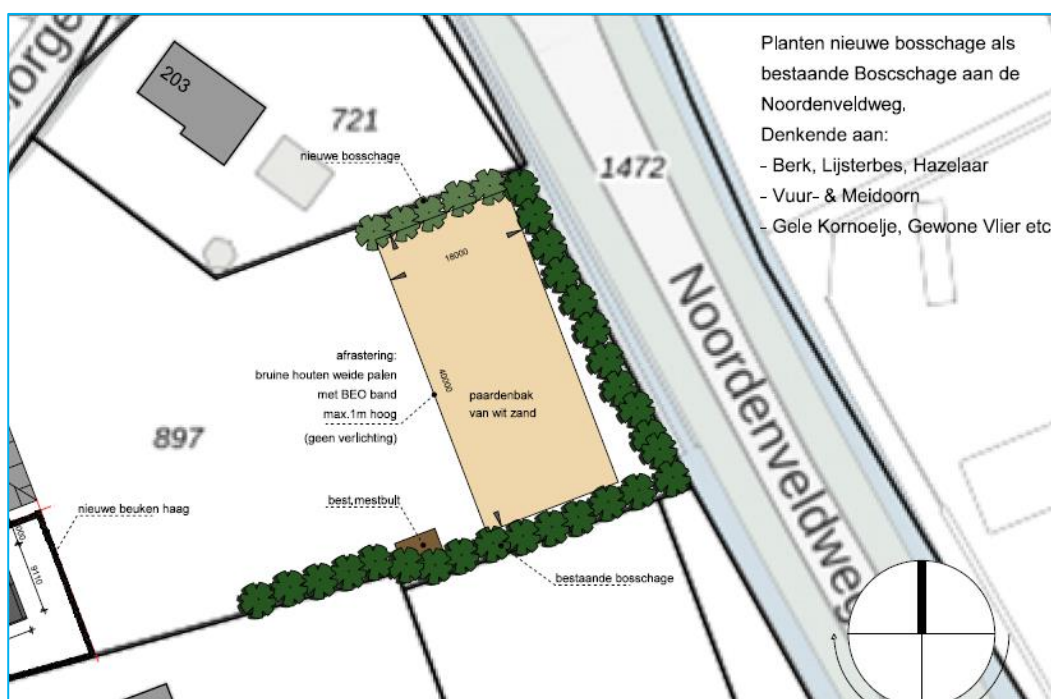
Het gedeelte waar wordt voorzien in de nieuwe paardenbak is eveneens gelegen in het bestemmingsplan "Kleinere kernen" en is daarin bestemd als 'Agrarisch'. Het plan voor de realisatie van de paardenbak met omheining is in strijd met de regels van de bestemming Agrarisch. Het gaat daarbij om strijd met de navolgende artikelen:

1. Paardenbakken zijn alleen toegestaan als wordt voldaan aan het gestelde in artikel 29.1 lid a van het bestemmingsplan. Dat artikel luidt als volgt:

29.1 Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen van:

- a. het bepaalde in het plan voor de aanleg van een paardenbak in die gevallen waarin de functie niet passend is binnen de bestemming, mits:
 1. de oppervlakte van het perceel ten minste 1.500 m² bedraagt. *Hier wordt aan voldaan, de oppervlakte van het perceel met kadastraal nummer 1555 is circa 3700 m² groot;*
 2. de afstand tussen de paardenbak en een bestaande woning van derden ten minste 20 m bedraagt. *Hier wordt aan voldaan, de afstand gaat circa 23 meter bedragen*

3. de oppervlakte van de paardenbak niet meer dan 800 m² bedraagt. *Hier wordt aan voldaan, de oppervlakte gaat circa 740 m² bedragen;*
4. een open omheining wordt toegepast met een maximale hoogte van 2 m. *Hier gaat aan worden voldaan, de omheining krijgt een hoogte van 1,20 meter;*
5. de paardenbak niet is voorzien van bestrating of andere verharding. *Hier wordt aan voldaan, de paardenbak wordt voorzien van een zandbed van geel zand;*
6. de hoogte van lichtmasten niet meer bedraagt dan 3,5 m. *Hier wordt aan voldaan, er wordt geen verlichting aangebracht;*
7. een goede landschappelijke inpassing is gewaarborgd, ten behoeve waarvan burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de oppervlakte en de verschijningsvorm en ter voorkoming van lichthinder. *Hier wordt aan voldaan, de paardenbak wordt landschappelijk ingepast, zo blijkt ook uit onderstaande tekening. Op deze wijze is de paardenbak aan de noord- oost- en westzijde landschappelijk ingepast.*



Hiermee kan de paardenbak met ontheffing, en daarmee meegenomen in deze ruimtelijke onderbouwing, worden toegestaan. Omdat aan de criteria wordt voldaan gaat het in de rest van deze ruimtelijke onderbouwing over de nieuwe woning.

In het bestemmingsplan is geen (binnenplanse) afwijkmogelijkheid of een (algemene) wijzigingsbevoegdheid opgenomen die het bouwen en gebruiken van een extra woning mogelijk maakt. Zodoende is medewerking alleen mogelijk door middel van een procedure. In dit geval is gekozen voor een uitgebreide Wabo-procedure.

De gemeente heeft besloten dat zij in principe bereid zijn om medewerking te willen verlenen met toepassing van een omgevingsvergunning (uitgebreide Wabo-procedure). Ten behoeve van de strijdigheid met het bestemmingsplan is een ruimtelijke onderbouwing vereist. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin. Hoewel inmiddels sinds 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking is getreden geldt voor dit plan dat deze nog voor 1 januari 2024 is ingediend.

Als voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet voor een ambtshalve te nemen besluit toepassing is gegeven aan artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht of het besluit is bekendgemaakt, blijft het oude recht van toepassing:

- a. als tegen het besluit beroep openstaat: tot het besluit onherroepelijk wordt,
- b. als tegen het besluit geen beroep openstaat: tot het besluit van kracht wordt.

Het oude recht blijft van toepassing, dus het oude bevoegd gezag neemt een besluit op basis van de oude regels. Het handelt de aanvraag af alsof het nog 31 december 2023 is. Het uitgangspunt is dus onder andere de oude beoordelingsregels, de oude totstandkomingsprocedure en de oude rechtsmiddelen. Voor dit project geldt daarom het regiem van de Wabo.

1.3 Procedurekeuze

Om het bouwplan mogelijk te maken moet een omgevingsvergunning voor de activiteit 'strijdig handelen regels ruimtelijke ordening' (artikel 2.1 lid 1 onder c. Wabo) worden aangevraagd. Met toepassing van artikel 2.12 lid 1 onder a. sub 3 Wabo kan medewerking worden verleend. Hierbij dient gemotiveerd te worden dat het project niet in strijd is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Deze aanvraag heeft een samenhang met de activiteit 'bouwen' (artikel 2.1 lid 1 onder a. Wabo). De ingediende aanvraag heeft betrekking op meerdere activiteiten en zal samen de uitgebreide voorbereidingsprocedure (artikel 3.10 lid 1 Wabo) doorlopen. Ook de activiteiten aanleggen paardenbak, inrit en het plaatsen van een afrastering zijn activiteiten die meegenomen worden.

1.4 Doel

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de (ruimtelijke) gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling van het betreffende gebied. Ook wordt een beschrijving gegeven van het relevante ruimtelijk beleid. Voorliggende onderbouwing wijzigt niet het bestemmingsplan.

1.5 Verantwoording

Bij het opstellen van voorliggend ruimtelijke onderbouwing is gebruik gemaakt van diverse (beleids)documenten en websites. Sommige (beleids)documenten en beeldbeschrijvende documenten zijn in voorkomende gevallen integraal overgenomen om de inhoud zoveel mogelijk te waarborgen. Daar waar bronnen zijn gebruikt is dat in de tekst weergegeven.

1.6 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een weergave gegeven van de historie en ligging van het plangebied en wordt het bouwplan nader toegelicht en visueel gemaakt. In hoofdstuk 3 komen de relevante beleidsstukken voorbij die van toepassing zijn op het plan en uitgewerkt van provinciaal niveau tot gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 geeft de invloed weer van het plan tot de verschillende omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 staat de economische uitvoerbaarheid centraal.

1.7 Bijlagen en onderzoeken

Vanuit de uitgevoerde onderzoeken zijn er diverse bijlagen aan deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd, te weten:

1. Bijlage 1 – archeologisch onderzoek;
2. Bijlage 2 – verkennend bodemonderzoek;
3. Bijlage 3 – Aeries-berekening;
4. Bijlage 4 – Ecologische quickscan;
5. Bijlage 5 – Akoestisch onderzoek
6. Bijlage 6 - Watertoets
7. Bijlage 7 – Participatiebrieven
8. Bijlage 8 – Erfinrichtingsplan met beplantingsplan.

2 Historie en ligging van het plangebied

2.1 Het plangebied

Het perceel bevindt zich in de kern van Donderen, geleden in de gemeente Tynaarlo. Hieronder een weergave van de globale ligging van het dorp Donderen vanuit een hoger gebiedsperspectief.

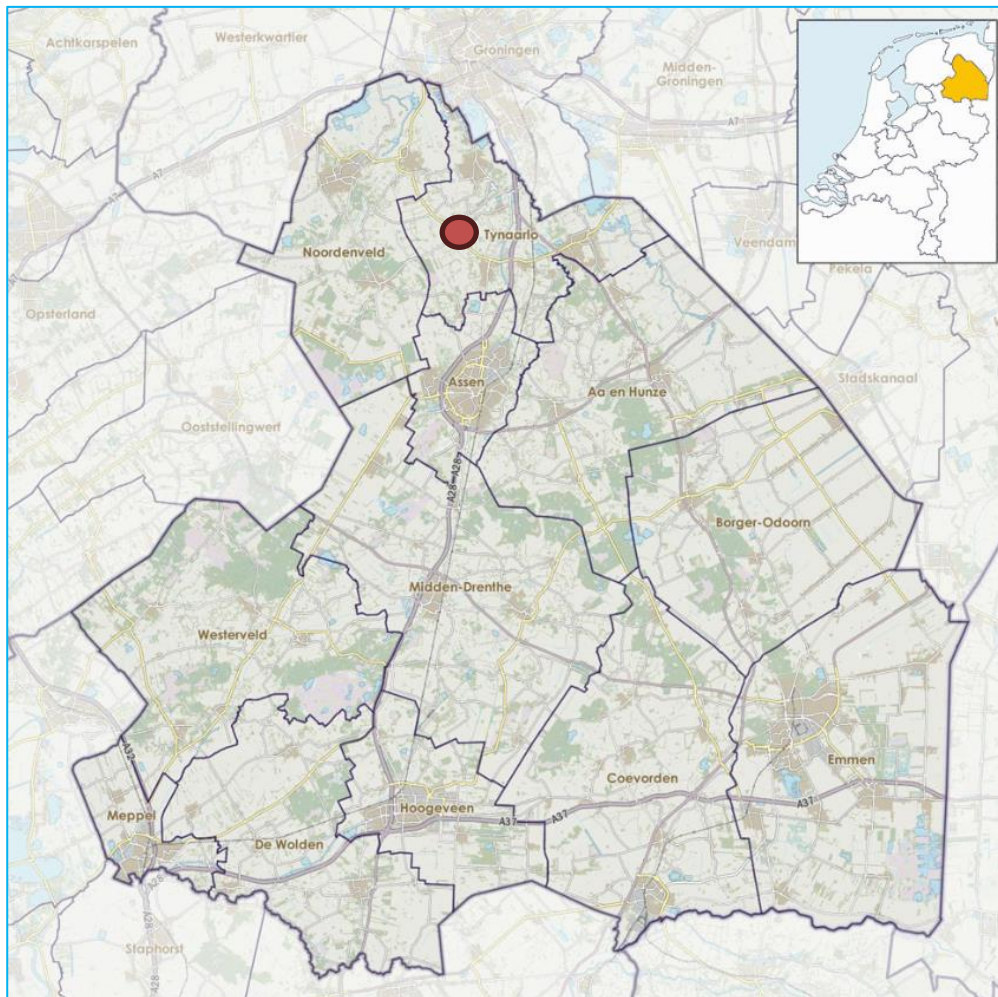


Fig. 2.1: De provincie Drenthe, gemeente Tynaarlo en de globale ligging van Donderen in één oogopslag.

Het dorp Donderen

Het dorp wordt omringd door de dorpen Peize en Bunne ten noorden, Eelde ten oosten, Vries ten zuiden en Norg ten westen. De doorgaande wegen tussen deze plaatsen (de N858 (Donderen-Norg) en de N386 (Hoogezand-Peize) kruisen elkaar midden in Donderen waardoor het dorp wordt doorsneden. Ten westen van het dorp stroomt een beekje, de Grote Masloot.

De oudste geschreven vormen zijn Dunre (1335) en Donre (1491). Over de betekenis lopen de meningen uiteen: hoogliggend land begroeid met bos, duinhoek of bewoners van het duin, in dit geval zand. bron: "Plaatsnamen van Drenthe" door W.J.Hagoort.

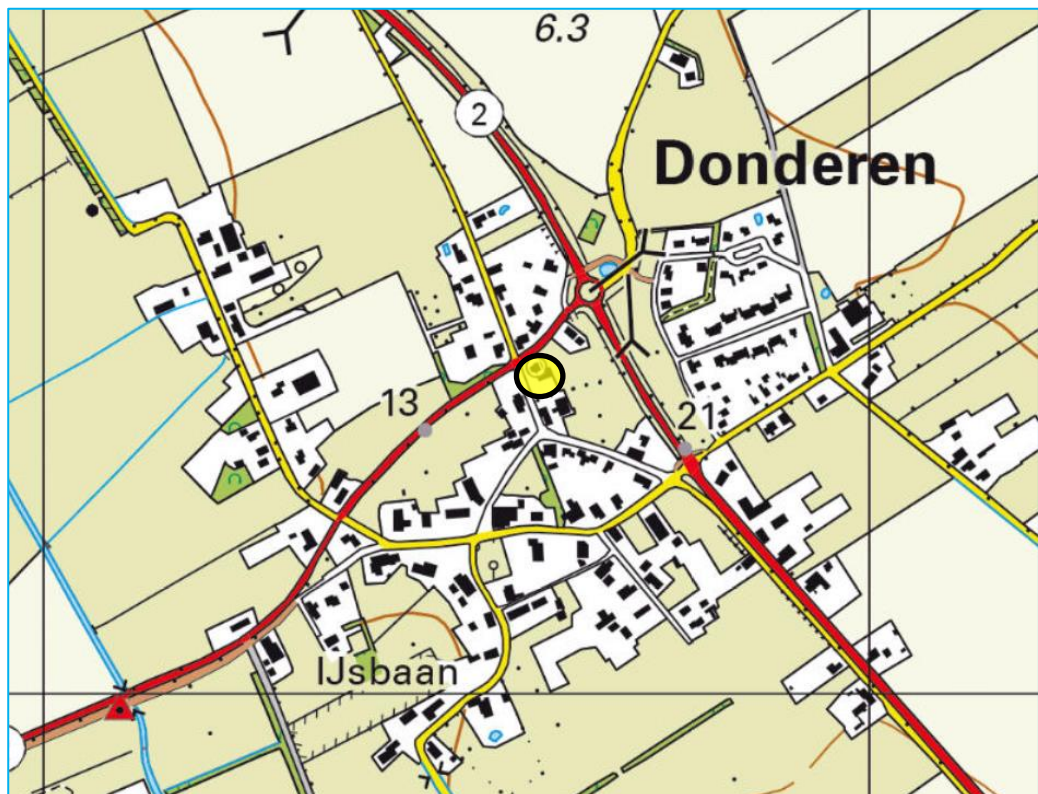
Tot in de jaren zestig van de 20e eeuw was ca. 90% van de beroepsbeoefenaren werkzaam in de agrarische sector. Het waren voornamelijk kleine boeren die de gronden rondom het dorp gebruikten voor veeteelt (grasland) en teelt van graan en aardappelen.

In de jaren zestig is een omvangrijke ruilverkaveling gerealiseerd. De percelen werden vergroot en de allerkleinste boeren werden uitgekocht. Dat proces heeft zich voortgezet tot op de huidige dag. Thans 2008, telt Donderen nog acht agrarische bedrijven, voornamelijk werkzaam in de melkveehouderij. Dat bepaalt ook het tegenwoordige grondgebruik: voornamelijk grasland. Daarnaast wordt maïs geteeld en een beperkt aantal percelen is in gebruik voor de teelt van graan en aardappelen. Vrijwel alle boerderijgebouwen zijn verbouwd tot woonhuis.

De huidige beroepsbevolking is veelal werkzaam in Assen en Groningen naast Vries en Roden. Voorts woont er een aantal vrije beroepsbeoefenaren.

Naast de hiervoor genoemde agrarische activiteiten telde Donderen vroeger een behoorlijk aantal middenstanders: bakkers, kruideniers, kapper, textiel, huishoudelijke artikelen, smederijen en twee, cafés. Daarvan is thans nog één café over; de enige publieke voorziening in het dorp. Het café beschikt over een kruisboogschietbaan.

Het plangebied zelf bevindt zich in het centrale deel van Donderen. Op onderstaande topografische kaart is het perceel Vriezerweg 1 te Donderen zichtbaar gemaakt bij de zwarte cirkel met de gele vultkleur.



Het perceel bevindt zich tussen de adressen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen. Het gedeelte waar de nieuwe woning wordt voorzien is nu in gebruik als paardenbak bij de woning Vriezerweg 1. Rondom het nieuwe bouwperceel zijn woningen gelegen.

2.2 Het plan

Het bouwplan voorziet in het bouwen en gebruiken van een vrijstaande woning. De woning heeft karakter, geheel passend in de bestaande lintbebouwing ter plaatse. Het plan is stedenbouwkundig beoordeeld en door de gemeente beoordeeld als een positieve ontwikkeling voor de woningbouw in Donderen.

Verder voorziet het plan in het verplaatsen van de bestaande paardenbak met omheining naar de oostkant van het perceel.

Op onderstaande weergave is de beoogde inrichting van het perceel zichtbaar gemaakt.



Voor wat betreft de bouwregels zal aansluiting worden gevonden bij de regels voor woningen zoals die gelden binnen de ter plaatse aanwezige bestemming 'Woongebied'. Dat betekent dat:

1. de woning dient te worden geplaatst binnen een strook gemeten vanuit de naar de weg gekeerde bouwgrans met een diepte van ten hoogste 15 m;
2. de afstand tot de zijdelingse bouwperceelsgrens bedraagt niet minder dan 3 m;
3. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3,0 meter;
4. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 8,10 meter;
5. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30°;
6. van een bouwperceel mag niet meer dan 50% worden bebouwd.

Voor bijgebouwen geldt dat:

1. deze dient minimaal 3 m achter (het verlengde van) de naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
2. er wordt op de perceelgrens gebouwd of op minimaal 1 m uit de perceelgrens;

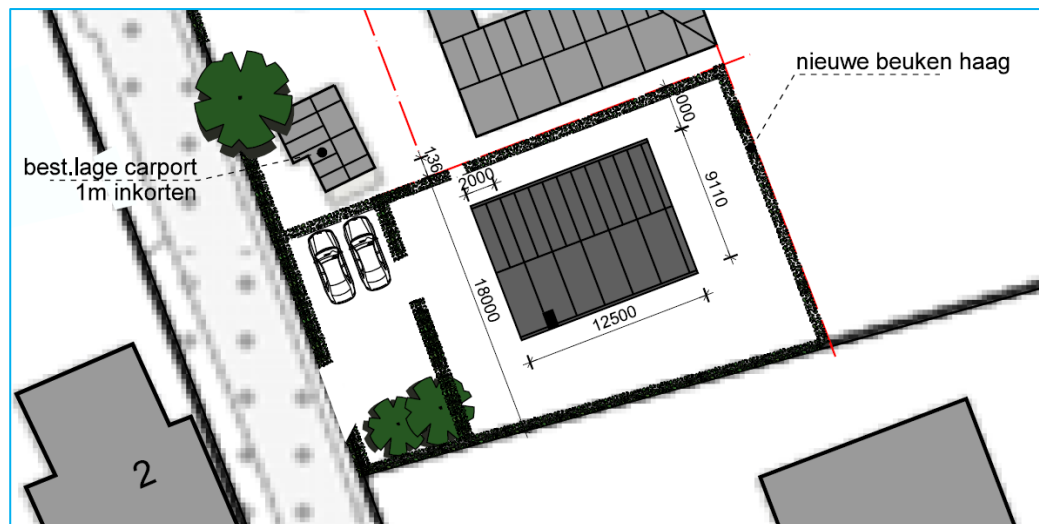
3. de goot- en bouwhoogte bedragen niet meer dan respectievelijk 3 m en 6 m, met dien verstande dat in geval van platte afdekking de bouwhoogte niet meer dan 3 m bedraagt;
4. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 60 m², met inachtneming van de regel dat niet meer dan 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd.

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat:

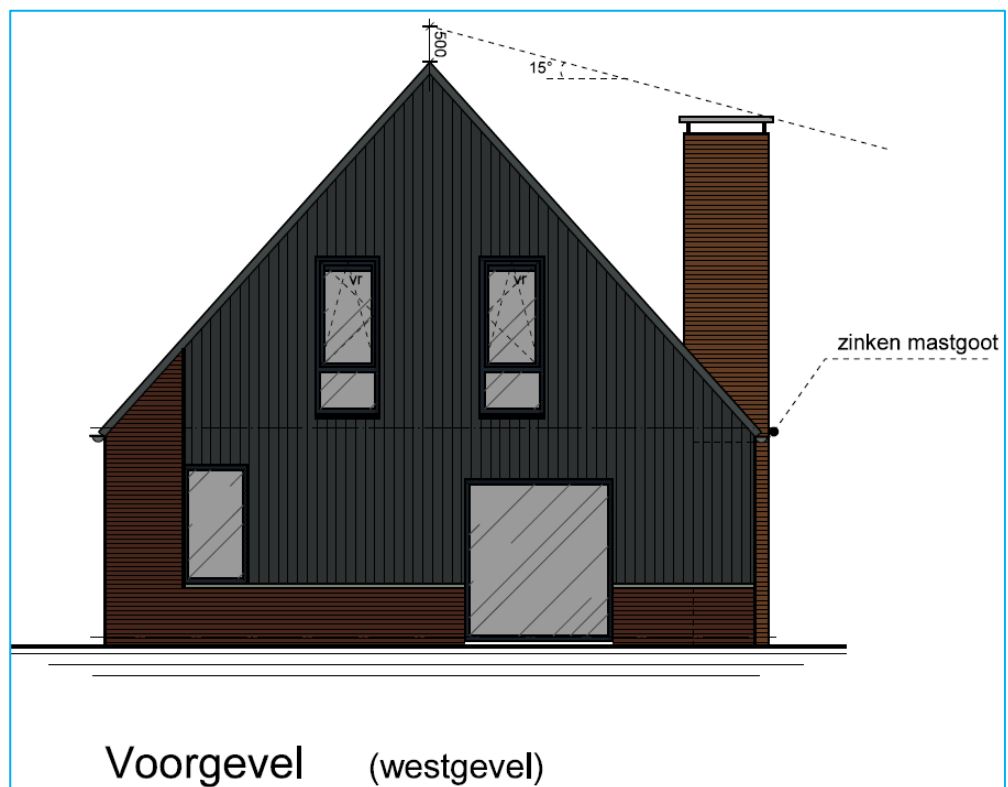
1. de bouwhoogte op tuinen en erven niet meer bedraagt dan 3 m;
2. niet meer dan 50% van een bouwperceel mag worden bebouwd;
3. de bouwhoogte van erf- terreinafscheidingen bedraagt voor de voorgevel ten hoogste 1 m en daarachter ten hoogste 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte op zijerven die grenzen aan een openbare weg (niet zijnde een brandgang tussen twee gebouwen) of openbaar groengebied op een afstand van 1 m of minder uit de perceelgrens ten hoogste 1 m bedraagt.

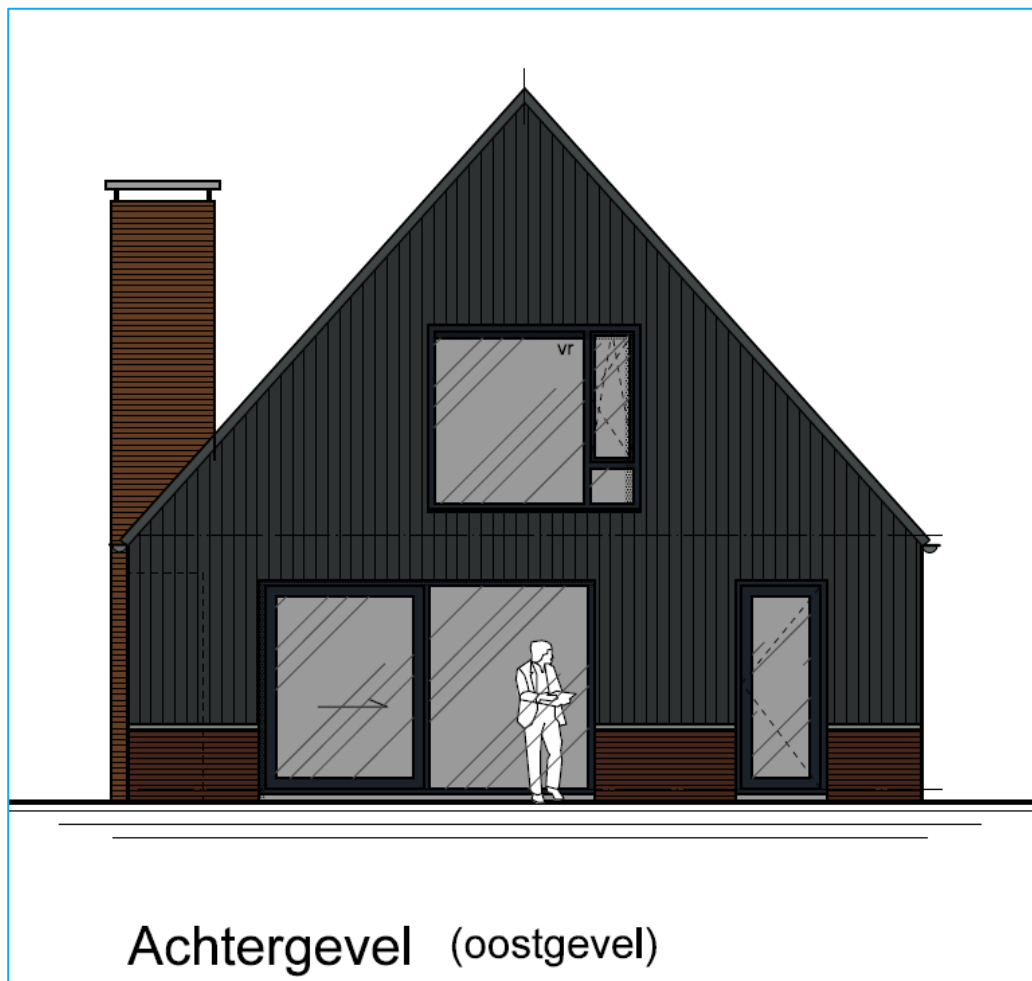
Met inachtneming van de genoemde bouwregels is een bouwtekening gemaakt van de te bouwen woning. Deze is hierna nader toegelicht en visueel gemaakt.

Op onderstaande tekening is de erfsituatie ter plaatse van de nieuwe woning weergegeven.



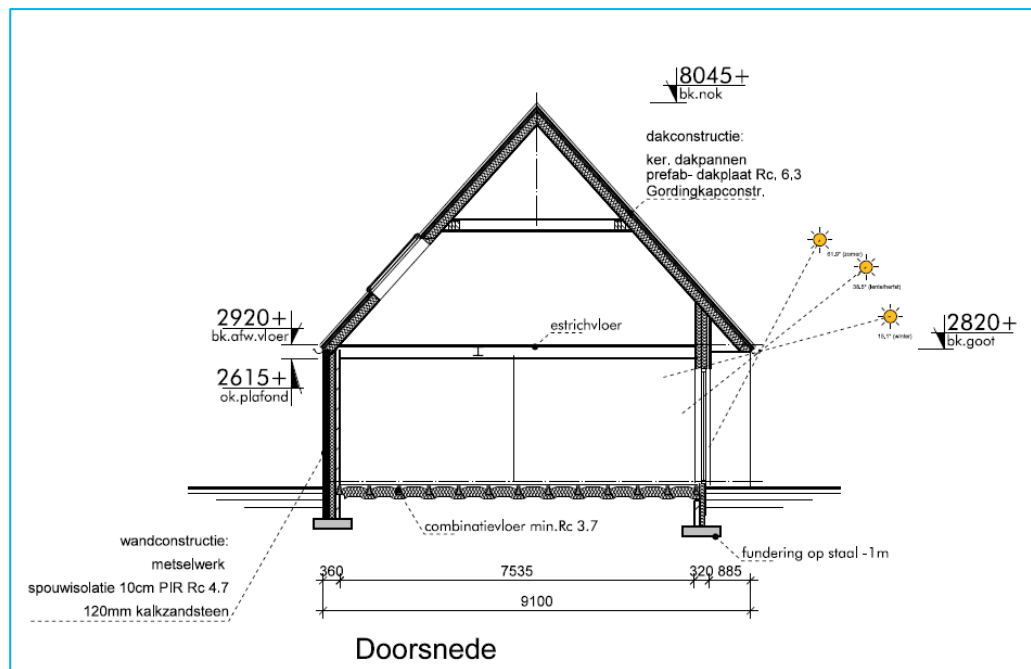
Hierna volgen de aanzichten van de te bouwen woning.







Hierna volgt een doorsnede tekening van de nieuwe woning.



De woning krijgt een goothoogte van maximaal 3,0 meter en een maximale bouwhoogte van 8,10 meter.

Aan de oostelijke kant van het perceel zal de te verplaatsen paardenbak worden gerealiseerd. Deze zal 18 meter breed worden en 40 meter diep en krijgt daarmee een oppervlakte van 720 m². De nieuwe paardenbak is aan de oost- en zuidkant al ingepast door de bestaande bomen. Aan de noordkant van de paardenbak worden nieuwe bosschages aangebracht zodat deze ten opzichte van de aan de noordkant gelegen woning ook op gedegen wijze uit het zicht is gehaald.

Op de hierna volgende tekening is de paardenbak en de daarbij behorende landschappelijke inpassing weergegeven. Deze paardenbak zal worden voorzien van een afrastering. Deze zal worden voorzien van een omheining bestaande uit bruine houten weide-palen met een maximale hoogte van 1,00 meter. Er komt geen verlichting bij de paardenbak.



Planten nieuwe bosschage als
bestaande Boscschage aan de
Noordenveldweg.
Denkende aan:
- Berk, Lijsterbes, Hazelaar
- Vuur- & Meidoorn
- Gele Kornoelje, Gewone Vlier etc

3 Hoofdstuk 3 Beleidskader

Binnen het ruimtelijk werkveld is door de verschillende overheidslagen veel beleid opgesteld. Middels dit beleid is getracht richting te geven aan de inrichting en het beheer van zowel de openbare als private ruimte.

Getoetst wordt of het plan, dat in strijd is met het geldende bestemmingsplan, past binnen het ruimtelijk beleid van de verschillende overheidslagen. In dit hoofdstuk staat een overzicht van het van toepassing zijnde beleid in relatie tot de gewenste ontwikkelingen van de initiatiefnemer.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

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

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

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

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

Conclusie

Wonen is één van de basisbehoeften van mensen. In de Nationale Omgevingsvisie wordt aangegeven dat iedereen in Nederland prettig moet kunnen wonen voor een redelijke prijs. Een woningvoorraad die aansluit op de huidige en toekomstige woonbehoefte van mensen is daarom van nationaal belang.

Het huidige woningtekort en de toename van het aantal inwoners en huishoudens vraagt een groei van de woningvoorraad (vooral in en bij de stedelijke regio's) in een fijne, leefbare omgeving. Tussen 2019 en 2035 moet de woningvoorraad in Nederland met circa 1,1 miljoen woningen worden vergroot. De primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving, de woningvoorraad en de leefbaarheid ligt bij gemeenten en provincies. Het Rijk is systeemverantwoordelijk. Het is de rol van het Rijk om de kaders te stellen, te stimuleren, eventueel te sanctioneren, waar nodig middelen ter beschikking te stellen – bijvoorbeeld via de huurtoeslag, hypotheekrenteaftrek of de regeling woningbouwimpuls voor gemeenten – en met gemeenten en provincies samen te werken om (bovenlokale, inclusief grensoverschrijdende) knelpunten op te lossen en realisatie van de nationale belangen te waarborgen.

Het project voorziet in het bouwen en gebruiken van één nieuwe woning in de kern Donderen. Zoals is beschreven ligt de primaire verantwoordelijkheid voor de gebouwde omgeving en de woningvoorraad bij de gemeenten en provincies. De nieuwe woning is een particulier initiatief en voorziet in een actuele behoefte. Daarmee past het plan binnen de prioriteiten van de NOVI en kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.1.2

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd (nationaal belang 13). De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft een handreiking beschikbaar gesteld als hulpmiddel bij de toepassing van de ladder. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

In het gewijzigde Bro, van kracht sinds 1 juli 2017, is artikel 3.1.6, lid 2 gewijzigd in: "De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied".

Het plan voorziet in het toevoegen van één extra woning. Een vaste lijn in de rechtspraak is dat een project tot en met 11 woningen niet valt aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling (ABRVs 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921). Hierdoor hoeft de ladder voor duurzame verstedelijking niet te worden toegepast op dit plan, daarvoor is het plan te gering van omvang.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Drenthe

De Omgevingsvisie Drenthe is een strategisch plan: het geeft de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing weer voor de provincie Drenthe. Het geeft het wenselijke beeld van hoe de provincie er in 2030 uit moet zien.

In de Omgevingsvisie zijn vier wettelijk voorgeschreven provinciale planvormen samengenomen, te weten:

- De provinciale structuurvisie op grond van de Wro;
- Het provinciaal milieubeleidsplan op grond van de Wet milieubeheer (Wm);
- Het regionaal waterplan op grond van de waterwetgeving;
- Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan op grond van de Planwet verkeer en vervoer.

De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe voor de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode erna.

Missie

De missie van de omgevingsvisie is de volgende:

“Het waarderen van de Drentse kernkwaliteiten en het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij deze kernkwaliteiten”.

De kernkwaliteiten zijn:

- rust, ruimte, natuur en landschap;
- oorspronkelijkheid;
- naoberschap;
- menselijke maat;
- veiligheid;
- kleinschaligheid (Drentse schaal).

Ruimtelijke ontwikkelingen

De provincie wil ontwikkelingen stimuleren die een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit. Deze kwaliteit zit voor de provincie in het zorgvuldig gebruikmaken van de ruimte, het behouden en waar mogelijk versterken van de kernkwaliteiten en het waarborgen van de kwaliteit van het milieu en de leefomgeving.

Hieronder volgen de relevante delen uit de Omgevingsvisie die relevant zijn voor het voorliggende ruimtelijk initiatief op het gebied van het ‘Wonen’ en ‘zorgvuldig ruimtegebruik’

Wonen – Omgevingsbeeld

De woningnood in Nederland wordt ook gevoeld in Drenthe. De verschillen in bevolkingsontwikkeling tussen de stedelijke gebieden en het landelijk gebied worden groter, ondanks de stagnatie op de woningmarkt vanwege forse prijsstijgingen. Op basis van de huidige prognoses blijft de bevolking van Assen stabiel en profiteert de noordzijde van Drenthe van de groei van Groningen. De zuidelijke as laat in de prognoses een sterk verloop zien, van groei in de gemeente Meppel tot het doorzetten van de krimp die in de gemeente Emmen in 2014 is ingezet. De regio Oost-Drenthe is door het Rijk aangewezen als één van de regio's waar de bevolkingskrimp in Nederland

het sterkst is, maar deze laat zich vooralsnog niet vertalen in huishoudenskrimp. Lokaal laten, ook in Oost-Drenthe, sterke dorpen nog steeds bescheiden groeicijfers zien. Dit komt omdat huishoudens steeds kleiner worden, waardoor de krimp opgevangen wordt door de vraag naar woningen. Daarnaast is de inkomende migratie uit het buitenland hoger dan verwacht. Een steeds kleiner aanbod van woningen en de effecten van corona lijken de verwachte ontwikkeling te vertragen. Vraag en aanbod passen niet altijd goed meer bij elkaar, wat leidt tot een vraag naar nieuwe woningen. Dit terwijl een deel van de bestaande woningvoorraad in kwaliteit afneemt en huishoudens niet kunnen doorstromen naar passende woningen.

De autonome woningbouwopgave in Drenthe krijgt tot 2030 te maken met een daling van het aantal huishoudens, maar hier tegenover staat dat vanuit Groningen en Zwolle sprake is van een regionaal overkokende woningvraag die landt in de Drentse gemeenten. Per saldo betekent dit een woningbehoefte van ca. 10.000 tot 20.000 extra woningen tot en met 2030.

Ambitie

De leefbaarheid in dorpen en wijken is belangrijk, met basisvoorzieningen die voldoende op peil blijven, goede bereikbaarheid, culturele initiatieven en een betaalbaar en aantrekkelijk woningaanbod. Wonen is voor onze inwoners belangrijk. Wij willen toekomstbestendige woningen voor jong én oud. Toekomstbestendig betekent duurzaam, betaalbaar en passend bij de woonwens.

De afgelopen jaren is regionaal via samenwerking veel werk verzet zodat er een brede kennisbasis bestaat over de opgaven voor de woningvoorraad in de regio's Groningen-Assen, Zuidwest-Drenthe/ Zwolle en Zuidoost-Drenthe.

Onze Drentse Woonagenda is actiegericht. Er moeten meer en andere huizen worden gebouwd en bestaande woningen moet worden aangepast. Mensen willen langer thuis blijven wonen als ze ouder worden. Zijn er voldoende geschikte woningen voor jongeren? Hoe maken we onze huizen energiezuinig of zelfs energieneutraal? Wij bieden gemeenten, corporaties, marktpartijen en initiatiefnemers een helpende hand en treden daarbij zowel vraag-volgend als agenderend op.

Specifieke aandacht gaat uit naar marktsegmenten voor specifieke doelgroepen, zoals flexwonen (voor spoedzoekers als arbeidsmigranten en mensen uit een scheiding of instelling), huishoudens met een te kleine beurs voor verduurzaming en verouderde bouwblokken uit de jaren '60-'80. Knelpunten voor een continue bouwstroom worden eveneens aangepakt.

Wij vinden het van belang dat, waar mogelijk, de woonopgave wordt benut voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van de stads- en dorpsranden. Uitgangspunt voor het wonen in Drenthe is dat er rekening wordt gehouden met de ruimtelijke kwaliteit in het gebied.

Uitvoering

De ambities voor de woningmarkt zijn nader uitgewerkt in de Drentse Woonagenda. Daarnaast hebben wij subsidieregelingen om de bouw van meer woningen, wooninitiatieven en herstructurering van de woningvoorraad te stimuleren.

Wij bieden ruimte voor woningbouw ter vervanging van landschap ontsierende (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen met de ruimte-voor- ruimteregeling. Het beleid hiervoor is vertaald in de Provinciale Omgevingsverordening. Bij eventuele aantasting van de kernkwaliteiten streven we naar compensatie. In overleg met gemeenten en andere partners geven we hier verder invulling aan.

Toekomstbestendige woningvoorraad

Ambitie

Wij streven naar een balans tussen het aanbod voor wonen en de demografische behoefte. In het kader van de Drentse Woonagenda is onze ambitie de realisatie en het scheppen van ruimte voor ten minste 10.000 woningen op middellange termijn.

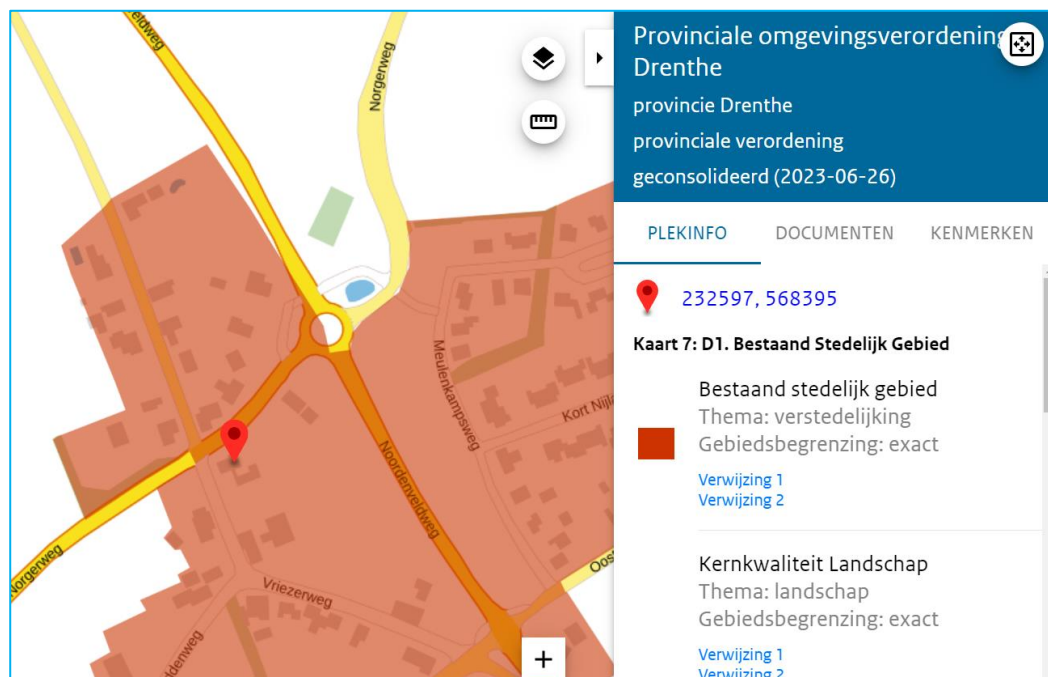
Uitvoering

Wij werken samen met de gemeenten aan de Drentse Woonagenda om vraag en aanbod in de woningvoorraad in balans te houden en aan te laten sluiten bij de demografische behoefte. Monitoring en regionale afstemming krijgen daarin structureel vorm. Wij vragen gemeenten om op basis van de ruimtelijke structuur van dorpen en steden keuzes te maken over de gehele woningvoorraad: sloop, transformatie of nieuwbouw. Dit met aandacht voor de kwaliteit, kwantiteit, doelgroepen, leefbaarheid, levensduur, duurzaamheid en locatie van haar woningvoorraad. Ons beleid is terughoudend ten aanzien van bouwen in het buitengebied. Wij zetten in op de ontwikkeling van sterke steden (HEMA: Hogeveen, Emmen, Meppel en Assen) en RoBeCo (Roden, Beilen en Coevorden) en daarbij past verdichting, herstructurering en hergebruik van vastgoed. Het is van belang dat de gemeentelijke woonopgave wordt vertaald in een actuele woonvisie. We vragen gemeenten de woonvisies onderling af te stemmen.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil zorgvuldig omgaan met de beschikbare ruimte in Drenthe. Grootschalige bouwplannen en uitbreidingen in het landelijk gebied, los van bestaande bebouwingslocaties, zijn niet vanzelfsprekend. De provincie vindt dat gemeenten bij nieuwbouwplannen een werkwijze moeten hanteren die leidt tot zorgvuldig ruimtegebruik en past binnen de Ladder voor Duurzame verstedelijking zoals opgenomen in art. 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening. Tevens dient woningbouw bij voorkeur plaats te vinden binnen het bestaand stedelijk gebied.

Op de figuur hierna is zichtbaar gemaakt dat ter plaatse sprake is van het 'bestaand stedelijk gebied'. Tevens wordt gebouwd in een gebied wat te karakteriseren is als een woonwijk. De bouw van 1 woning, gebouwd voor de lokale behoefte, is passend binnen de provinciale Omgevingsvisie.



3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie LOP

De gemeenteraad van Tynaarlo heeft in december 2009 de structuurvisie landschapsonwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het LOP scherpt de ambities uit het structuurplan (2006) aan en doet uitspraken over hoe verschillende locaties met behoud van bestaande en ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteiten vorm krijgen.

In het LOP wordt Donderen omschreven als een complete kleine en kleinschalige kern. Het bouwplan doet geen afbreuk aan dit kleinschalige karakter van het dorp.

3.3.2 Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024

Cultuurhistorie gaat over de geschiedenis van de gebouwde omgeving, de landschappen, tradities en de verhalen die erbij horen. Sinds 1 januari 2012 is de gemeente wettelijk verplicht om cultuurhistorische belangen mee te wegen in ruimtelijke vraagstukken.

Na de Structuurvisie Landschapsonwikkelingsplan 2009 en de Structuurvisie Archeologie Gemeente Tynaarlo 2013 is het drieluik op het gebied van erfgoed en ruimtelijke kwaliteit compleet.

De gemeente kent een grote hoeveelheid en verscheidenheid aan cultuurhistorisch erfgoed. Dat blijkt ook uit de titel Structuurvisie Cultuurhistorie 2014-2024 'Een juweel tussen twee provinciehoofdsteden'. Het doel van deze visie is het borgen van cultuurhistorisch erfgoed.

In de structuurvisie cultuurhistorie geeft de gemeente haar visie op hoe zij in de toekomst met het waardevolle en waardevaste erfgoed in de gemeente Tynaarlo om willen gaan. Hierbij richt de gemeente zich op de identiteit van de gemeente. De

gemeente heeft het waarborgen van het erfgoed en de ruimtelijke identiteit van Tynaarlo samengevat in één centrale boodschap:

de gemeente wil historische structuren en karakteristieken herkenbaar houden, de kwaliteit bewaken en de historische gelaagdheid in acht nemen.

Verder gaat de structuurvisie cultuurhistorie uit van een drietal uitgangspunten:

1. naast monumentenzorg is er een verschuiving naar gebiedsgerichte erfgoedzorg;
2. bij ruimtelijke ontwikkelingen is cultuurhistorie naast behoudend ook ontwikkelingsgericht;
3. erfgoed heeft niet slechts een cultuurhistorische waarde, maar kent ook een economische, sociale, educatieve en duurzaamheidswaarde.

Dit betekent dat bij elk ruimtelijk initiatief gekeken wordt wat de invloed is op de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.

Donderen is een kern die een belangrijke bijdrage levert aan de uitstraling van een groene woongemeente. De te bouwen woning wordt gebouwd en landschappelijk ingepast met respect voor de omgeving. Bestaand groen blijft behouden. Bij de paardenbak wordt daarbij ook nog extra groen aangeplant voor de extra landschappelijke inpassing. Het dorp Donderen blijft ook als gevolg van dit bouwplan ongewijzigd kenmerkend voor het groene karakter van de gemeente.

3.3.3 Woonvisie 2022 - 2027

Het aantal inwoners in Tynaarlo groeit van 33.650 inwoners in 2020 naar 34.750 inwoners in 2040. Het aantal huishoudens groeit tot 2040 met ongeveer 970 huishoudens. Binnen de gemeente Tynaarlo is tot 2040 nog voldoende vraag naar nieuwe woningen. De realisatie van 1 extra woning binnen het plangebied past binnen de genoemde aantallen.

3.3.4 Welstand

De welstandsnota bevat criteria waaraan een bouwplan qua uiterlijke verschijning wordt getoetst. De welstandscriteria zijn onderverdeeld naar ligging, massa en vorm, gevelopbouw, detaillering en materiaal- en kleurgebruik.

De gemeente Tynaarlo heeft gebiedsgericht welstandsbeleid. Het projectgebied ligt in gebied 8 van de welstandsnota: Esdorpen en esgehuchten. Het beleid is vooral gericht op het behoud van de kenmerkende elementen van een esdorp en esgehucht. Deze kenmerkende elementen bepalen de mogelijkheden van ontwikkeling.

De welstandscommissie heeft op 5 oktober 2023 geadviseerd over uw bouwplan en is van mening dat het bouwplan voldoet aan de redelijke eisen van welstand.

3.3.5 Afwegingsschema open plekken

Wanneer de gemeente in het verleden een verzoek ontving voor (extra) woningbouw op die plekken waar dit volgens het bestemmingsplan niet mogelijk was, dan werd een dergelijk verzoek veelal afgewezen. Woningbouw diende plaats te vinden in de daarvoor bestemde uitbreidingswijken. In incidentele en bijzondere gevallen zou hiervan

afgeweken kunnen worden. Nu worden dergelijke verzoeken benaderd vanuit een duidelijk “ja, mits” principe, hetgeen in zijn algemeenheid tot een ander resultaat leidt. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van een opgesteld afwegingsschema. Deze wordt hierna verder uitgewerkt.

Wanneer is een locatie te bestempelen als “open plek” die tevens kansrijk is voor ontwikkeling? Wanneer de onderstaande acht afwegingscriteria met succes worden doorlopen kan bovenstaande vraag positief worden beantwoord.

1. *De gekozen locatie valt binnen de contour van het ‘bestaand stedelijk gebied’ van de provincie Drenthe.*

Op onderstaande kaart is zichtbaar gemaakt dat er sprake is van de ligging binnen het ‘bestaand stedelijk gebied’. Er wordt voldaan aan criterium 1.



2. *Binnen recente en nieuwe grotere ontwikkelingsgebieden zijn geen mogelijkheden (Hierbij moet gedacht worden aan onlangs ontwikkelde woonwijken, zoals bijvoorbeeld Ter Borch, Groote Veën en Oude Tolweg. Maar ook toekomstige potentiële ontwikkel locaties zoals Tienelsweg en de Drift).*

Het plangebied maakt geen deel uit van de genoemde locaties zoals genoemd.

3. *Binnen de contouren van bedrijventerreinen en de aangrenzende gronden, zoals in de bijlagen op kaart aangegeven, zijn er geen mogelijkheden.*

Het plangebied bevindt zich niet binnen de contouren van een bedrijventerrein.

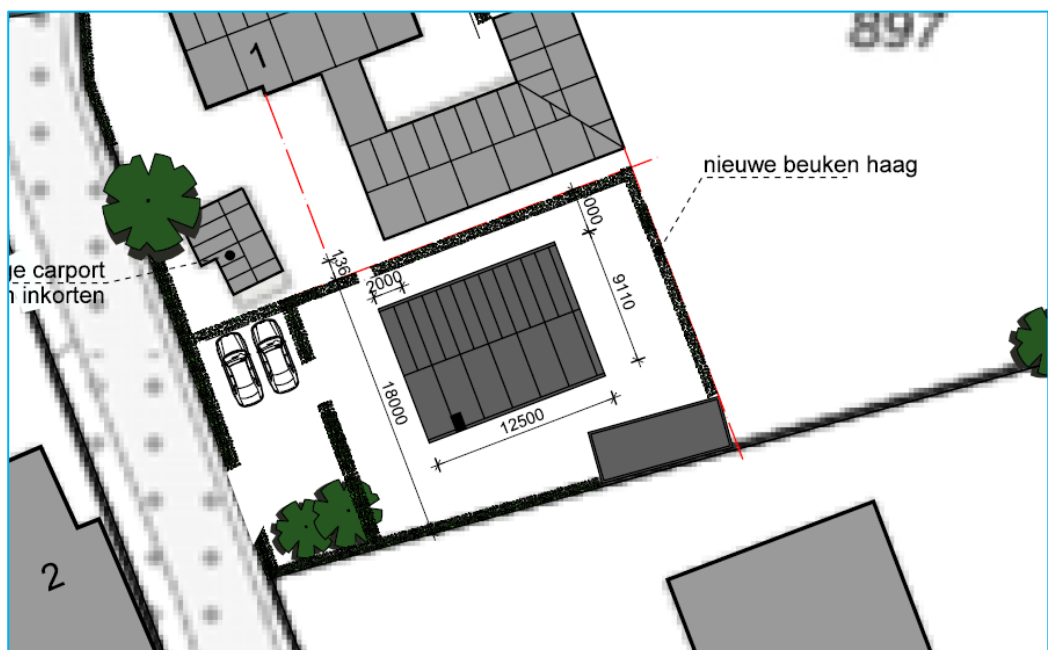
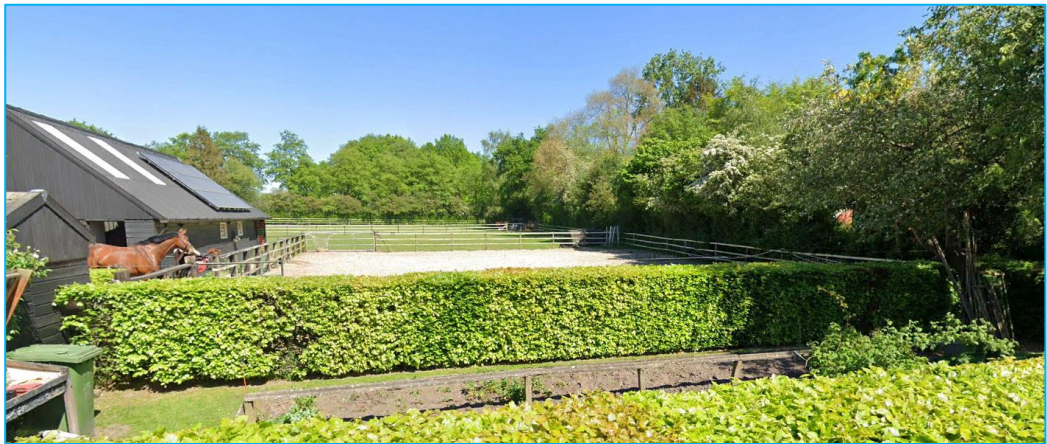
4. *De invulling van de woningbouwlocatie betreft particuliere woningbouw, waarbij perceel in eigendom is bij de aanvrager en er sprake is van één danwel, onder voorwaarden, maximaal twee woningen.*

Hieraan wordt voldaan, er is sprake van het toevoegen van maximaal één woning waarbij het perceel in eigendom is van de aanvrager.

5. *De in te vullen locatie ligt tussen twee woningen (of bedrijfsgebouwen) in, waardoor er dus gebouwd wordt binnen het bestaande bouwlint. Daarnaast dient de toe te voegen woning te passen binnen de ruimtelijke structuur en in samenhang met de aansluitende bebouwing. Ook dient gebouwd te worden aan een doorgaande, verharde weg. Als richtlijn qua maatvoering voor de nieuwe bouwkaavel wordt uitgegaan van een minimale breedte van 18 meter.*

De hierna weergegeven foto laat goed zien dat aan genoemd criterium wordt voldaan. Het bouwperceel bevindt zich langs de Vriezerweg en rondom zijn woningen aanwezig. Er is duidelijk sprake van een 'open plek' in een bebouwingslint tussen bestaande woonbebouwing in (aan noord- zuid- en westkant bevinden zich eveneens reguliere woningen). De kavel krijgt aan de zijde van de Vriezerweg een breedte van circa 18 meter.





6. *Natuur- en landschappelijke waarden mogen geen belemmering vormen voor de ontwikkeling van een bouwka­vel.*

De locatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een waardevol natuurgebied of landschapsgebied, zoals een Natura-2000 gebied, NNN-gebied, Nationaal Landschap, Beekdal of waardevolle essen.

7. *Wettelijke normen van andere functies in de nabijheid van de “open plek” mogen geen belemmering vormen.*

Vanuit het opgestelde hoofdstuk 4 (de omgevingsaspecten) is in voldoende mate duidelijk gemaakt dat de bouw van de woning inpasbaar is vanuit de verschillende omgevingsfactoren.

8. *De toe te voegen woning dient te passen in het binnen het gemeentelijk volkshuisvestingbeleid.*

Vanuit de meest recente Woonvisie 2022 – 2027 is duidelijk geworden dat er nog ruimte is voor (incidentele) woningbouw. Het verzoek past binnen het afwegingsschema en het verdere gemeentelijke beleid.

4 Hoofdstuk 4 Omgevingsfactoren

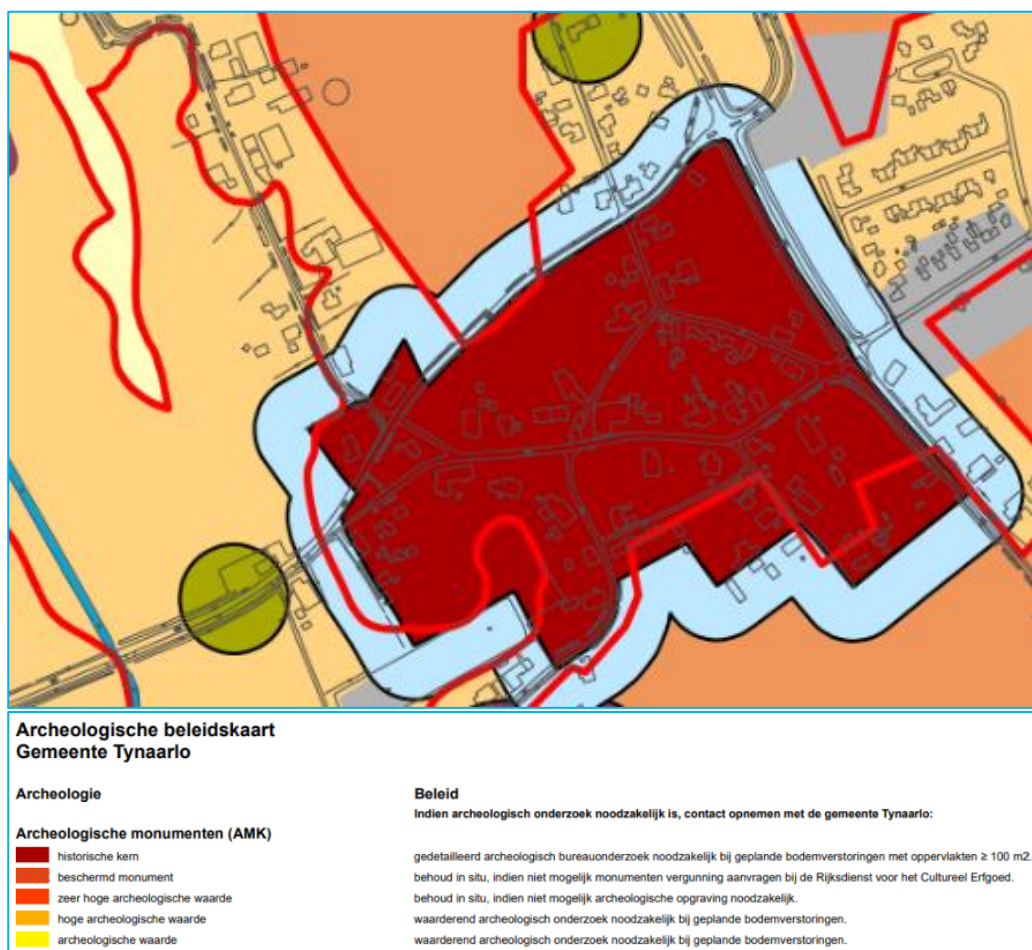
Ruimtelijke plannen kunnen van invloed zijn op de omgeving. Anderzijds kan ook de zichtbare en soms niet zichtbare omgeving van invloed zijn op de uitvoerbaarheid van de voorgenomen plannen. In dit hoofdstuk worden de omgevingsfactoren beschreven. Daarnaast wordt per omgevingsfactor beoordeeld wat de invloed op het plan kan zijn.

4.1 Archeologie

In de toelichting moet worden aangegeven hoe het cultureel erfgoed wordt beschermd in relatie tot de wettelijke bepalingen (Erfgoedwet 2016) en hoe met het oog op het noodzakelijk onderzoek met het aspect archeologie is omgegaan.

Voor het perceel is in het geldende bestemmingsplan geen archeologische dubbelbestemming opgenomen. Onderzoek naar archeologie lijkt daarom in eerste aanleg niet nodig te zijn.

De gemeente Tynaarlo heeft echter nog een gemeentelijke archeologische beleidskaart vastgesteld. Hierna volgt de weergave daarvan. Het plangebied ligt qua archeologie binnen de historische kern. Bij ingrepen van gezamenlijk 100 m² of meer is onderzoek nodig.



Door onderzoeksbureau ArGeoBoor is vervolgens een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksrapport daarvan is als bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hierna volgen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Het gebied is gelegen in het historische centrum van Donderen (AMK-terrein 14028) gelegen centraal op een smalle keileemrug (Rolderrug). Voorheen was dit gebied onderdeel van de Noord es van het dorp. In de directe omgeving is een vindplaats bekend uit de Vroege en Midden IJzertijd. De archeologische verwachting van de locatie is hoog voor resten van landbouw gemeenschappen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. De kans op archeologische resten van jagers en verzamelaars wordt laag ingeschat. Archeologische resten in de vorm van een archeologische laag (oude akkerlaag en grondsporen) worden verwacht onder een eventueel landbouwdek. Om de aard en gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek bestond uit het plaatsen van 6 verkennende boringen tot maximaal 120 cm -mv. Onder een opgebrachte laag van 35 tot 45 cm dik is een restant van een landbouwdek aangetroffen. Vanaf 45 cm -mv zijn diverse lagen aanwezig die mogelijk van archeologische waarde zijn. In een van deze lagen is een scherf opgeboord, die vooralsnog gedateerd is in de periode Volle Middeleeuwen – Bronstijd.

Op basis van de resultaten van het bureau- en verkennend booronderzoek wordt aanbevolen om graafwerk dieper dan 40 cm -mv zoveel mogelijk te beperken. Afhankelijk van de omvang en diepte van de bij de nieuwbouw voorziene graafwerkzaamheden wordt aangeraden om in overleg met de gemeente Tynaarlo een archeologische vervolgonderzoek uit te voeren.

De implementatie van dit advies is in handen van de Gemeente Tynaarlo. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Vanuit de gedane aanbevelingen van het uitgevoerde onderzoek heeft de initiatiefnemer besloten om niet de gehele woning te gaan voorzien van een kruipruimte.

Een deels kruiploosvrije vloer is een goede oplossing voor de opdrachtgever. Er wordt voor gekozen om het gedeelte van de woonkamer niet uit te graven, daardoor blijft de versterking hangen rond de 87 m².

4.2 Bodem

In het plan dient aangegeven te worden wat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied is. De bodem dient geschikt te zijn voor de beoogde woonfunctie. Tevens dient, op basis van de Mor (Ministeriële regeling omgevingsrecht), bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek toegevoegd te worden. Voor verkennend bodemonderzoek op een locatie wordt de norm NEN 5740 gehanteerd (onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek).

Door onderzoeksbureau Klijn Bodemonderzoek is vervolgens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksrapport ervan is als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hierna volgen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

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

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonsters MM1 (0,0-0,5 m-mv) en MM2 (1,0-2,0 m-mv) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties geconstateerd.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "niet verdachte locatie", juist is. Er zijn immers op de locatie geen verhoogde gehalten en/of concentraties aangetroffen, waardoor de hypothese wordt gehandhaafd.

De geconstateerde gehalten liggen onder de indexwaarde van 0,5 en/of interventiewaarde en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

4.3 Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de wijziging van het Bro in werking getreden die een verplichting inhoudt om in de toelichting van het bestemmingsplan en/of 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.

De Memorie van Toelichting bij het Besluit ruimtelijke ordening zegt met betrekking tot artikel 3.1.6 het volgende over cultuurhistorische waarden:

"Bij cultuurhistorische waarden gaat het over de positieve waardering van sporen, objecten, patronen en structuren die zichtbaar of niet zichtbaar onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling. In veel gevallen bepalen deze cultuurhistorische waarden de identiteit van een plek of gebied en bieden ze aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Deze cultuurhistorische elementen kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we ons land beleven, inrichten en gebruiken"

Het begrip cultuurhistorie heeft drie aspecten:

1. Historische (stede)bouwkunde / bovengrondse monumentenzorg; bijvoorbeeld kastelen, kerken, oude boerderijen of landhuizen, maar ook stedenbouwkundige elementen als beschermde stads- of dorpsgezichten;
2. Archeologie; sporen en vondsten van menselijk handelen in het verleden in de bodem zijn achtergebleven, bijvoorbeeld potscherven, resten van voedselbereiding, graven, maar ook verkleuringen in de grond die duiden op bewoning of infrastructuur. Een verzamelterm hiervoor is 'archeologische waarden'. Alle archeologische waarden bij elkaar zijn het 'bodemarchief'. Deze sporen kunnen zich ook onder water bevinden zoals bijvoorbeeld verdronken nederzettingen of scheepswrakken;
3. Cultuurlandschap/historische geografie: alle landschappelijke elementen die het gevolg zijn van menselijk handelen in het verleden, bijvoorbeeld verkavelingspatronen, pestbosjes, landgoederenzones of ontginningsassen.

4.3.1 Cultuurhistorie vanuit bestemmingsplan

Op basis van het geldende onderliggende planologische kader is aan het gebied geen cultuurhistorische dubbelbestemming oid toegekend. Planologisch gezien ligt er daarmee geen bescherming op het gebied.

4.3.2 Structuurvisie Cultuurhistorie met cultuurhistorische waardenkaart

In de structuurvisie cultuurhistorie geeft de gemeente haar visie op hoe zij in de toekomst met het waardevolle en waardevaste erfgoed in de gemeente Tynaarlo om willen gaan. Hierbij richt de gemeente zich op de identiteit van de gemeente. De gemeente heeft het waarborgen van het erfgoed en de ruimtelijke identiteit van Tynaarlo samengevat in één centrale boodschap:

de gemeente wil historische structuren en karakteristieken herkenbaar houden, de kwaliteit bewaken en de historische gelaagdheid in acht nemen.

Verder gaat de structuurvisie cultuurhistorie uit van een drietal uitgangspunten:

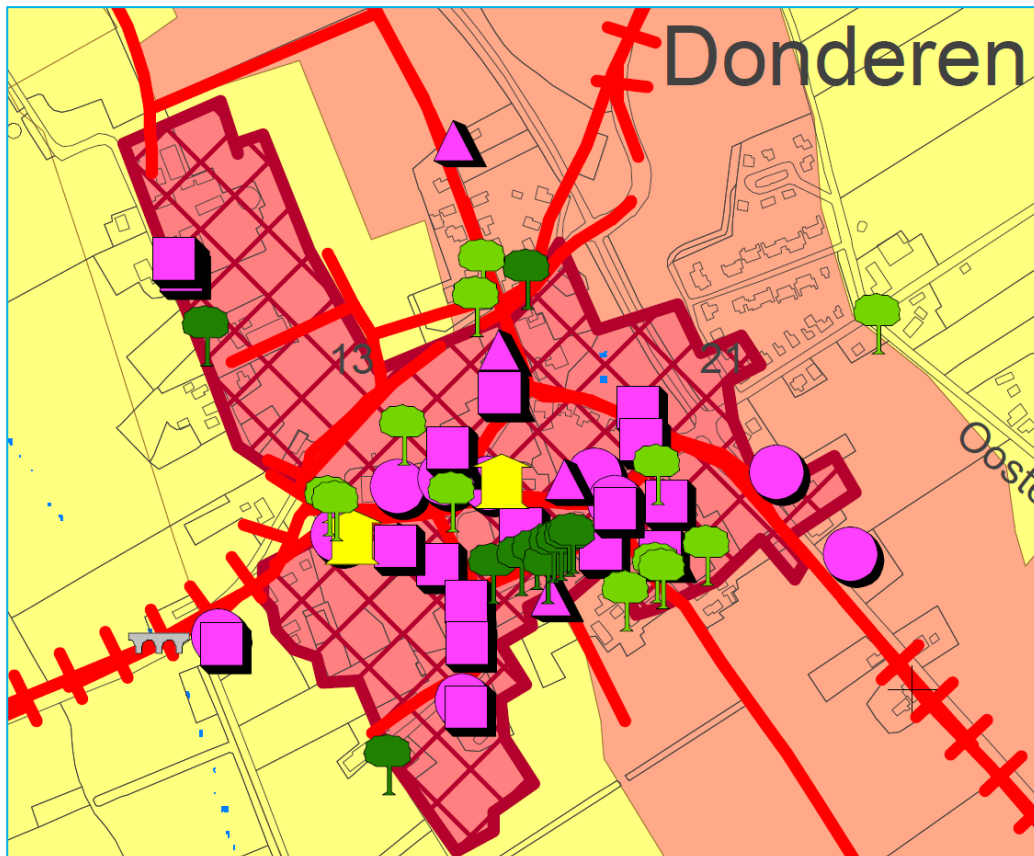
1. naast monumentenzorg is er een verschuiving naar gebiedsgerichte erfgoedzorg;
2. bij ruimtelijke ontwikkelingen is cultuurhistorie naast behoudend ook ontwikkelingsgericht;
3. erfgoed heeft niet slechts een cultuurhistorische waarde, maar kent ook een economische, sociale, educatieve en duurzaamheidswaarde.

Dit betekent dat bij elk ruimtelijk initiatief gekeken wordt wat de invloed is op de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.

De structuurvisie bevat een afwegingskader die bij nieuwe ontwikkelingen toegepast moet worden. Dit kader bevat een driedeling. Deze driedeling is als volgt:

1. In gebieden van (zeer) hoge waarde wordt gestreefd naar behoud en/of inpassing.
2. Bij gebieden van een (hoog- of laag-)gemiddelde waarde wordt gestreefd naar verbetering van de ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit.
3. Daar waar gebieden (zeer)laag zijn gewaardeerd dient cultuurhistorie vooral ter inspiratie om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren.

Onderstaand is de cultuurhistorische waardenkaart weergegeven. Donderen is daarbij aangemerkt als een kern met een zeer hoge waardering vanuit cultuurhistorisch oogpunt.



Beleids categorie	Waarde	Beleid
1	zeer hoge waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar behoud en/of inpassing, borging door middel van dubbelbestemming ('waarde cultuurhistorie') in bestemmingsplannen. -In deze gebieden is cultuurhistorie mede een bepalende factor bij ruimtelijke plannen. Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen in acht nemen (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en -vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht. -Wanneer kan worden aangevoerd dat een ontwikkeling een dusdanig groot maatschappelijk of openbaar belang heeft dat behoud van cultuurhistorie niet mogelijk is, dan dient uit cultuurhistorisch onderzoek te blijken welke kansen en beperkingen zijn onderzocht. Hierbij ontwikkelingsrichtingen en adviezen ter inspiratie hanteren. -Tevens dient een voorstel tot compensatie te worden gedaan.
2	hoge waarde	
3	hooggemiddelde waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar verbetering van ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteit door middel van specifiek beleid en/of planregels in reguliere bestemming. -Cultuurhistorie is een factor bij ruimtelijke plannen. Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen in acht nemen (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en -vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht.
4	laaggemiddelde waarde	
5	lage waarde	Bij ruimtelijke ontwikkelingen streven naar sterke verbetering van ruimtelijke kwaliteit. -Bij concrete ontwikkelingen gewenste ontwikkelingsrichtingen en adviezen ter inspiratie hanteren (bijlage 2). -Er moet aandacht zijn voor cultuurhistorie. Het kan zijn dat er nader onderzoek gevraagd wordt waarin de kansen en beperkingen benoemd worden. Cultuurhistorisch onderzoek dat voorafgaat aan ruimtelijke plan- en besluitvorming sluit aan bij de aard en schaal van het gebied en -vooral- de opgave en is gebaseerd op een omschrijving van de opdracht.
6	zeer lage waarde	

Vanuit de cultuurhistorie waardenkaart wil de gemeente de historische structuren en karakteristieken herkenbaar houden, de kwaliteit bewaken en de historische gelaagdheid in acht nemen.

Ter plaatse van het plangebied zelf is verder geen sprake van de aanwezigheid van rijks- of gemeentelijke monumenten. Daar hoeft dan ook verder geen rekening mee gehouden te worden.

Wel behoort Donderen tot een kern met waardevolle dorpsgezichten. Deze kern levert een belangrijke bijdrage aan de uitstraling van groene woongemeente. De 'historische kern met huispercelen, type esdorp' is het meest voorkomende dorptype in de gemeente. Van belang bij deze categorie is de samenhang tussen dorp, de bebouwing en het direct omliggende landschap (oa. de aangrenzende es). We moeten ons ervan bewust zijn dat een esdorp minder herkenbaar is als de oude Saksische boerderij niet blijft of wanneer andere gebouwtypen verdwijnen.

De gemeente heeft speciale aandacht voor deze dorpstypen en hun omgeving, ze pleit voor het herkenbaar houden van deze historische karakteristiek. De specifieke kenmerken van het dorp en de overgang van een kern naar het omliggende landschap dienen gerespecteerd te worden. Er zal bij ruimtelijke ingrepen getoetst worden aan de kenmerken van dit dorptype.

De gemeente streeft bij waardevolle dorpsgezichten naar:

- behoud of herstel van de onregelmatige paden- en wegenstructuur van het dorp;
- behoud of herstel van de karakteristieke structuur van bebouwing, die deels wel en deels niet op de wegenstructuur is georiënteerd;
- aanhaken bij nieuwe ontwikkelingen bij bouwmassa en specifieke karakteristieken van de aanwezige bebouwing, zoals de deeldeuren die naar de straatzijde wijzen;
- behoud van de open structuur rond de oudere bebouwing en de karakteristieke erfinrichting. Historische erfaanleg (van bijvoorbeeld eenvoudige (moes)tuinen en boomgaarden) rond de bebouwing wordt gestimuleerd;
- behouden en versterken van de positie en het karakter van de brinken in het dorp, onder meer door de eventuele beplanting en herstel of behoud van de poel;
- zorgvuldige omgang met materiaalgebruik in de dorpen, bijvoorbeeld door gebruik van klinkers voor wegen;
- het volgen van het betreffende landschaps- of dorptype voor nieuwe bebouwing;
- behoud en herstel van lanen langs de wegen vanuit de brinken, waarbij aan de zijde van de es de laanbeplanting stond bij de rand van het dorp.

Hierna zullen de hierboven genoemde aspecten worden verhandeld in relatie tot het gewenste bouwplan.

1. *behoud of herstel van de onregelmatige paden- en wegenstructuur van het dorp.*
De aanwezige wegenstructuur rondom het projectgebied blijft intact en onaangetast. De nieuwe woning wordt binnen de bestaande wegenstructuur ingepast.
2. *behoud of herstel van de karakteristieke structuur van bebouwing, die deels wel en deels niet op de wegenstructuur is georiënteerd.*

De nieuwe woning voegt zich binnen de bestaande stedenbouwkundige setting van bebouwing langs de Vriezerweg en vult een daarin bevindende open ruimte op. De karakteristieke structuur wordt niet aangetast.

3. *aanhaken bij nieuwe ontwikkelingen bij bouwmassa en specifieke karakteristieken van de aanwezige bebouwing, zoals de deeldeuren die naar de straatzijde wijzen.*

Qua bouwmassa voegt de nieuwe woning zich in de bestaande maatvoeringen van rondom gelegen woningen. Er is daarbij bij dit type woning (niet zijnde een boerderijtype) geen sprake van deeldeuren.

4. *behoud van de open structuur rond de oudere bebouwing en de karakteristieke erfinrichting. Historische erfaanleg (van bijvoorbeeld eenvoudige (moes)tuinen en boomgaarden) rond de bebouwing wordt gestimuleerd*

De open structuur achter de woningen blijft behouden, er wordt alleen wel een paardenbak verplaatst maar er blijft daarmee voldoende open ruimte over. Tevens wordt ter plaatse van de verplaatste paardenbak aanvullend groen aangebracht in de vorm van inheemse beplanting. Ook zal de omheining van de paardenbak op zorgvuldige wijze gebeuren door gebruik te maken van bruine houten weidepalen met BEO band en wordt geen verlichting gebruikt, zodat het donkere karakter behouden blijft. Ook blijven de bestaande fruitbomen op het perceel staan.

5. *behouden en versterken van de positie en het karakter van de brinken in het dorp, onder meer door de eventuele beplanting en herstel of behoud van de poel*

Voor het accentueren van erfafscheidingen gaat gebruik worden gemaakt van aan te planten beukenhagen. Dat past binnen het aanwezige straatbeeld ter plaatse en geeft extra karakter aan het behoud en de verdergaande ontwikkeling van dit deel van het brinkdorp. En bij de paardenbak wordt aanvullende, inheemse beplanting aangebracht. Verder wordt nog onderzocht of er een poel aangelegd gaat worden. Daar is nog ruimte voor achter de woning.



6. *zorgvuldige omgang met materiaalgebruik in de dorpen, bijvoorbeeld door gebruik van klinkers voor wegen.*

Voor de nieuwe woning liggen reeds klinkers, deze blijven liggen.

7. behoud en herstel van lanen langs de wegen vanuit de brinken, waarbij aan de zijde van de es de laanbeplanting stond bij de rand van het dorp.

Bestaande groenstructuren blijven behouden en worden extra versterkt door de aanplant van nieuwe beplanting.

Verder kan worden aangegeven dat er is sprake is van een gedegen landschappelijk inpassingsplan waarbij gebruik wordt gemaakt van inheemse beplanting. Het dorp Donderen blijft daarmee kenmerkend voor het groene karakter van de gemeente. Het bouwplan is te gering qua omvang om van negatieve invloed te zijn op het cultuurhistorische karakter van het dorp. Wel is daar waar mogelijk er qua architectuur, materiaal- en kleurgebruik zoveel als mogelijk rekening gehouden met de bestaande kwaliteiten vanuit stedenbouw en cultuurhistorie.

4.4 Ecologie

De Wet natuurbescherming (Wnb) is in werking getreden op 1 januari 2017. De provincie is bij de Wnb het bevoegd gezag voor de toetsing van werkzaamheden en handelingen bij Natura 2000-gebieden en dier- en plantensoorten. Het Rijk blijft bevoegd gezag bij ruimtelijke ingrepen met grote nationale belangen. Voor gemeenten geldt dat zij het bevoegd gezag zijn voor omgevingsvergunningen.

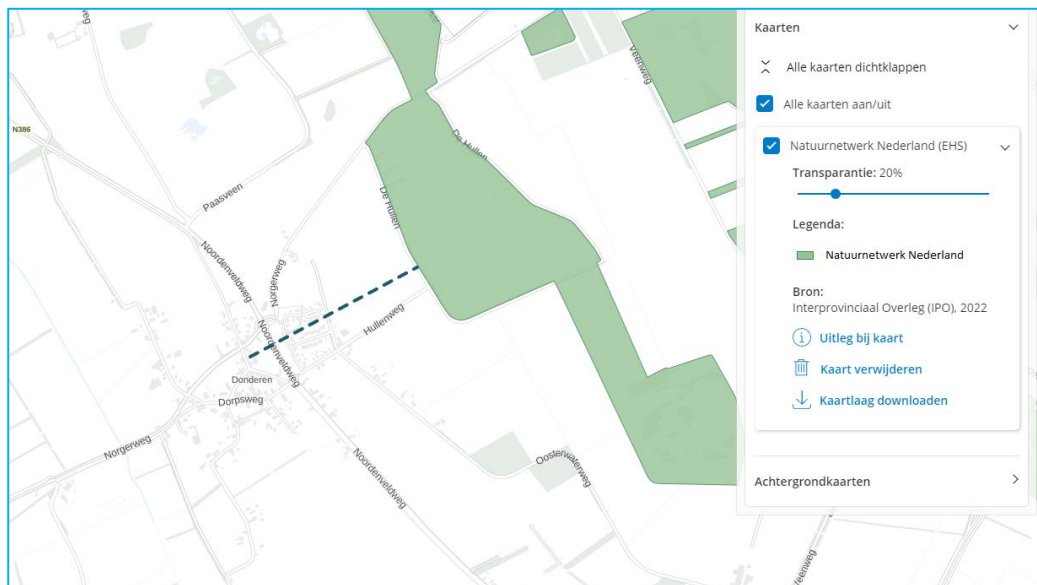
In de ruimtelijke onderbouwing en de Omgevingsvergunning dient rekening te worden gehouden met Europese en nationale wetgeving en beleid ten aanzien van de natuurbescherming. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming, soortenbescherming en houtopstanden.

4.4.1 Gebiedsbescherming

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunning plichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) - voorheen Ecologische Hoofdstructuur - is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN.

Onderstaande kaarten komen uit de Atlas van de Leefomgeving. Daarbij zijn de nabijgelegen NNN-gebieden en Natura 2000-gebieden weergegeven. Vanuit deze kaarten is zichtbaar gemaakt dat deze gebieden niet in de directe nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. Een NNN-gebied ligt op ca. 750 meter van het plangebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is op ruim 5,4 kilometer afstand gelegen, zodat er geen onderzoek naar gebiedsbescherming nodig is.



Weergave NNN-gebieden in de omgeving

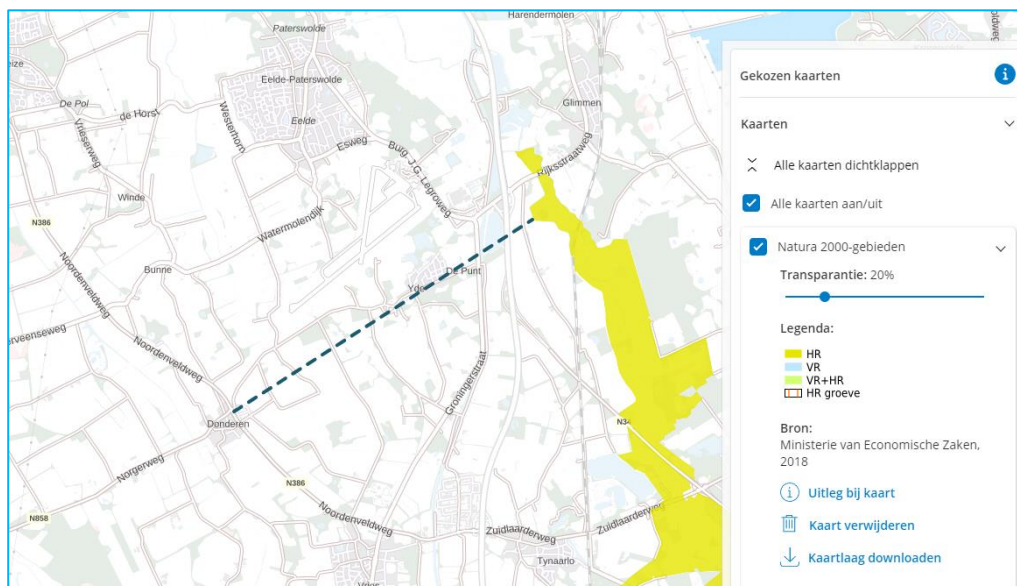


Fig. 4.2: Uitsnede van de kaart met N2000 t.o.v. het plangebied (bron: Atlas leefomgeving).

4.4.2 Stikstofdepositie

Woningbouwplannen of vergelijkbare projecten kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Daarom is voor zowel de aanleg- als ook gebruiksfase van de te bouwen woning er een stikstofberekening gemaakt. De rekenbladen van zowel de aanleg- als ook gebruiksfase zijn als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Vanuit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op voor verzuring gevoelige Natura-2000 gebieden. Er is voor dit plan geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

4.4.3

Soortenbescherming

Het uitgangspunt van de Wnb is dat er geen (opzettelijke) schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De soortenbescherming binnen de Wnb is daarbij opgedeeld in drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen dier- en plantensoorten.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Door onderzoeksbureau Econu is een ecologische quickscan uitgevoerd. Het onderzoeksrapport daarvan is als bijlage 4 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hierna volgen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Beschermde soorten

In het plangebied komen geen soorten voor die beschermd zijn onder de Omgevingswet. Het betreffende plan is voor 1 januari 2024 ingediend en valt derhalve nog onder de oude regelgeving van de Wro. Delen van deze regelgeving zijn inmiddels opgenomen in de Omgevingswet, maar er geldt een overgangsrecht/situatie voor het betreffende project.

Vogelrichtlijn

Het plangebied zelf is matig geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten. In het plangebied en direct daar omheen blijft voldoende geschikt alternatief foerageer- en broedgebied aanwezig. Derhalve hebben de voorgenomen plannen geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten.

Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt en/of er worden passende mitigerende maatregelen getroffen, wordt voorkomen dat negatieve effecten optreden ten aanzien van broedende algemeen voorkomende vogelsoorten. In de natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode voor het broedseizoen gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Een soortgericht onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is niet noodzakelijk.

Habitatrichtlijn

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en er is mogelijk een vliegroute voor vleermuizen aanwezig. Gezien de afwezigheid van geschikte ruimtes waarin vleermuizen kunnen verblijven is het onmogelijk dat er vleermuisverblijven in het plangebied aanwezig zijn. De beoogde activiteit heeft geen effect op verblijfplaatsen. Derhalve kan op voorhand uitgesloten worden dat verblijfplaatsen verstoord en/of vernietigd worden. Aangezien er geen bomen met holtes gekapt worden, zullen er geen

verblijfplaatsen in bomen verstoord of vernietigd worden. Evenmin worden mogelijk aanwezige migratieroutes van vleermuizen verstoord. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en ook in de directe omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied behouden. In het kader van de zorgplicht zal met vleermuizen rekening gehouden worden door een geschikte planning, aangepaste verlichting zodat de verstoring geminimaliseerd wordt. Er hoeft geen soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied.

Overige beschermde soorten uit deze categorie worden niet verwacht.

Andere soorten

De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect beschermde soorten in deze categorie.

Hierna volgt nog het overzicht van mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten.

Soort (groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig?	Maatregelen
Flora	-	Nee	Nee	-
Vissen	-	Nee	Nee	-
Libellen en vlinders	-	Nee	Nee	-
Kevers en slakken	-	Nee	Nee	-
Amfibieën/reptielen	-	Nee	Nee	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en nestgebied in de omgeving	Nee	Nee	-
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	-	Nee	Nee	-
Zoogdieren (grondgebonden)	-	Nee	Nee	-
Zoogdieren (vleermuizen)	Mogelijk foerageergebied, vliegroute	Nee	Nee	-

4.5 Externe veiligheid

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI richt zich primair op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. In artikel 2, lid 1 van het BEVI staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving aanwezige risicogevoelige objecten. Een 'reguliere' woning wordt aangemerkt als een (beperkt) kwetsbaar object, zodat beoordeeld moet worden of er in de nabijheid van het plangebied ook sprake is van Bevi-inrichtingen. Daartoe is een toets uitgevoerd aan de risicokaart van Nederland. Hierna de weergave daarvan.

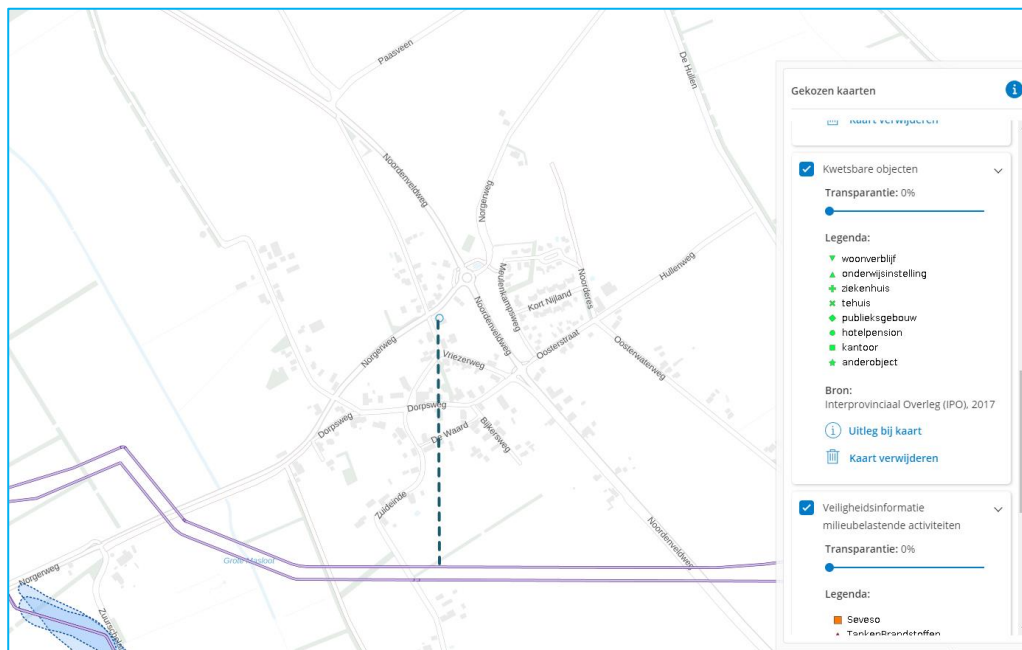


Fig. 4.3: Uitsnede van de risicokaart t.o.v. het plangebied (bron: Atlas leefomgeving).

4.5.1.1 Bevi-inrichtingen binnen het plangebied

Binnen het plangebied zelf bevinden zich geen Bevi-inrichtingen.

4.5.1.2 Bevi-inrichtingen buiten het plangebied

Nabij het plangebied bevinden zich geen Bevi-bedrijven die invloed hebben op het plangebied.

4.5.1.3 Buisleidingen

Nabij het plangebied bevinden zich geen hogedrukgasleidingen die invloed hebben op het plangebied. De afstand tot de aan de zuidkant gelegen leidingen is dermate groot (meer dan 500 meter) dat daar geen belemmering van uit gaat.

4.5.1.4 Route gevaarlijke stoffen

De risicocontour van de provinciale weg ligt op het wegvlak zelf en legt hiermee geen planologische beperkingen op aan de omgeving.

4.5.1.5 Inrichting en ontwikkeling

Bluswatervoorzieningen

Er is in de nabijheid voorzien in voldoende bluswatervoorzieningen.

Waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS)

Het plangebied valt binnen de dekking van het WAS.

Bereikbaarheid en opstelplaatsen

Het plangebied is van meerdere kanten bereikbaar en voldoet hiermee aan de bereikbaarheidseisen. Het openbaar gebied en plangebied voorziet in adequate opstelplaatsen voor brandweervoertuigen.

Brandveiligheidsmaatregelen

Bij het realiseren van de woningen is het advies om bepaalde brandveiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- Bouwkundige voorzieningen, bijv. conform bouwregelgeving
- Installatietechnische voorzieningen, bijv. woningrookmelders
- Organisatorische voorzieningen, bijv. vluchtplan voor de bewoners
- Brandweeropkomsttijd, vrijhouden van wegen/ zo min mogelijk verkeer belemmerende maatregelen
- Inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
- Zelfredzaamheid van de aanwezigen bevorderen en toepassen veilige vluchtroutes

4.5.1.6

Conclusie

Gelet op het bovenstaande is het vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord om de beoogde ontwikkeling toe te staan.

4.6

Geluid

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen).

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een uitgebreide procedure omgevingsvergunning, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Een eventueel akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden.

Door onderzoeksbureau Geluidmeesters BV is vervolgens een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het bij het onderzoek behorende rapport is als bijlage 5 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hierna volgen de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

De locatie is gelegen, binnen de bebouwde kom, en binnen de wettelijke geluidzone van de Norgerweg (N858) en de Noordenveldweg (N386). De aangrenzende Vriezerweg heeft geen wettelijke geluidzone. In voorliggend onderzoek is de Vriezerweg wel als zodanig beoordeeld. Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de relevante wegvakken niet hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB Lden uit de Wet geluidhinder. Met betrekking tot wegverkeerslawaai zijn er dan ook geen belemmeringen geconstateerd. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Met betrekking tot de gevelgeluidwering kan worden volstaan met de minimale vereisten uit het Bouwbesluit.

4.7 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In de AMvB-nibm zijn de criteria vastgelegd om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm.

Zo is een project waarbij in totaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg worden gebouwd nog aangemerkt als een Nibm-project. Voorliggend project blijft ruimschoots onder deze drempelnorm, immers er is 'slechts' sprake van het toevoegen van één extra woning. Er is geen strijd met artikel 5.19 Wet milieubeheer (ook wel de Wet luchtkwaliteit genaamd). Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is niet nodig.

4.8 Milieuhinder

Vanuit milieu hygiënisch oogpunt vergt het inpassen van nieuwe functies in het plangebied een goede afstemming met de andere, in de omgeving aanwezige functies.

Nieuwe functies kunnen van invloed zijn voor omliggende woningen dan wel bedrijven. Er dient een beoordeling plaats te vinden of de nieuwe functie wel milieu hygiënisch inpasbaar is en of er een goed woon- een leefklimaat kan worden gegarandeerd. Er dient daarom beoordeeld te worden of in de omgeving van het plangebied functies voorkomen die gehinderd kunnen worden door onderhavig project of waarvan het project juist hinder ondervindt.

De (indicatieve) lijst "Bedrijven en Milieuzonering 2009", uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse gemeenten, geeft weer wat de richtafstanden zijn voor milieubelastende activiteiten. In deze publicatie worden de indicatieve richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De mate van aanvaardbaarheid van hinder is mede afhankelijk van het type gebied waarin de ontwikkeling plaatsvindt. Onderstaand is het gebied waarin de ontwikkeling plaatsvindt weergegeven. Daarin kan het gebied worden aangemerkt als 'rustige woonwijk'. Rondom het plangebied zijn overwegend (andere) woonfuncties/bestemmingen gelegen. Het aspect milieuhinder staat het planvoornemen niet in de weg.

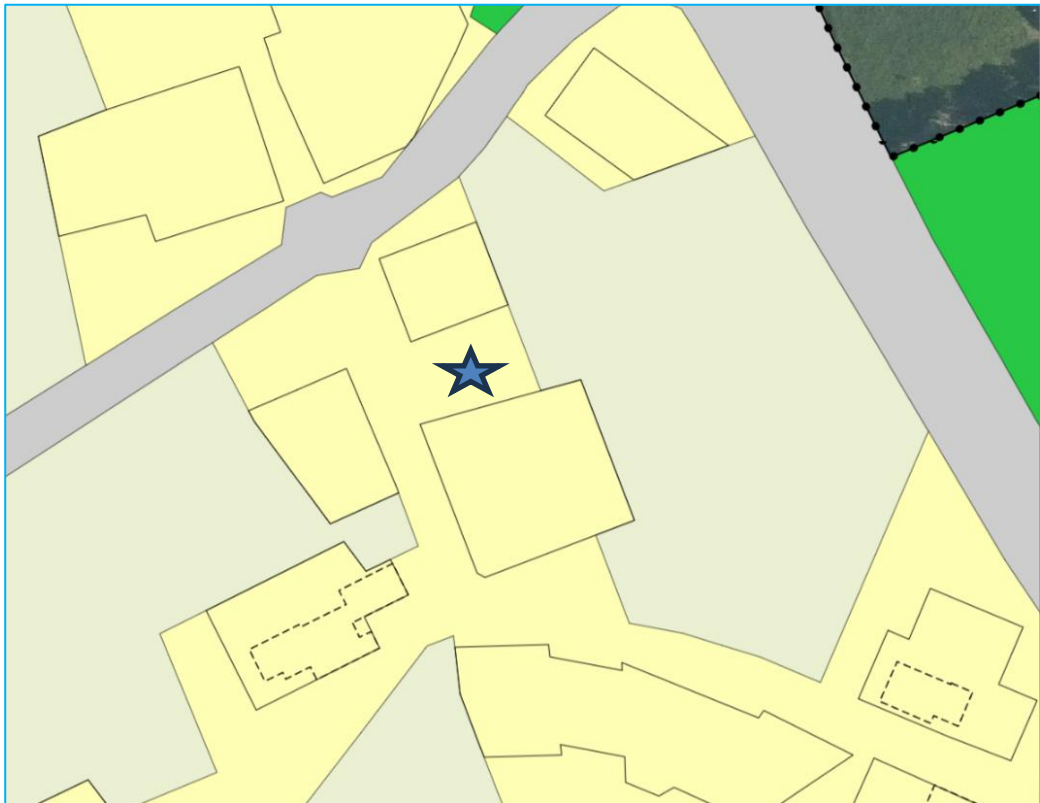


Fig. 4.6: Uitsnede van de bestemmingsplankaart met het plangebied en direct omliggende bestemmingen.

4.9 Verkeer en vervoer en parkeren

Nieuwe functies betekenen meestal ook dat er sprake is of zal zijn van een toename van verkeersbewegingen, alsmede ontstaat er een parkeerbehoefte. Uitgangspunt is dat nieuwe functies geen onevenredige extra hinder veroorzaken voor reeds aanwezige functies in de omgeving.

Om de parkeerbehoefte te bepalen is aan de hand van de CROW richtlijn (publicatie 381) de online rekentool toegepast. Op basis van de landelijke online CROW-rekentool zijn er voor een vrijstaand huis in een plaats als Donderen gemiddeld genomen 2 parkeerplaatsen benodigd. Op het eigen terrein is voldoende plaats voor deze parkeerplaatsen. Er kan zodoende worden voldaan aan de parkeerbehoefte op basis van deze rekentool.

4.10 Watertoets

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Op 20 december 2023 is de watertoets uitgevoerd voor het plan. Het plangebied bevindt zich binnen het beheersgebied van het waterschap Noorderzijlvest. Vanuit de uitgevoerde watertoets is gebleken dat het plan waarschijnlijk een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Het standaard wateradvies, ontvangen vanuit het

waterschap en als bijlage 6 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd, kan worden gebruikt voor de nadere uitwerking van de relevante wateraspecten van het plan.

Hierna volgt de nadere uitwerking van het ontvangen watertoetsdocument die tevens als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is gevoegd.

Geraakte kaarten in plangebied

Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

Standaard advies van waterschap Noorderzijlvest

Versnelde afvoer

Uit uw gegevens blijkt dat de verhardingstoename in dit plan beperkt is. U bent daarom niet verplicht om compenserende maatregelen te nemen. Compenserende maatregelen zijn pas aan de orde bij een toename aan verhard oppervlakte van meer dan 750 m² binnen het bebouwd gebied. Daar komt de nieuwbouw niet aan toe, de woning wordt 12,5 m x 9,11 meter = 114 m² groot. Met enige erfverharding erbij zal de toename rond de 250 m² bedragen en dat is bij lange na nog geen toename van 750 m².

Af te koppelen oppervlak

Het beleid van het waterschap is er op gericht om schoon hemelwater gescheiden van afvalwater af te voeren. Hiervoor is een gescheiden rioolstelsel i.p.v. een gemengd rioolstelsel nodig. Inmiddels is bij de meeste gemeenten het afkoppelen van hemelwater van het gemengde rioolstelsel in bestaand bebouwd gebied een standaard activiteit. Dit komt het watersysteem ten goede. Het (verbeterd) gescheiden rioolstelsel loost het hemelwater direct op het oppervlaktewater. Daarom dient het watersysteem hier, indien nodig, hydraulisch op aangepast te worden om wateroverlast te voorkomen.

Er zal op eigen terrein gescheiden worden afgevoerd naar het gemeentelijke riool.

Daarom zijn maatregelen nodig om het hemelwater vast te houden, lokaal te bergen en vertraagd af te voeren. Hiervoor geldt onderstaande voorkeursvolgorde.

1. Aanpak bron
2. Gebruik hemelwater;
3. Berging/infiltratie op perceel;
4. Berging in oppervlaktewater
5. Afwenteling en compensatie elders

In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.

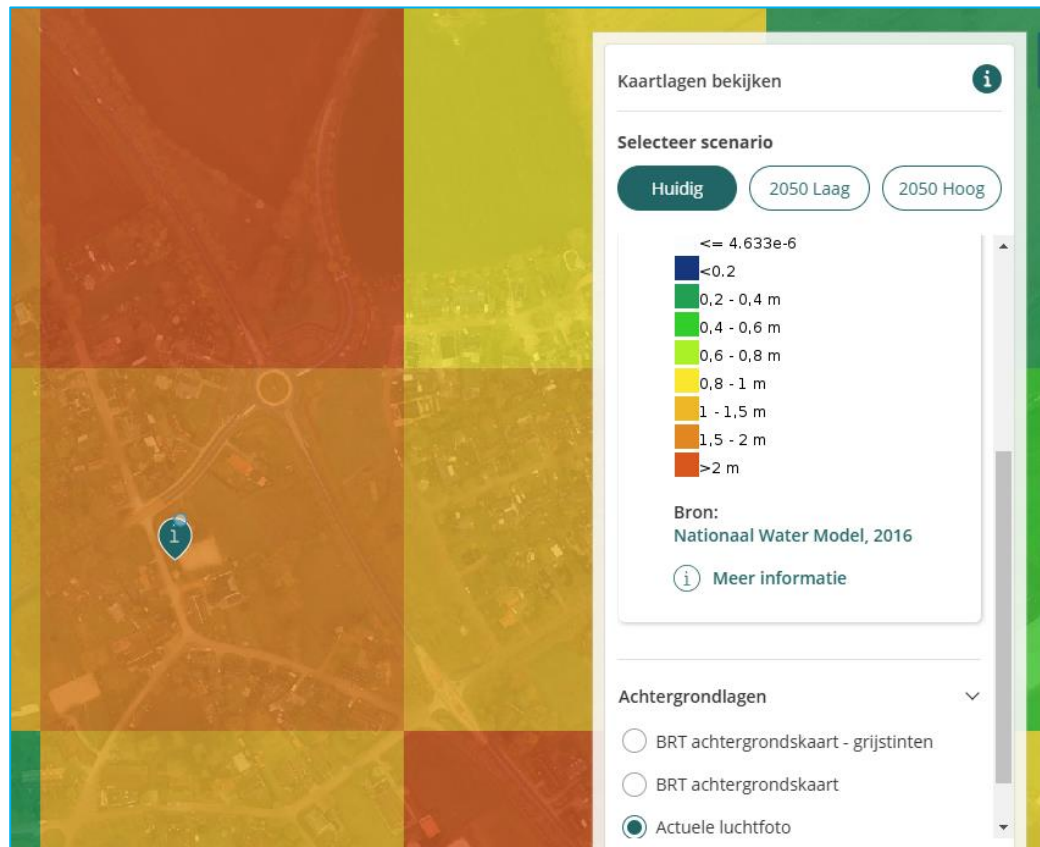
Drooglegging

Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve droogleggingsnormen:

- Woningen met kruipruimte 1,30 m
- Woningen zonder kruipruimte 1,00 m
- Gebiedsontsluitingswegen 0,80 m
- Erftoegangswegen 0,80 m
- Groenstroken/ecologische zones 0,50 m

Met deze adviezen zal rekening worden gehouden, de woning krijgt daarbij overigens deels geen kruipruimte. Een deels kruiploosvrije vloer is een goede oplossing voor de opdrachtgever. Er wordt voor gekozen om het gedeelte van de woonkamer niet uit te graven.

Ook is duidelijk geworden dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) op 1,5 meter tot 2 meter diepte is gelegen. Er wordt geen wateroverlast verwacht daarmee. Hierna de kaart van de GHG.



Afvoer van afvalwater

Door het afvalwater en schone hemelwater gescheiden aan te bieden aan de daarvoor bestemde rioolstelsels wordt invulling gegeven aan het beleid van gemeente en waterschap. Afstemming met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels is altijd nodig. Schoon hemelwater kan ook rechtstreeks naar het oppervlaktewater worden afgevoerd, als dat in de directe omgeving aanwezig is. In dat geval is afstemming met het waterschap nodig.

Er zal gescheiden worden afgevoerd op eigen terrein.

SAMENVATTEND: Op basis van de Digitale Watertoets geeft waterschap Noorderzijlvest, mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan, een positief wateradvies.

4.11

M.e.r.-beoordeling

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een m.e.r.- (beoordelings)procedure moet worden doorlopen.

In het Besluit m.e.r., bijlage D, onder artikel 11 (Woningbouw, Stedelijke ontwikkeling, Industrierterreinen) staat onder artikel 11.2 genoemd dat een m.e.r.-beoordeling moet plaatsvinden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' (met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen).

D	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:	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.
11.2		1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.		

Fig. 4.6: Categorie D11.2 van het Besluit m.e.r. met de kolommen: Activiteiten, gevallen, plannen en besluiten.

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de 'moederprocedure'. Dit is de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt, bijvoorbeeld de bestemmingsplanprocedure.

Voorliggend plan (omgevingsvergunning) voorziet in het bouwen en gebruiken van één nieuwe woning op gronden bestemd voor woondoeleinden en het verplaatsen van een paardenbak naar een andere plek binnen het perceel. Het project is daarmee kleinschaliger dan de in kolom 2 genoemde projectomvang:

- De oppervlakte een aaneengesloten gebied betreft van 100 hectare en groter dan 2000 woningen betreft.

Qua aard, omvang en ligging is het bouwplan bij lange na niet gelijk te stellen aan de betreffende en omschreven activiteit zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Vanwege de kleinschaligheid van het project is er geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig.

Dan nog de vraag of voor de bouw van één extra woning in dit aanwezige lint dan wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd is. In het Besluit m.e.r. is geen ondergrens opgenomen, maar er moet wel sprake zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject. Ook daarvan is geen definitie beschikbaar. Dit is afhankelijk van de ruimtelijke impact die het plan heeft ten opzichte van de omgeving. Zo zal de bouw van enkele woningen op een inbreidingslocatie in een bestaande woonwijk nauwelijks ruimtelijke impact hebben, terwijl de bouw van woningen nabij een natuurgebied dit wel heeft. Er dient in ieder geval sprake te zijn van aanzienlijke milieugevolgen.

Naar het oordeel van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet worden gekeken naar de concrete omstandigheden van het geval. Onder meer de aard, de omvang en de milieugevolgen van de stedelijke ontwikkeling zijn relevant. Als een ontwikkeling aanzienlijke negatieve milieugevolgen heeft – bij een uitbreiding is daar in de regel eerder sprake van dan bij sloop en herbouw – dan wijst dit op een stedelijk ontwikkelingsproject.

In dit geval is vanuit de verschillende milieuaspecten zoals verwoord in hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing in voldoende mate gebleken dat er geen sprake is van aanzienlijke negatieve gevolgen voor het (woon-) en leefmilieu. Een verdergaande vormvrij m.e.r.-beoordeling is dan ook niet nodig.

5 Hoofdstuk 5 Maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

5.1 Algemeen

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In deze paragraaf wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid beschreven. De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat het project maatschappelijk draagvlak heeft.

Burgerparticipatie

Door de initiatiefnemer zijn de omwonenden allemaal geïnformeerd over de plannen voor de nieuwe woning en het verplaatsen van de paardenbak. De omwonenden hebben aangegeven zich te kunnen vinden in de plannen. De getekende participatieverslagen zijn als bijlage 7 bij deze onderbouwing gevoegd. Hierin is ook te lezen wat eventueel met de reacties van de omwonenden is gedaan.

Procedure

De uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in artikel 3.10 van de Wabo is van toepassing. In dit geval is de gemeente Tynaarlo het bevoegd gezag voor het nemen van het besluit tot verlenen van de omgevingsvergunning.

Een ontwerpbeschikking ligt voor een periode van zes weken ter inzage. Gedurende deze periode kunnen zienswijzen worden ingediend.

Vanuit de provincie Drenthe is aangegeven dat ingestemd kan worden met de inhoud van de ruimtelijke onderbouwing. Vanuit het waterschap Noorderzijlvest is aangegeven dat de uitkomsten van de uitgevoerde watertoets meer specifiek moeten worden uitgewerkt voor het bouwplan. Daar is gehoor aan gegeven.

5.3 Economische uitvoerbaarheid

Financiële uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De initiatiefnemer draagt de kosten voor het project. De initiatiefnemer is financieel gezien in staat de kosten voor de uitvoering van het project te dragen. Met de initiatiefnemer is ook een anterieure overeenkomst gesloten.

Daarmee is het project economisch uitvoerbaar.

Planschade

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) geeft in artikel 6.1 aan dat een belanghebbende onder bepaalde voorwaarden en beperkingen recht kan doen gelden op een tegemoetkoming in de schade als gevolg van de bepalingen van een bestemmingsplan, bijvoorbeeld een planwijziging, of een besluit omtrent een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Eventuele planschade als gevolg van dit project zal voor rekening van de initiatiefnemer zijn. Hiervoor is tussen de gemeente Tynaarlo en de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst gesloten.

Hoofdstuk 6 Bijlagen

Bijlage 1 – archeologisch onderzoek

Bijlage 2 – verkennend bodemonderzoek

Bijlage 3 – Aeries-berekening

Bijlage 4 – Ecologische quickscan

Bijlage 5 – Akoestisch onderzoek

Bijlage 6 - Watertoets

Bijlage 7 – Participatiebrieven

Bijlage 8 – Erfinrichtingsplan met beplantingsplan

Bijlage 9 – Reactie provincie Drenthe

Bijlage 10 – Reactie waterschap Noorderzijlvest

Projectgegevens

Project : Donderen – bouw woning tussen Vriezerweg 1 en 3
IMRO : NL.IMRO.
Projectnummer : RB 10.724
Versie : 01
Datum : November 2024

RooBeek Advies

Nautilusstraat 7b
7821 AG Emmen
www.roobeek-advies.nl

Bureauonderzoek en IVO verkennende fase

**Vriezerstraat 1a, Donderen,
Gemeente Tynaarlo (DR)**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

december 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:

5.1.2e

Colofon

v3

Laagland Archeologie Rapport 1275

Bureauonderzoek en IVO verkennende fase Vriezerweg 1a te Donderen,
Gemeente Tynaarlo (DR)

Auteur: 5.1.2e

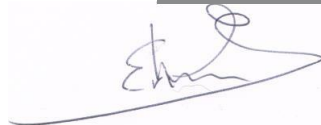
In opdracht van: 5.1.2e

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: 5.1.2e

Autorisatie: 5.1.2e



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in december 2023 een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Vriezerstraat 1a te Donderen (gemeente Tynaarlo). Het onderzoek is in verband met de omgevingsvergunning voor de bouw van een woning met een oppervlakte van circa 110 m². De woning is voorzien tussen nummers 1 en 3, waar zich nu een paardenrijbak bevindt.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het gebied is gelegen in het historische centrum van Donderen (AMK-terrein 14028) gelegen centraal op een smalle keileemrug (Rolderrug). Voorheen was dit gebied onderdeel van de Noord es van het dorp. In de directe omgeving is een vindplaats bekend uit de Vroege en Midden IJzertijd. De archeologische verwachting van de locatie is hoog voor resten van landbouw gemeenschappen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. De kans op archeologische resten van jagers en verzamelaars wordt laag ingeschat. Archeologische resten in de vorm van een archeologische laag (oude akkerlaag en grondsporen) worden verwacht onder een eventueel landbouwdek.

Om de aard en gaafheid van het bodemprofiel vast te stellen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek bestond uit het plaatsen van 6 verkennende boringen tot maximaal 120 cm -mv. Onder een opgebrachte laag van 35 tot 45 cm dik is een restant van een landbouwdek aangetroffen. Vanaf 45 cm -mv zijn diverse lagen aanwezig die mogelijk van archeologische waarde zijn. In een van deze lagen is een scherp opgeboord, die vooralsnog gedateerd is in de periode Volle Middeleeuwen – Bronstijd.

Op basis van de resultaten van het bureau- en verkennend booronderzoek wordt aanbevolen om graafwerk dieper dan 40 cm -mv zoveel mogelijk te beperken. Afhankelijk van de omvang en diepte van de bij de nieuwbouw voorziene graafwerkzaamheden wordt aangeraden om in overleg met de gemeente Tynaarlo een archeologische vervolgonderzoek uit te voeren.

De implementatie van dit advies is in handen van de Gemeente Tynaarlo.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	7
1.5 Geplande verstoring	8
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Waarnemingen	13
2.3.3 AMK-terreinen	13
2.3.4 Gemeentelijke beleidskaart	14
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.3.6 Militair erfgoed	14
2.4 Oude kaarten en korte historie	15
3 Conclusie en verwachtingsmodel	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Verwachtingsmodel	18
4 Veldonderzoek	19
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	19
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	19
4.3 Resultaten: archeologie	20
5 Conclusie en verwachting	21
6 Selectieadvies	22
literatuur	23
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	24
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	25
BIJLAGE 3 Beleidskaart	26
BIJLAGE 4 Geomorfologische kaart	27
BIJLAGE 5 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	28
BIJLAGE 6 Boorpuntenkaart	29
BIJLAGE 7 Boorstaten verkennend veldonderzoek	30

HOOFDSTUK **1** INLEIDING

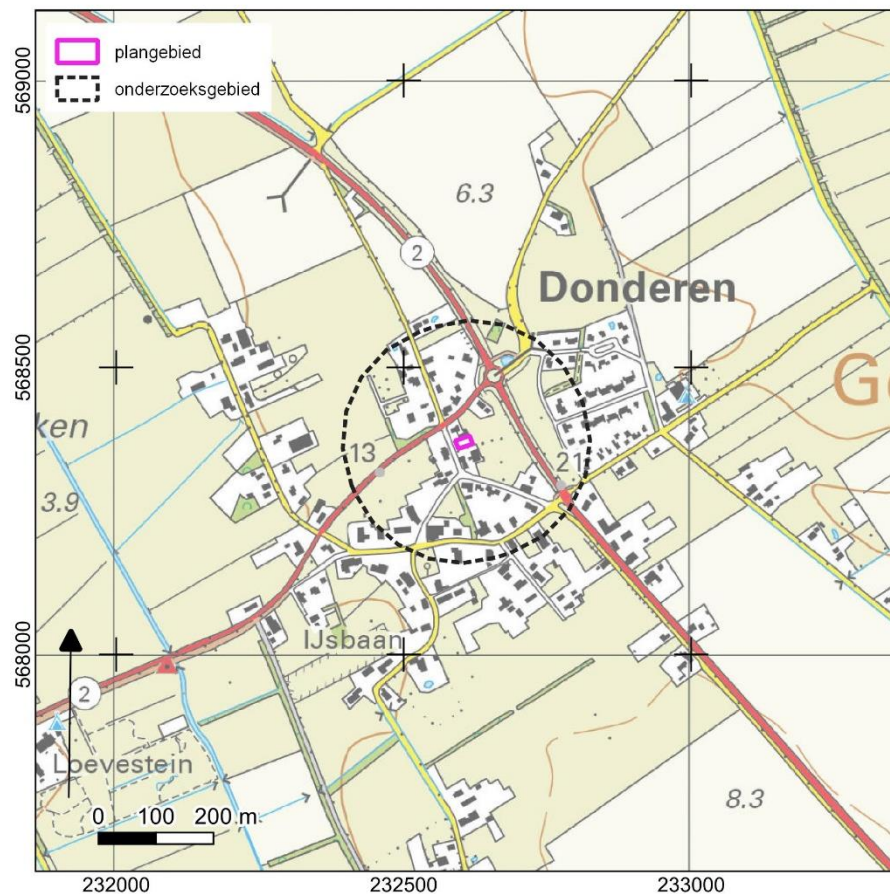
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de wens om een woning te bouwen op het terrein ten zuiden van de Vriezerweg 1 te Donderen (Gemeente Tynaarlo). Het plangebied is gelegen binnen de historische kern van Donderen (AMK-terrein 14028) waar archeologische resten verwacht uit de periode Nieuwe Tijd – Late Middeleeuwen en mogelijk verder teruggaand.

Uit het archeologische beleid van de Gemeente Tynaarlo volgt dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² rekening dient te worden gehouden met eventuele archeologische resten in de bodem. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied is gelegen tussen de Vriezerweg nummers 1 en 3. Het terrein is nu in gebruik als paardenrijbak. Een zone met een straal van 200 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie in kaart te brengen (zie afbeelding 1). Deze zone is aangeduid als 'onderzoeksgebied'.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Donderen
Beheerder/eigenaar grond	5.1.2e
Toponiem	Vriezerstraat 1a
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	1556
Laagland Archeologie projectnummer	EB-DOVR231
Datum conceptrapportage	17-12-2023
Datum definitief rapport	-
XY-coördinaten (oost)	2325288/568372

¹ kadastralekaart.com

	232614/568381
	232620/568366
	232595/568358
Kaartblad ²	12B
Oppervlakte Plangebied	Circa 400 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen
Complextype	Nederzetting
Onderzoeksmeldingsnr.	5487892100
AMK-terrein	14028, historische kern van Donderen
Vondstmeldingsnr.	nvt
Type onderzoek	Bureauonderzoek en IVO verkennende fase
Datum begin verkennend veldonderzoek	12 december 2023
Datum eind verkennend veldonderzoek	12 december 2023
Opdrachtgever	5.1.2e .
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo
Adviseur namens bevoegde overheid	5.1.2e
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo
Projectleider/opsteller onderzoek	5.1.2e

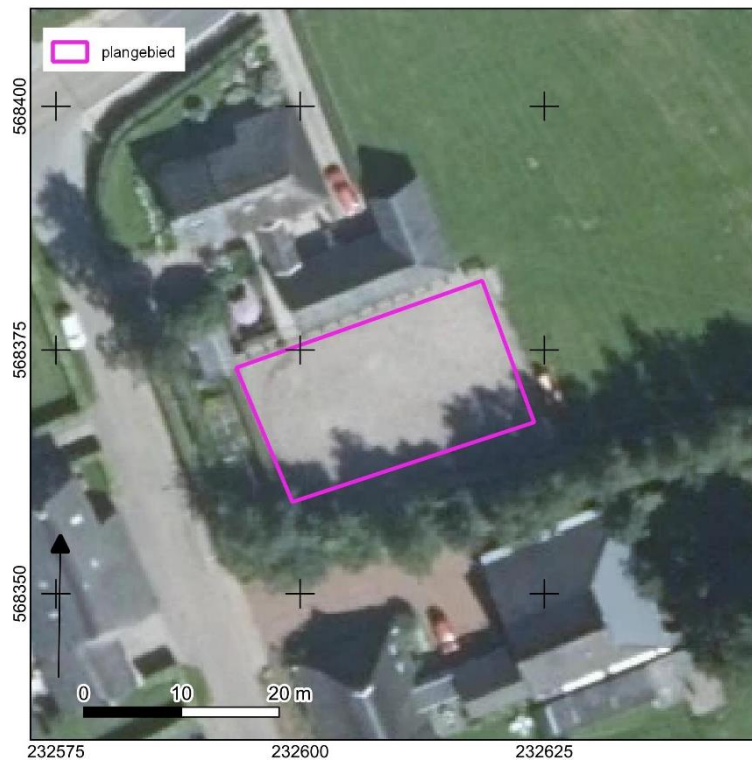
Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het perceel waar de nieuwe woning voorzien is momenteel in gebruik als paardenrijbak (zie afbeelding 2).

De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil zijn in dit stadium niet bekend. Op basis van het historisch grondgebruik worden geen bijzonderheden verwacht.

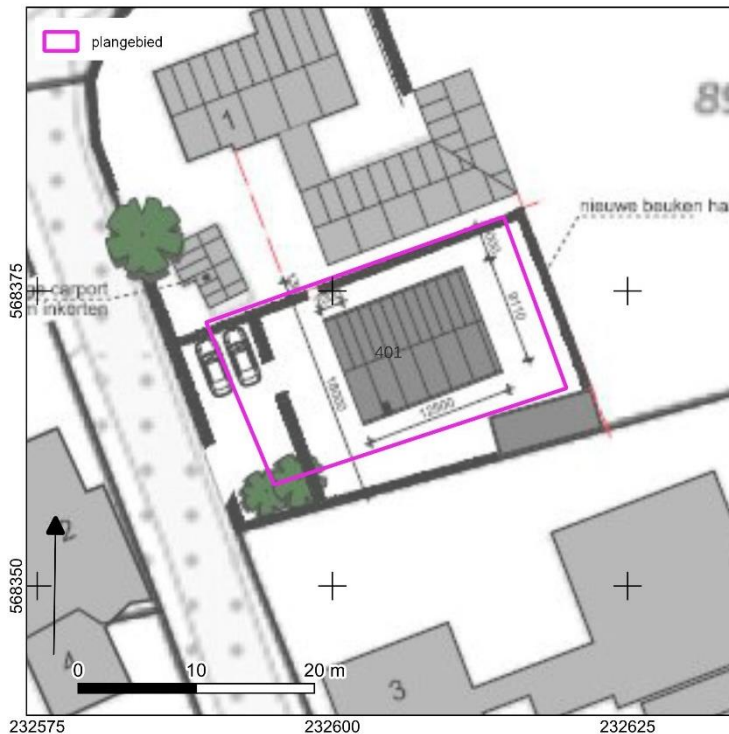
² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm



Afbeelding 2. Huidige situatie op luchtfoto met oppervlakte in m². Bron:pdok.nl

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De nieuwe woning zal een oppervlakte krijgen van ongeveer 12,5 x 9 meter (zie afbeelding 3). De funderingsmethode en de oppervlakte van het voorziene graafwerk zijn nog niet bekend.



Abbeelding 3. Toekomstige inrichting met een woning en daarvoor een parkeerplaats.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De Gemeente Tynaarlo heeft haar archeologiebeleid vastgelegd in de 'Structuurvisie Archeologie' (vastgesteld 2013-05-28).³ Op de bijhorende beleidskaart ligt het plangebied binnen de historische kern van Donderen, een terrein zoals deze is opgenomen op Archeologische Monumenten Kaart (AMK) als terrein nummer 14028. Bij ingrepen in deze zone met een oppervlakte groter dan 100 m² dient rekening te worden gehouden met archeologische waarden. De archeologische beleidskaart van de Gemeente Tynaarlo is opgenomen als Bijlage 3.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fase in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie Bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek.

Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek.

³ Gemeente Tynaarlo 2013

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

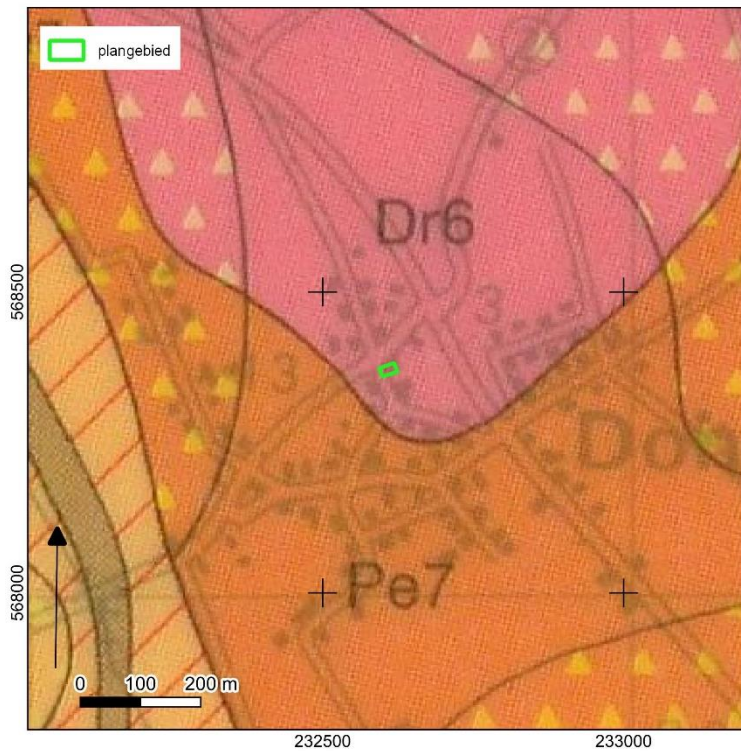
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar Bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Uit de geomorfologische kaart blijkt dat Donderen centraal ligt op de Rolderrug, één van de kleinere ijsstroomruggen die liggen ten westen van de Hondsrug. Samen vormen deze ijsstroomruggen het Drenst-Friese keileemplateau (zie Bijlage 4). Geologisch gezien komen in de directe omgeving de Formaties van Drenthe (code Dr6, keileem) en Peelo (code Pe7, gestuwde fluvioglaciale afzettingen) voor (zie afbeelding 4).^{4,5} Uit het ontbreken van gele driehoekjes op de geologische kaart blijkt dat er een laagje dekzand dunner dan 2,0 m kan liggen. Hieronder kan keileem en keizand van de Formatie van Drenthe of grover zand en grind van de Formatie van Peelo verwacht worden.

⁴ Rijks Geologische Dienst, 1990

⁵ De Mulder e.a. 2003



Afbeelding 4. Uitsnede van de geologische kaart van Nederland 1:50.000.⁶

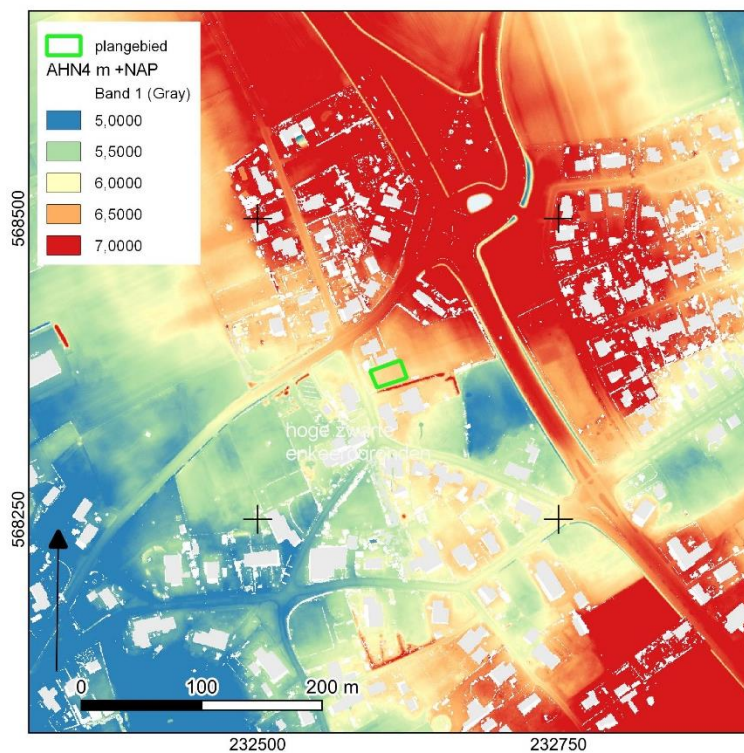
De hoogtekartaat laat zien dat de algemene helling in het terrein naar het zuidwesten afloopt. Ten oosten van het plangebied ligt een scherp begrensde laagte, een afgraving (zie afbeelding 5).⁷

Uit de bodemkaart (zie afbeelding 6) blijkt dat het plangebied ligt in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden. Dit zijn bodems met een door plaggen en mest gevormd landbouwdek (eerdlaag ook wel esdek genoemd). De eerdlaag is dikker dan 50 cm. Daaronder kan zich nog een oudere akkerlaag bevinden of een restant van een podzolbodem, een B- of BC-horizont die overgaat in een C-horizont.⁸

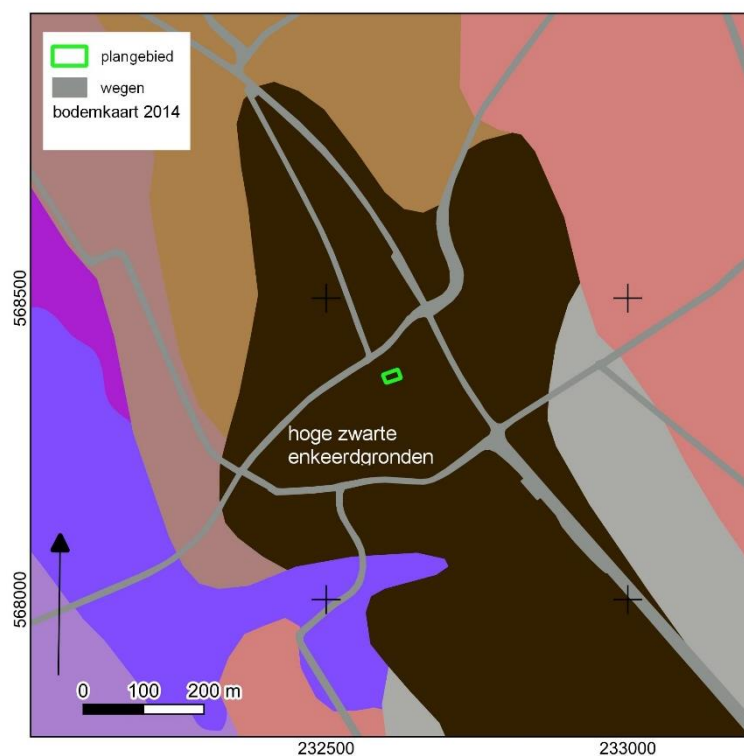
⁶ Rijks Geologisch Dienst 1990

⁷ AHN-4 2020-2023

⁸ Boerma 1995



Afbeelding 5. Ligging van het plangebied op het AHN.⁹



Afbeelding 6. Plangebied op de bodemkaart.¹⁰

⁹ AHN-4 2020-2023

¹⁰ Alterra 2014

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 5 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied zoals bekend in het archeologisch informatie systeem (ARCHIS).

2.3.2 WAARNEMINGEN

Objectnummer 1117994 (100m N). Tijdens een archeologische begeleiding van bodem verstorende werkzaamheden bij de aanleg van een rotonde zijn twee paalgaten gevonden. Door de afwezigheid van dateerbaar materiaal blijft de datering van deze sporen onbekend. Ook werd niet duidelijk tot wat voor structuur deze behoorden. De relatie van de paalgaten met de Midden-IJzertijd nederzetting gelegen op de naastliggende percelen is onbekend. Er is één fragment aardewerk aangetroffen. Het gaat om een handgevormde, gemagerde, besmeten, roodbakkende wandscherf. Waarschijnlijk is deze afkomstig uit de Romeinse tijd.

Objectnummer 1076922 (50m O). Dit betreft een oppervlaktevondst van een kogelpot scherf uit de Vroege of Late Middeleeuwen.

Objectnummer 1085772 (120m NO). Op de vindplaats zijn spiekers, kuilen en stakenrijtjes aangetroffen. Mogelijk betreft het de restanten van de voorloper van een *Celtic Field* of raatakker. Het aardewerk is typologisch in te delen in Taaykes typen G0, G1, V1 en S1 uit de periode 600-400 v. Chr. Het grootste deel van het aardewerk is afkomstig uit twee diepe kuilen, die mogelijk bij het verlaten van de nederzetting als offerkuil zijn gebruikt. Over de vindplaats loopt een sloot waarin (vroeg)middeleeuws aardewerk is gevonden. De vindplaats is afgedekt door een esdek (opgraving).

Objectnummers 1078901 en 1083657 (circa 130m NO). Nederzettingsterrein IJzertijd – Middeleeuwen met talrijke vondsten en grondsporen (proefsleuvenonderzoek).

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Het plangebied ligt binnen AMK-terrein 14028. Dit betreft Donderen, zoals weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853. Donderen is een esdorp (typologie T. Spek). Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning. In 1967 werd aan de rand van de oude kern, onder een esdek, een nederzettingsskuil gevonden met vroegmiddeleeuws (Karolingische) aardewerk.

2.3.4 GEMEENTELIJKE BELEIDSKAART

Op de beleidsadvieskaart van de Gemeente Tynaarlo is het gebied gelegen binnen de historische kern van Donderen (zie Bijlage 3).¹¹

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Zaaknummers 205689100, 2064911100, 2136394100 en 2175339100 (150m O). Ten oosten van het plangebied heeft een serie onderzoeken plaatsgevonden die uiteindelijk samengekomen zijn in een archeologische opgraving waaruit het volgende geconcludeerd is.¹² De totale omvang van het onderzoeksgebied was 9150 m². Het betreft een vindplaats bestaande uit clusters van spiekers en kuilen en enkele haaks op elkaar geplaatste stakenrijtjes. Op basis van het vondstmateriaal kan de vindplaats in de Vroege/Midden IJzertijd (600-400 voor Chr.) gedateerd worden. Waarschijnlijk gaat het om structuren en sporen die samenhangen met de beginfase van een *Celtic Field*. Twee kuilen vallen op door hun bijzondere inhoud en zijn als rituele kuilen geïnterpreteerd. Een sloot, een greppel, een kuil en een paalspoor dateren uit de Middeleeuwen.

Zaaknummer 2367333100 (150m N). Dit betreft een archeologische begeleiding bij de graafwerkzaamheden bij het aanleggen van een rotonde. In het rapport wordt het volgende gemeld over de Noordsch: *In Spek & Ufkes (1995) wordt deze es beschreven als een ontginningstype A2 es. Deze es is van vermoedelijk zeer hoge ouderdom, en was in gebruik in de Romeinse Tijd, Vroege en Late Middeleeuwen. De es heeft een hoge archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Vondsten die gedaan zijn op deze es dateren uit het Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd. De dikte van het esdek bedraagt tussen de 30 en 50 cm. De archeologische begeleiding heeft twee paalgaten en een scherp Romeins aardewerk opgeleverd.*¹³

Zaaknummer 5337928100 (50m Z). Dit betreft een booronderzoek uitgevoerd in februari 2023 waarbij een AC profiel werd vastgesteld. Een matig tot plaatselijk diep verstoorde bodem. Wel zijn vondsten gedaan die wijzen op een vindplaats uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen.¹⁴

Zaaknummer 4929778100 (150m O). Er zijn bij de begeleiding van graafwerkzaamheden langs de Oosterwaterweg en omgeving diverse waarnemingen gedaan waar onder: resten van een esdek, paalgaten, greppels, bloembedden en erfscheiding (markers).¹⁵

2.3.6 MILITAIR ERFGOED

Uit de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed blijkt dat geen bijzondere objecten verwacht worden.¹⁶

¹¹ Van Putten e.a. 2011

¹² Hielkema 2008

¹³ Akkerman 2012

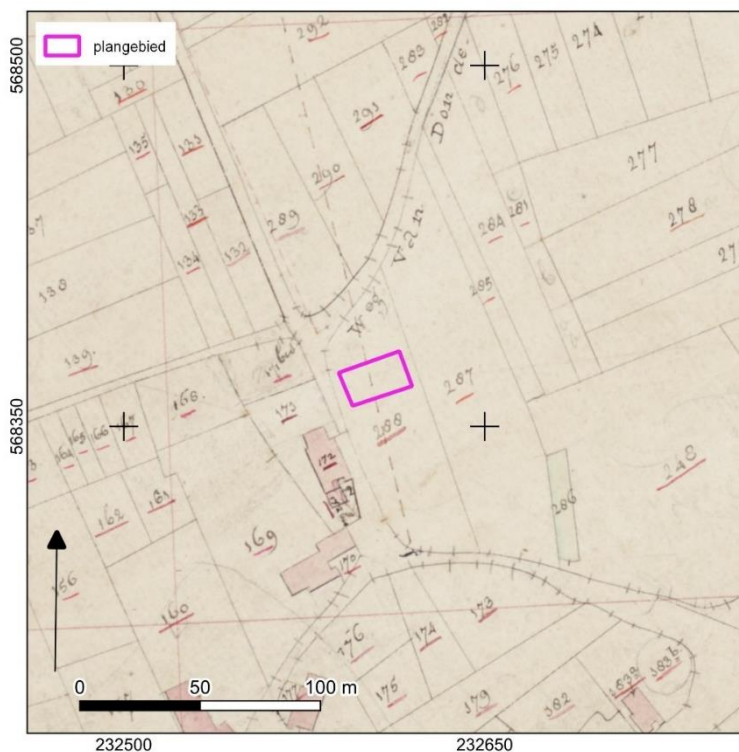
¹⁴ Bron: eerste bevindingen/einde veldwerk

¹⁵ Bron: eerste bevindingen / einde veldwerk

¹⁶ <https://ikme.nl/ikmekkaart.html>

2.4 OUDE KAARTEN EN KORTE HISTORIE

De naam Donderen wordt voor het eerst in 1276 genoemd. De betekenis van de naam gezocht worden in 'dun' ofwel duin. Bewoning op een duin of hoger gelegen land.¹⁷ Ten westen van de nederzetting liep een beekje dat in de loop der jaren gekanaliseerd werd tot de Grote Masloot. Aan de westkant van het dorp lag het Donderboerveld dat beetje bij beetje werd ontgonnen. De verdere ontginning kon pas goed van start gaan nadat in 1848 de markegronden definitief werden verdeeld.¹⁸ Op de kadastrale minuutplan uit 1811-1832 is het plangebied in gebruik als akkerland (perceel 288). Het plangebied is dan nog onderdeel van de Noord es van Donderen. In 1910 (zie afbeelding 8) komt er al enige bebouwing langs de wegen voor. In 1935 staat ook ten noorden van de huidige bouwlocatie een huis. Op de locatie zelf lijken twee bomen te staan. In 1970 staat op de locatie bebouwing. Uit een gesprek met de opdrachtgever ^{5.1.2e} zou blijken dat het waarschijnlijk een schuur betrof. In 1984 is deze schuur weer verdwenen (zie afbeeldingen 8 t/m 11).



Afbeelding 7. Plangebied op de minuutplan 1811-1832.¹⁹

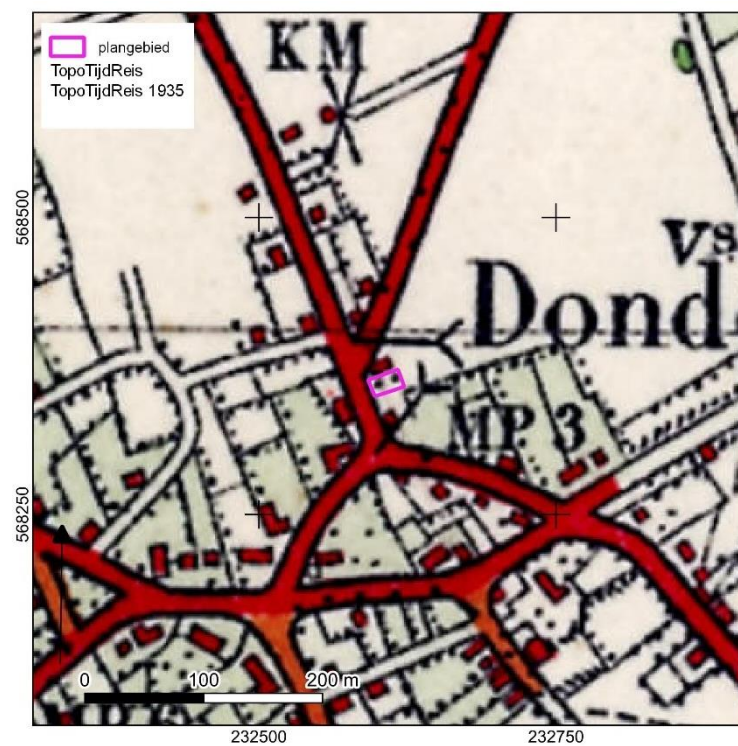
¹⁷ Berkel en Samplonius 2006

¹⁸ Buesink e.a. 2012

¹⁹ Kadaster 1811-1832



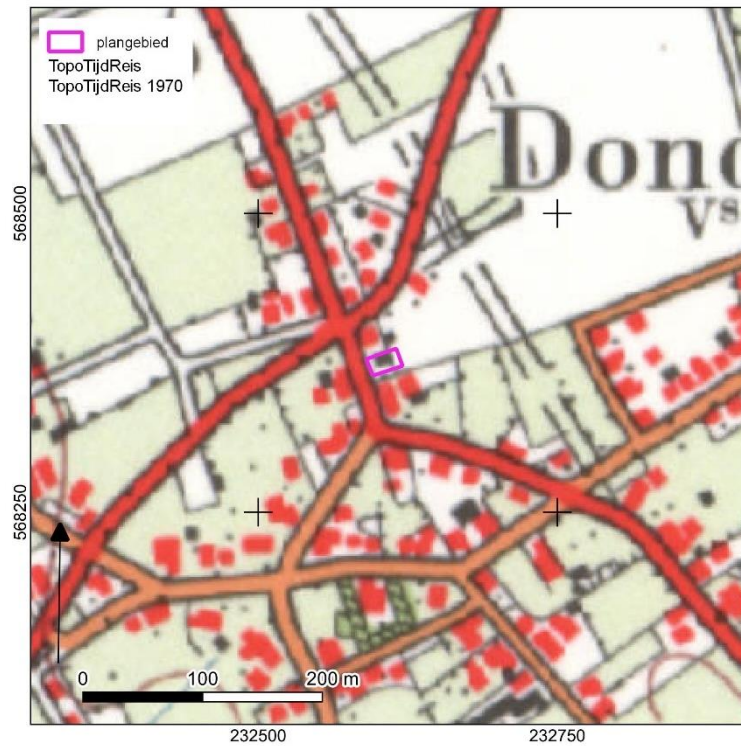
Afbeelding 8. Uitsnede uit de militair topografische kaart van 1910.²⁰



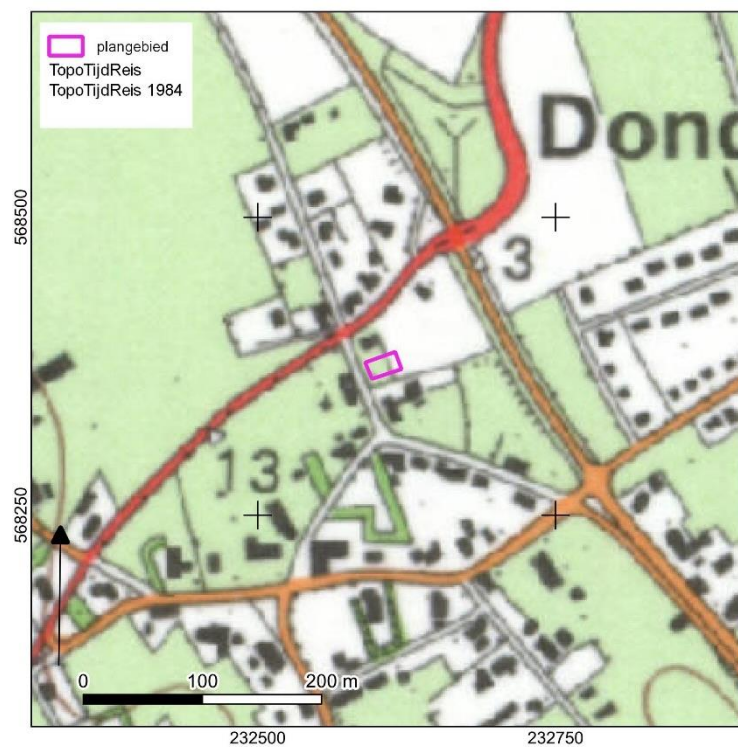
Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935.²¹

²⁰ Bureau Militaire Verkenningen 1910

²¹ Bureau Militaire Verkenningen 1935



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1970.²²



Afbeelding 11. Plangebied op een kaart uit 1995.²³

²² Kadaster 1970

²³ Kadaster 1984

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied is gelegen op de Rolderrug in de noordelijk dorpskern van Donderen. Voorheen was dit de Noordes waar door het eeuwenlange gebruik van de grond als akkerland een hoge zwarte enkeerdgrond is ontstaan. Op 150 m ten oosten zijn bij archeologische onderzoeken sporen van nederzettingen en akkers uit de Vroege- en Midden IJzertijd gevonden. Daarnaast is de verwachting hoog voor landbouwers uit het Neolithicum en later. Vindplaatsen uit deze perioden bevinden zich meestal nabij open water, daarnaast is de kans groot dat door het grondgebruik als akkerland vondslagen en ondiepe grondsporen van vindplaatsen van jagers en verzamelaars reeds sterk verstoord zijn.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het geval van een intacte bodem heeft het terrein een hoge archeologische verwachting voor resten van landbouwers uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. De bevolking concentreerde zich in elk geval vanaf de Late Middeleeuwen in het huidige dorp Donderen. De verwachting voor de aanwezigheid van resten van jagers en verzamelaars uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum wordt laag ingeschat.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd van jagers en verzamelaars hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).²⁴

Eventuele resten bevinden zich in de top van de ongeroerde natuurlijke ondergrond gelegen onder een es- of landbouwdek ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen. De natuurlijke bodem wordt gevormd door zand van de Formatie van Peelo of keizand gelegen op keileem (Formatie van Drenthe).

Eventuele vindplaatsen worden gekenmerkt door vuursteenstrooiingen (voornamelijk laat Paleolithicum - Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan vanaf het Neolithicum (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het Pleistocene zand, in of direct onder de bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen, begravingen, urenvelden en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

²⁴ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te krijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus met kans op nederzettingsresten in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Voorafgaand aan het verkennend veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld²⁵ en gedeponneerd in Archis3. Het verkennend veldonderzoek bestond uit het zetten van zes boringen met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm tot 30 cm in de C-horizont. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. De boringen zijn in een verspringend circa 10 x 10 m grid gezet op de bouwlocatie en ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 1,0 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN-4.²⁶ De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 7. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in Bijlage 6.

Het hele plangebied was toegankelijk voor onderzoek.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het in de grondboringen aangetroffen bodemprofiel is erg homogeen. In de paardenbak is een opgebrachte zandlaag aanwezig van 35 tot 45 cm dik. De opgebrachte laag ligt op een matig humeuze zandlaag van 10 tot 20 cm dik, een restant van het landbouwdek. Het zand is matig fijn, zwak siltig en bevat plaatselijk kiezels. Onder het landbouwdek is de bodem meer gevarieerd. In boring 1 is een Bh en BC horizont en in boring 3 is nog een BC horizont aangetroffen in kiezelhoudend matig fijn zwak siltig zand. In de boringen 2, 4 en 5 gaan rommelige lagen (resten van oude akkerlagen of grondsporen) scherp over in een licht geelgrijze C-horizont in matig fijn, zwak siltig zand. In boring 6 is een geroerde laag aangetroffen van 45 tot 90 cm -mv, dit lijkt om een recente verstoring te gaan.

²⁵ Nijdam 2023

²⁶ AHN-4 2020-2023

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Bij het verkennend booronderzoek is in boring 2 een aardewerkfragment opgeboord. De scherf is circa 1,5 bij 1,5 cm, is gebroken om na te gaan of het werkelijk een scherf betrof. De magering is grof en het baksel donkergrijs. De ouderdom is onbekend, voornamelijk een ruimte datering periode Bronstijd – Volle Middeleeuwen (vóór 1200 ad). Andere indicatoren zoals bv houtskool of huttenleem ontbraken. De scherf bevond zich in een bodemlaag tussen 60 en 70 cm -mv, onder het landbouwdek (35 tot 45 cm -mv) en een tweede humeuze laag, mogelijk een spoor of eventueel een akkerlaag (45 tot 60 cm -mv).

Op basis van de bodemopbouw kunnen in het hele plangebied archeologische resten verwacht worden vanaf 45 cm -mv onder de opgebrachte zandlaag en restant van het landbouwdek.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Uit het verkennend booronderzoek volgt dat onder een opgebrachte zandlaag van 35 tot 45 cm dikte en een restant van een landbouwdek waarschijnlijk archeologische lagen aanwezig zijn. Indien het landbouwdek is ontstaan in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, dan zijn deze archeologische lagen ouder dan de Late Middeleeuwen en kan het gaan om grondsporen van nederzettingen uit de periode Volle Middeleeuwen-Neolithicum. Gezien de IJzertijd vindplaats op relatief korte afstand is het voor de hand liggend om het daarmee in verband te brengen. De archeologische interessante lagen komen voor vanaf 45 cm -mv. Zoals uit boring 6 blijkt, dient rekening te worden gehouden met kleinschalige recente bodemverstoringen.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geadviseerd om de bodemverstoring bij de toekomstige nieuwbouw dieper dan 40 cm -mv zoveel mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld door te werken met een plaatfundering of een smalle stroken of poeren/palen fundering. Afhankelijk van de toe te passen fundering en bodemverstoring dient rekening te worden gehouden met een archeologisch vervolgonderzoek.

Omdat het een kleine nieuwbouwlocatie is, die net over de grenswaarde van 100 m² gaat, is het goed om zodra de voorziene bodemverstoring bekend is, contact op te nemen met de Gemeente Tynaarlo. Zij hebben een eigen archeoloog in dienst, ^{5.1.2e}, die advies kan geven over te nemen vervolgstappen. Gezien de beperkte omvang van de nieuwbouw en de bouwlocatie ligt het voor de hand om de graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw te combineren met archeologisch vervolgonderzoek. Is gravend archeologisch onderzoek noodzakelijk dan zal hiervoor een PvE (Programma van Eisen) moeten worden opgesteld.

De implementatie van dit advies is in handen van de Gemeente Tynaarlo.

Indien tijdens werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

literatuur

- Akkerman, E., 2012. *Rotonde Donderen, Gemeente Tynaarlo (Dr.). Archeologische begeleiding onder het protocol opgraven*. Steekproefrapport 2012-05/-1U.
- Berkel, G. en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*.
- Boerma, J.A.K., 1995. *Bodemkunde van Nederland*. Universiteit Utrecht, vakgroep Fysische Geografie.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Gemeente Tynaarlo, 2013. *Structuurvisie Archeologie Gemeente Tynaarlo. Een rijk verleden*.
- Hielkema, J.B., 2008. *Plangebied Donderen, gemeente Tynaarlo (Drenthe): een definitief archeologisch onderzoek*. RAAP-rapport 1648.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Nijdam, L.C., 2023. *Laagland Archeologie Plan van Aanpak IVO-verkennende fase. Plangebied Vriezerstraat 3 te Donderen*.
- Visser, A., 2011. *Inventariserend Veldonderzoek archeologie, rotonde Donderen, gemeente Tynaarlo*. ARCADIS rapport 075572797.0.2,

Archeologische databases/internetbronnen (geraadpleegd januari 2022)

ArchisIII

www.oldgrol.nl/wie-woont-waar/bewoners-vredenheim

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Gebruikte kaarten (geraadpleegd november 2021)

AHN-4 2020-2023. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd via www.ahn.nl.

Alterra 2014. *Digitale bodemkaart van Nederland 1:50.000*. Geraadpleegd via www.nationaalgeoregister.nl.

Alterra 2019. *Digitale geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Geraadpleegd via www.pdok.nl.

Buesink, A., M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers, J.M.J. Willems en M.J. van Putten, 2011. *Gemeente Tynaarlo. Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0210, incl. Bijlagen.

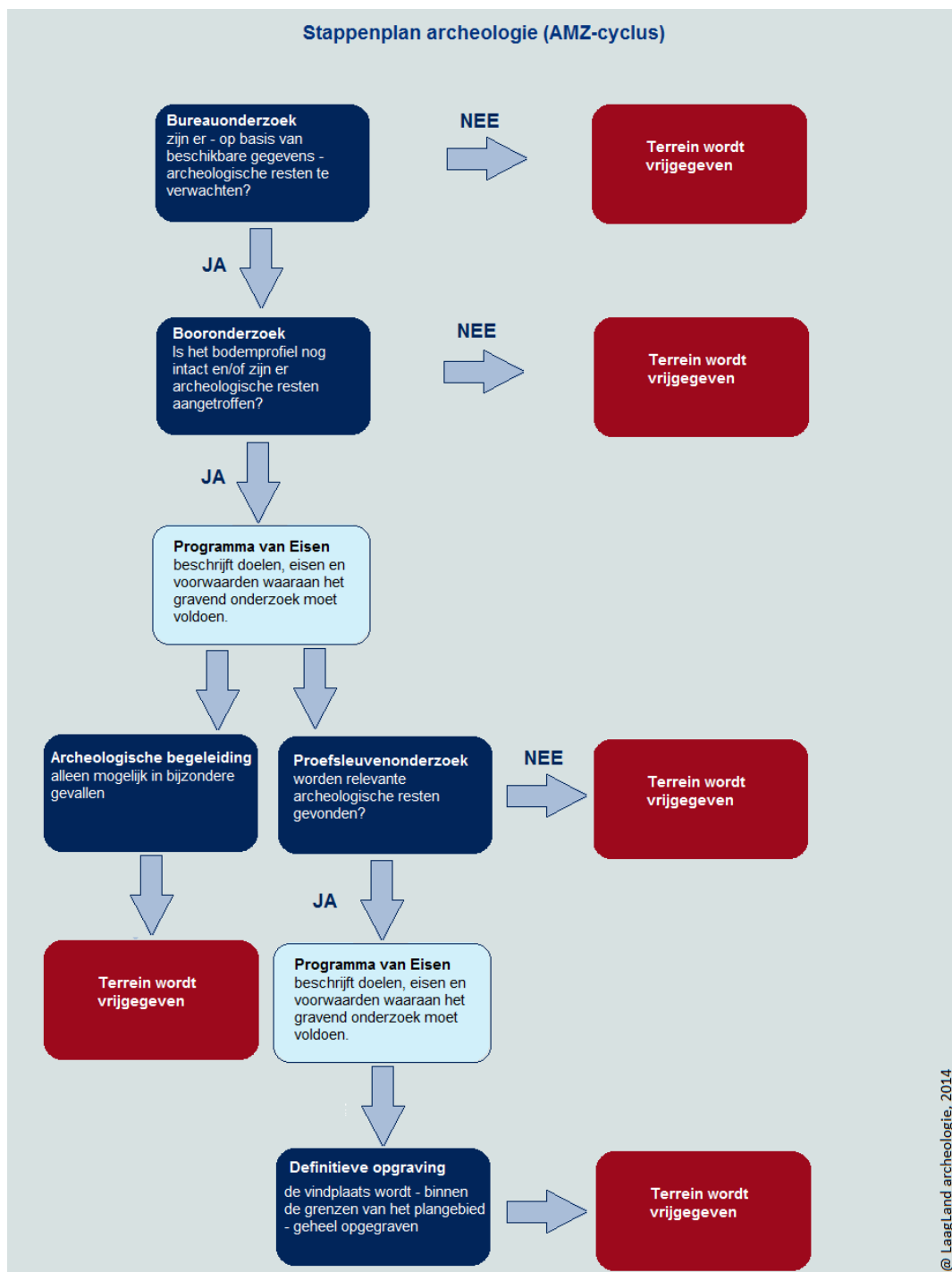
Bureau Militaire Verkenningen 1870-1950. *Militaire Topografische Kaarten van Nederland schaal 1:25.000*. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl.

Kadaster 1811-1832: *minuutplan Vries, Drenthe, sectie D, blad 01*. Geraadpleegd op <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

Kadaster 1950-2010: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl.

Rijks Geologische Dienst, 1990. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, bladen Assen West en Assen Oost (12 W en 12 O)*.

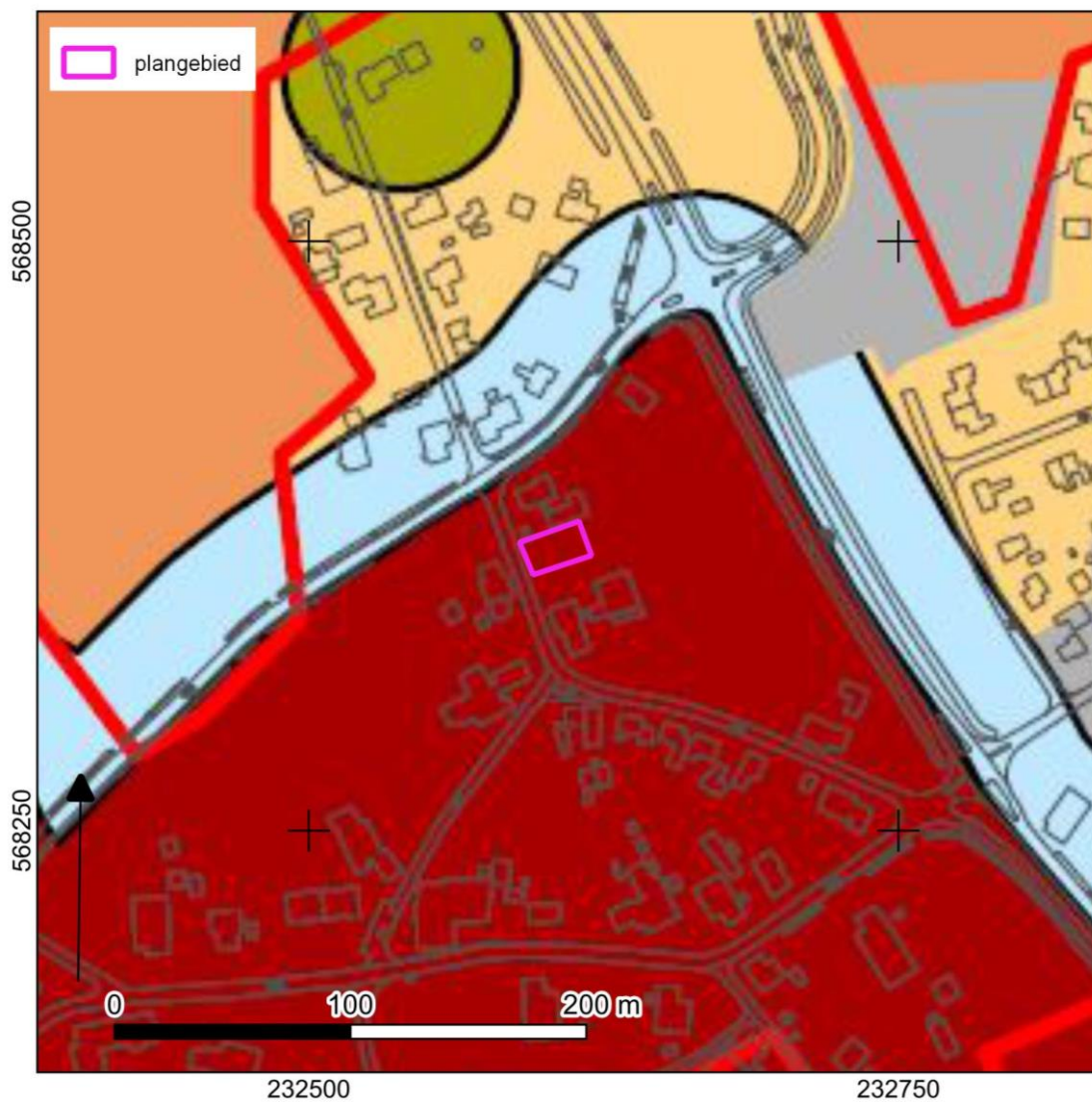
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering
Nieuwe tijd	C		-1795
	B		-1650
	A		-1500
Middeleeuwen	Laat		-1250
	Vol		-1050
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat		-270
	Midden		-70 na Chr.
	Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	-250
		Midden	-500
		Vroeg	-800
	Bronstijd	Laat	-1100
		Midden	-1800
		Vroeg	-2000
	Neolithicum	Laat	-2850
		Midden	-4200
		Vroeg	-4900/5300
	Mesolithicum	Laat	-6450
		Midden	-8640
		Vroeg	-9700
	Paleolithicum	Jong	-35.000
		Midden	-250.000
		Oud	
	@ Laagland Archeologie, 2014		

BIJLAGE 3 BELEIDSKAART

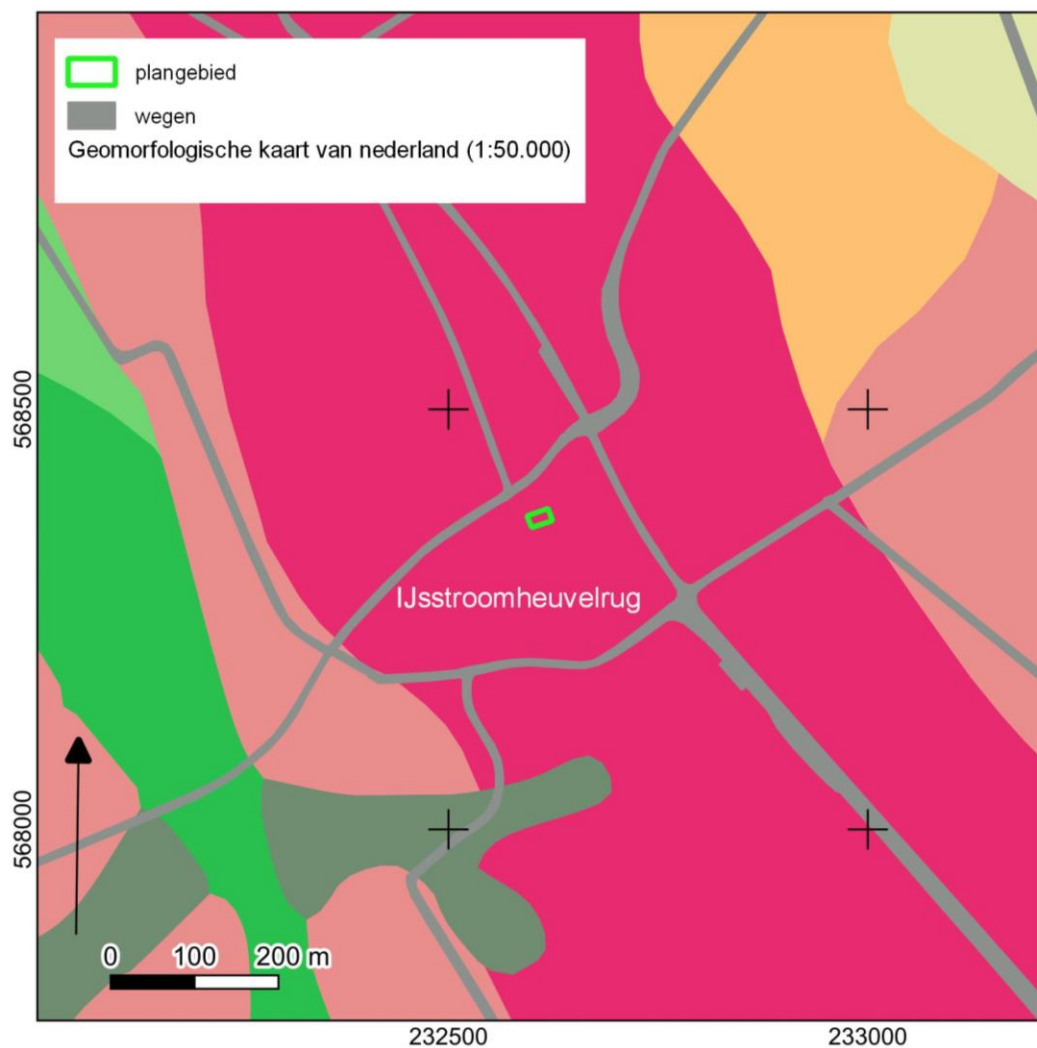


Archeologie

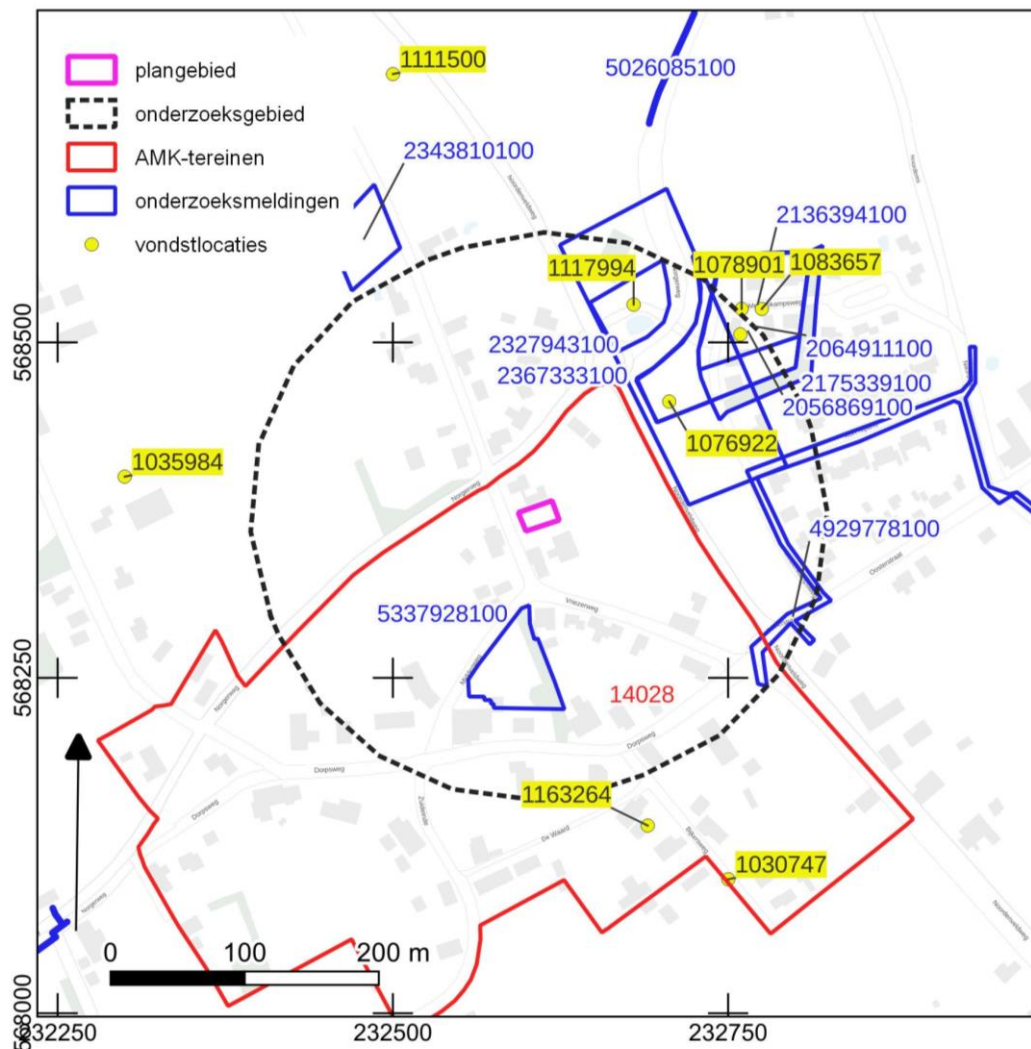
Archeologische monumenten (AMK)

- historische kern
- beschermd monument
- zeer hoge archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- archeologische waarde

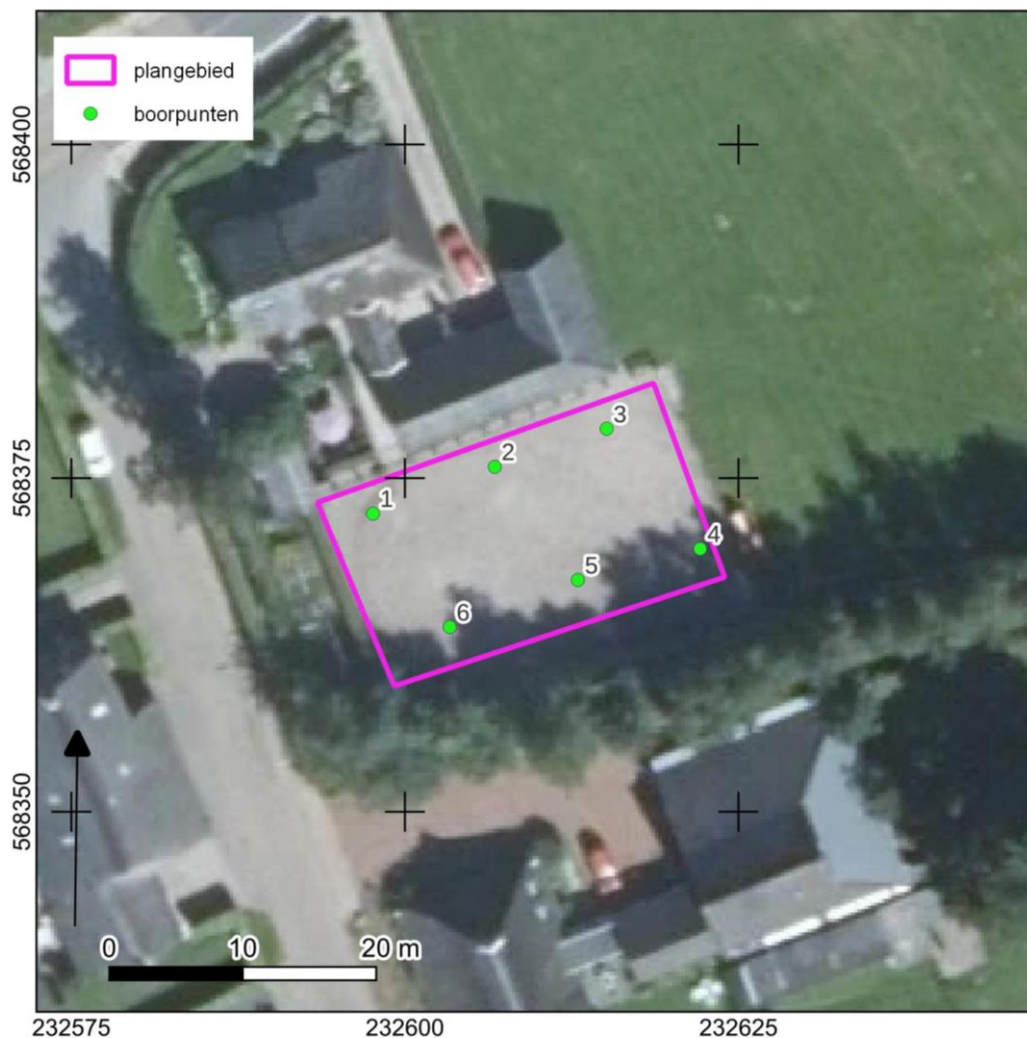
BIJLAGE 4 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

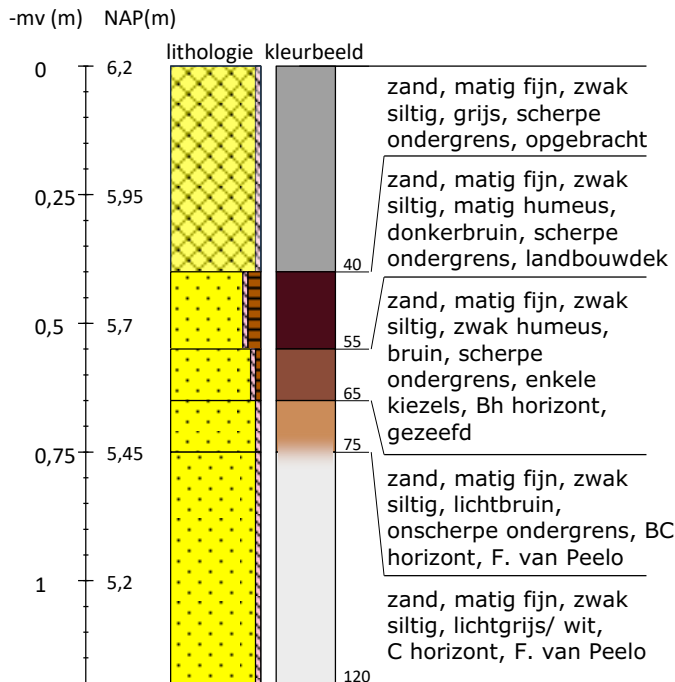


BIJLAGE 6 BOORPUNTENKAART

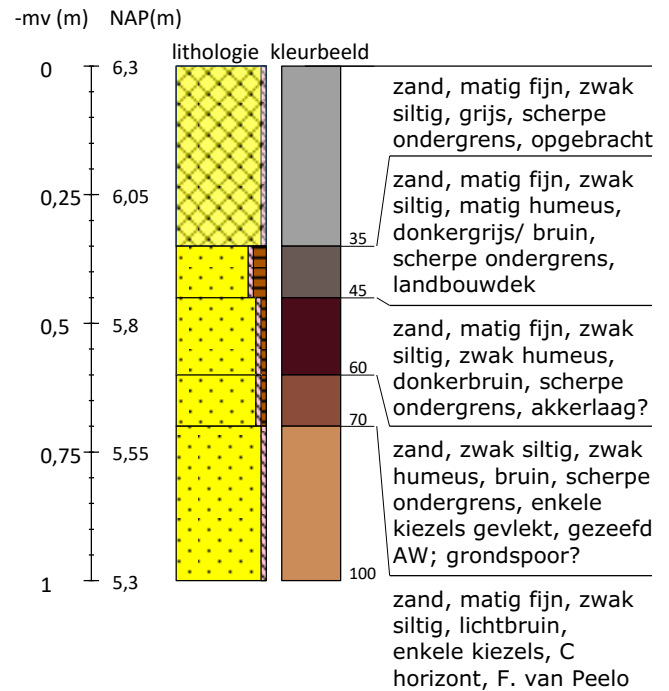


BIJLAGE 7 BOORSTATEN VERKENNEND VELDONDERZOEK

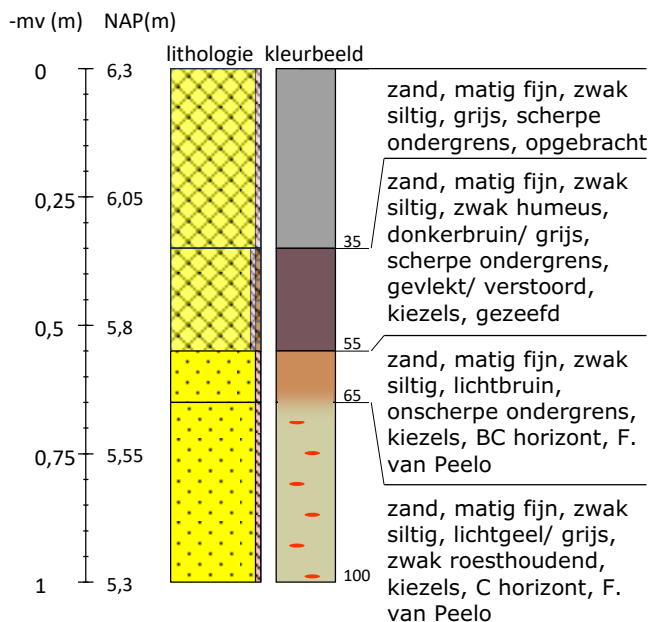
Boring 1 RD-coördinaten: 232598/568372



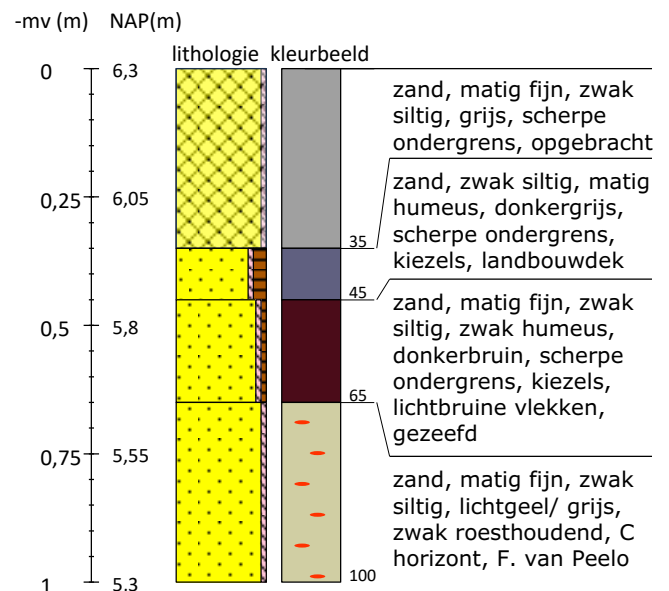
Boring 2 RD-coördinaten: 232607/568376



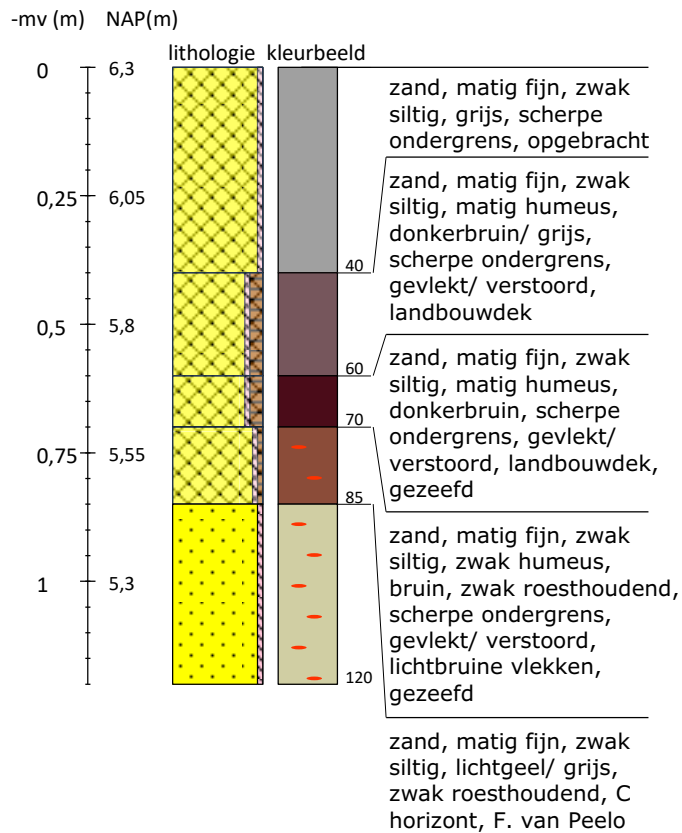
Boring 3 RD-coördinaten: 232615/568379



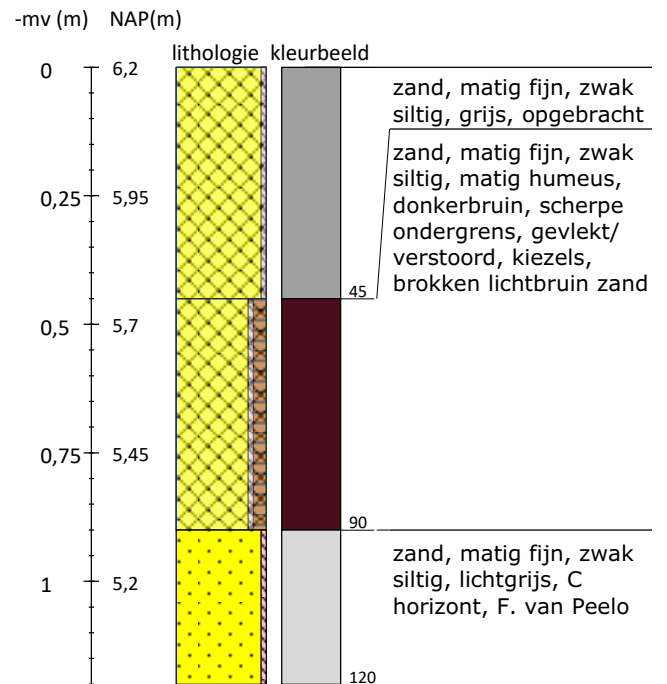
Boring 4 RD-coördinaten: 232622/568370



Boring 5 RD-coördinaten: 232613/568367



Boring 6 RD-coördinaten: 232603/568364



RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Vriezerweg 1a te Donderen

Opdrachtgever : Tjade Timmer Architect en Bouwadvies
Kloosterlaan 78
9675 JN WINSCHOTEN

Projectnummer : 23KL320

Datum : 28 november 2023

Auteur : 5.1.2e

Paraaf : 

Controleur : 5.1.2e

Paraaf : 

Projectleider : A. Reit

INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie	5
2.5. Bodemonderzoek	5
2.6. Bodemkwaliteitskaart	5
2.7. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.8. Financieel/juridisch	5
2.9. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.10. Onderzoekshypothese	6
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENS	7
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	7
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	8
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	8
5.1. Meetgegevens grondwater	8
5.2. Toetsingskader	9
5.3. Analyseresultaten	10
5.4. Toelichting analyseresultaten	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11
6.1. Samenvatting	11
6.2. Conclusies en aanbevelingen	12
6.3. Slotopmerking	12

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamepunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Tjade Timmer Architect en Bouwadvies is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Vriezerweg 1a te Donderen.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag en bestemmingswijziging op het perceel.

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

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

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

1.2. Opbouw

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

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

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 (2023) ‘Uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek’ uitgevoerd. In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- ligging onderzoekslocatie (2.2)
- historisch en huidig gebruik (2.3)
- belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie (2.4)
- bodemonderzoek (2.5)
- bodemkwaliteitskaart (2.6)
- toekomstig gebruik (2.7)
- financieel/juridisch (2.8)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.9)
- onderzoekshypothese (2.10)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- Locatie-inspectie (d.d. 13 november 2023);
- Informatie opdrachtgever;
- Gemeente Tynaarlo;
- Internetsite bodeminformatie (<https://bodemloket.nl>);
- Internetsite Dinoloket (<https://dinoloket.nl>);
- Internetsite Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl>);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- Internetsite Tijdreis, historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden (<https://topotijdreis.nl>);
- Kadastrale kaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Vriezerweg 1a te Donderen en is kadastraal bekend als *Gemeente Vries, sectie S, nr. 1556*. De onderzoekslocatie betreft het hele kadastrale perceel en heeft een oppervlakte van circa 613 m². De locatie bevindt zich aan de noordzijde van de dorpskern binnen de bebouwde kom van Donderen.

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

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen (bebouwd gebied).

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

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie, tevens onderzoekslocatie aan de Vriezerweg 1a te Donderen, heeft een oppervlakte van circa 613 m². Het terrein is momenteel onbebouwd en deels in gebruik als moestuin en grotendeels als paardenbak. De locatie is in gebruik bij het naast gelegen perceel met huisnummer 1. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nooit bebouwd geweest.

De naast gelegen bebouwing aan de Vriezerweg 1 is gerealiseerd in de jaren 1920, 1950 en 2011. Op circa 2 meter afstand van de locatie was een voormalige schuur (gerealiseerd in 1950) met asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Uit oude luchtfoto's en streetview blijkt dat het dak omstreeks 2016 is vervangen. Gebleken is dat er aan de oostzijde van deze schuur een functionerende dakgoot aanwezig was en het naast gelegen pad naast de paardenbak verhard is middels tegels. Hierdoor wordt de druppelzone onder de aanwezige dakgootlijn niet als asbest verdacht beschouwd. Een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest onder deze druppelzone wordt dan ook niet voorgesteld.

Uit de informatie, welke is verkregen uit het historisch onderzoek conform NEN 5725, is tevens gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde: schuur
- Oostzijde: paardenweide
- Zuidzijde: woning met tuin
- Westzijde: Vriezerweg

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de belendende percelen een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

Voor zover bekend is er niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of directe omgeving. Uit de mailwisseling met de gemeente blijkt dat er geen informatie beschikbaar is voor onderhavige onderzoekslocatie.

2.6. Bodemkwaliteitskaart

Uit gemeentelijke informatie is gebleken dat de bovengenoemde locatie binnen zone wonen van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt. In deze zone worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aangetroffen. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden verwacht. Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond maximaal **industriewaarden** worden verwacht.

2.7. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. Het voornemen is om nieuwbouw te realiseren ter plaatse van de huidige paardenbak.

2.8. Financieel/juridisch

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

2.9. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

diepte m-mv	doorlatendheid	formatie	opmerking
0,0 - 2,5	matig/goed	Formatie van Boxtel	Midden, fijn en grof zand, sporen klei en veen
2,5 - 3,0	goed	Formatie van Drente en laagpakket van Gieten	Zandige klei, grof en midden zand
2,6 - 43,5	goed/matig	Formatie van Peelo	Midden, fijn en grof zand, zandige klei
43,5 - +	goed	Formatie van Urk	Midden en grof zand

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 6,3 m+ NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is onbekend.

2.10. Onderzoekshypothese

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

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

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

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

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

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek ((NEN 5740 versie oktober 2023) voor een onverdachte locatie (ONV-NL). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

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

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

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
Kadastraal perceel	613	4 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

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

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

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

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

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 13 november 2023 een veldonderzoek uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

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

Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen (terreininspectie) geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd.

Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

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

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

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1 t/m 4	0,0-0,5	-
MM2	1+2	1,0-2,0	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonstername is op 20 november 2023 uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	zuurgraad (pH)	elektrisch geleidings- vermogen µS/cm	Troebelheid NTU	Afgepompt liter	Toestro- ming	Monster belucht?
1	3,2-4,2	2,23	6,5	487	11,92	5	goed	nee

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

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

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

5.2. Toetsingskader

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

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

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

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

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

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

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

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

5.3. Analyseresultaten

In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen met alle analyseresultaten, de omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). Tevens is in de toetsingstabel de indicatieve waarde voor hergebruik, conform de toetsing Besluit Bodem Kwaliteit, opgenomen. In de tabellen 5 en 6 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg ds., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel	Toetsing BBK
MM1 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 1 t/m 4	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM2 (1,0-2,0 m-mv) Samenstelling: 1+2	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde

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

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Peilbuis 1 Filterstelling: 3,2-4,2 m-mv	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW

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

5.4. Toelichting analyseresultaten

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

Grond

In mengmonsters MM1 (0,0-0,5 m-mv) en MM (1,0-2,0 m-mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

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

Grondwater

In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

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

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van Tjade Timmer Architect en Bouwadvies is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Vriezerweg 1a te Donderen. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

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

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonsters MM1 (0,0-0,5 m-mv) en MM2 (1,0-2,0 m-mv) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, juist is. Er zijn immers op de locatie geen verhoogde gehalten en/of concentraties aangetroffen, waardoor de hypothese wordt gehandhaafd.

De geconstateerde gehalten liggen onder de indexwaarde van 0,5 en/of interventiewaarde en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten en bestemmingswijziging op het terrein.

Asbest

Op basis van de historie van het perceel, de uitgevoerde maaiveldinspectie en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de boorwerkzaamheden -waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen- is het aannemelijk dat er geen sprake is van een verontreiniging van de bodem met asbest. Indien hierover echter meer zekerheid is gewenst, wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 uit te laten voeren.

PFAS

In onderhavig bodemonderzoek is geen analyse verricht op de parameters van het PFAS pakket. Een PFAS-analyse is alleen noodzakelijk bij een keuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 en/of de locatie dient verdacht te zijn voor PFAS. Mogelijk kan voor de afvoer van grond vanaf de locatie een PFAS analyse worden verlangd. Bijvoorbeeld ten behoeve van een sanering c.q. verwijdering en afvoeren van verontreinigde grond.

Hergebruik van grond

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond naar verwachting zonder beperkingen kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het uitgevoerde onderzoek betreft immers geen partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001.

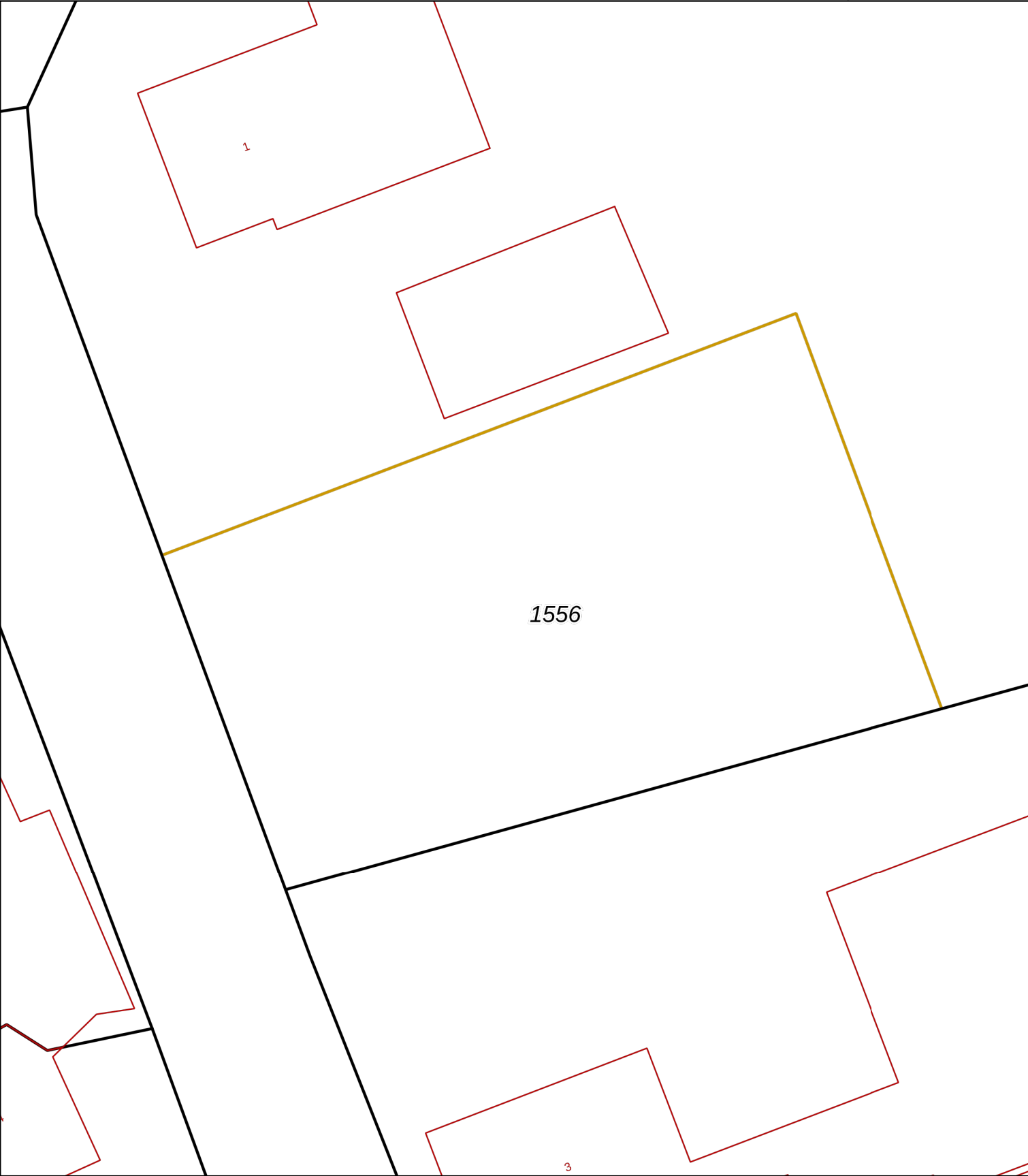
6.3. Slotopmerking

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

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

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

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



0 3 6 9 12 15 m



Schaal 1 : 250

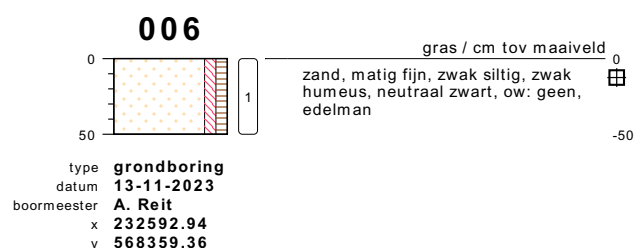
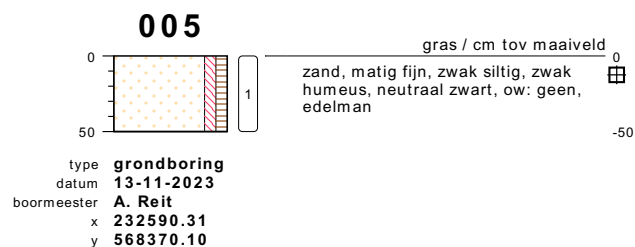
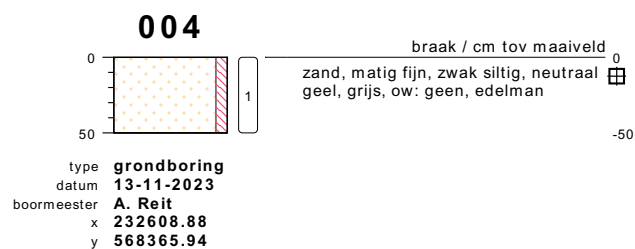
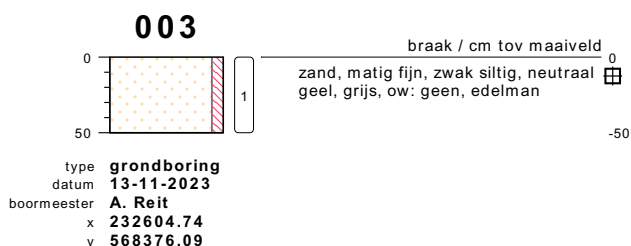
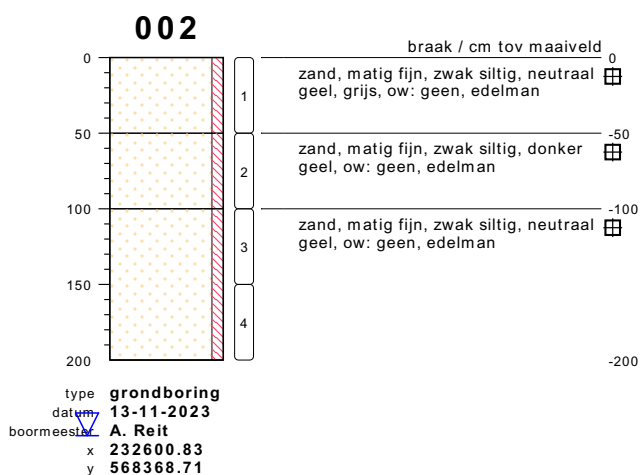
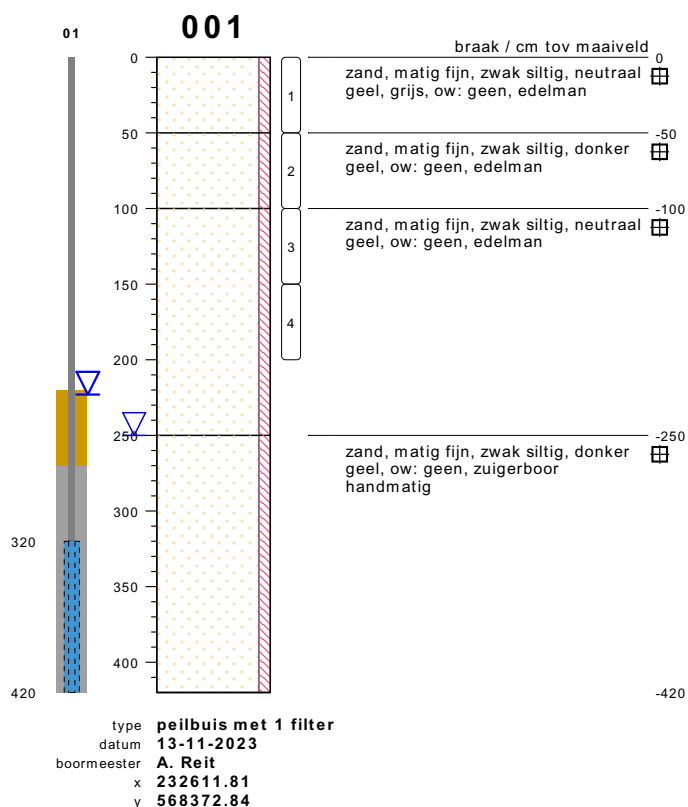


Legenda

- Az Weg
- Az Water
- Az Nummeraanduidingreeks
- Bebouwing
- Voorlopig
- Administratief
- Definitief
- Bijpijling
- Az Label
- Perceel

Locatie adres	Vriezerweg 1a te Donderen
Kadastrale gemeente	Vries
Sectie	S
Perceel	1556

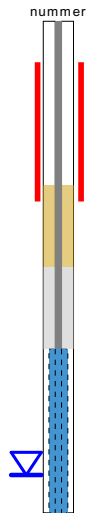
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vriezerweg 1 te Donderen**
projectcode **23KL320**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

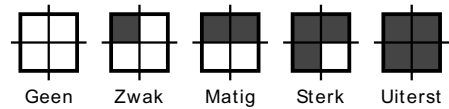


BORING

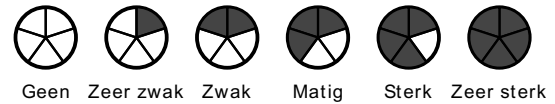


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



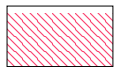
GRONDSOORTEN



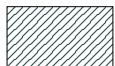
GRIND, grindig (G,g)



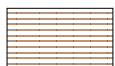
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

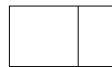
MATE VAN BIJMENGING



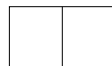
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

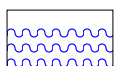
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Arjan Reit

EG-Weg 1

9636 HX Zuidbroek

Datum 20.11.2023

Relatienr 35005721

Opdrachtnr. 1340722

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1340722 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 23KL320 Vriezerweg 1 te Donderen

Opdrachtacceptatie 14.11.23

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. 5.1.2e

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1340722 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
514319	13.11.2023	MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50
514324	13.11.2023	MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200

Eenheid

514319 MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50
514324 MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	86,0	93,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0
------------------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1340722 Bodem / Eluaat

Eenheid

514319

514324

MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50
MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

514319: MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50

514324: MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Opmerking monster(s)

514319: MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50

514324: MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 14.11.2023

Einde van de analyses: 20.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1340722 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. 5.1.2e

Toegepaste methoden

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

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

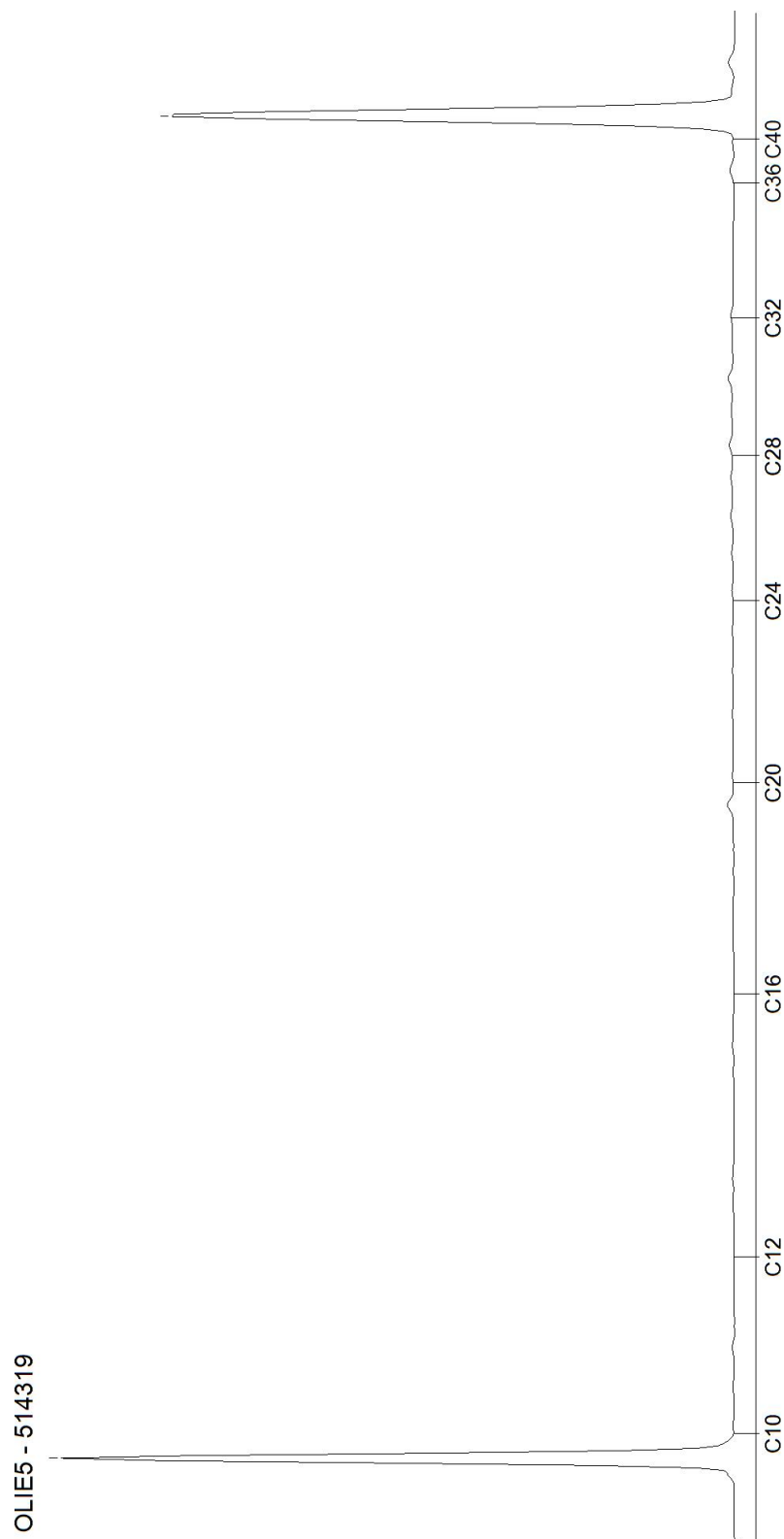


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1340722, Analysis No. 514319, created at 20.11.2023 06:38:06

Monster beschrijving: MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50

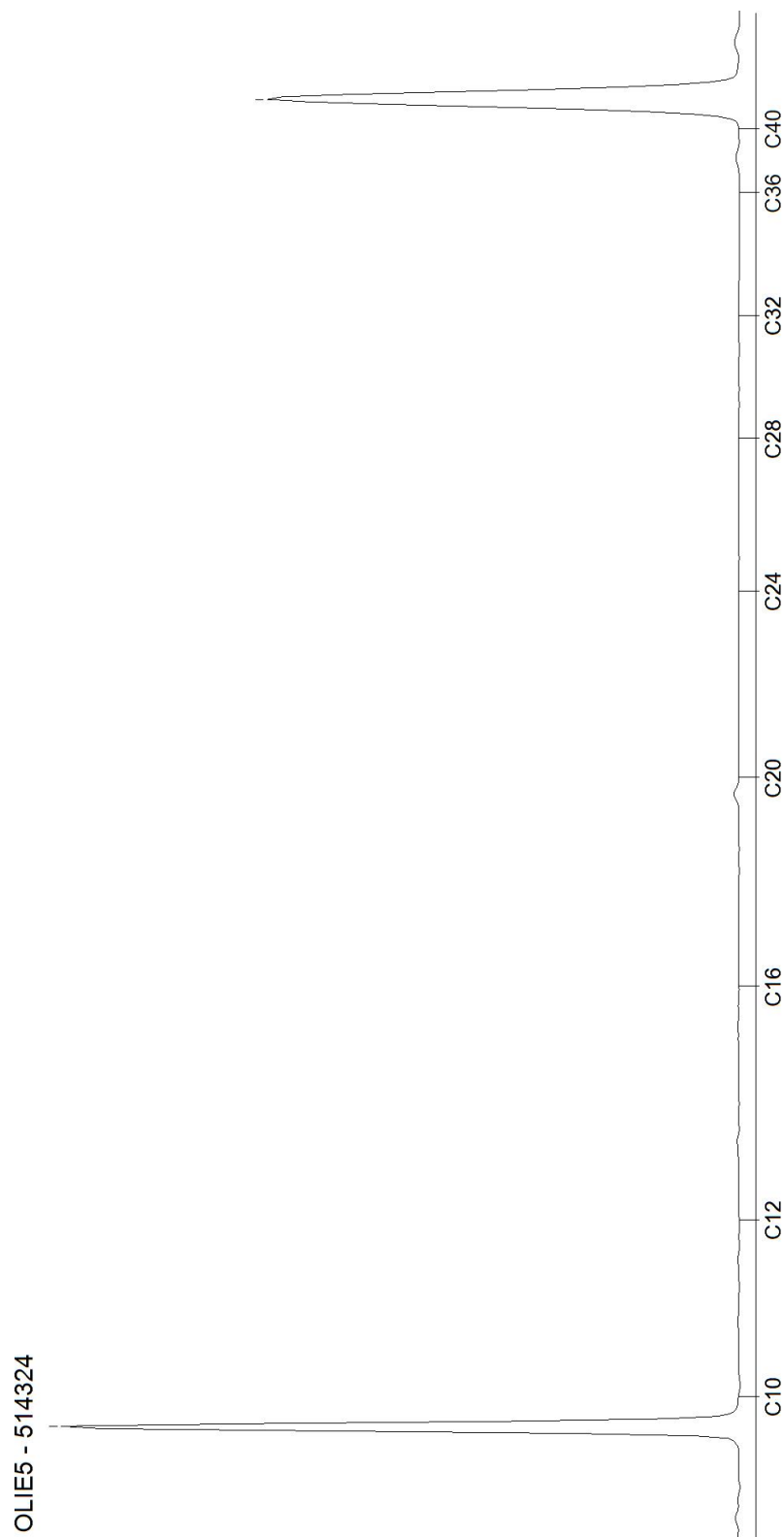


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1340722, Analysis No. 514324, created at 20.11.2023 06:38:06

Monster beschrijving: MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Arjan Reit

EG-Weg 1

9636 HX Zuidbroek

Datum 24.11.2023

Relatienr 35005721

Opdrachtnr. 1343938

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1343938 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 23KL320 Vriezerweg 1 te Donderen

Opdrachtacceptatie 21.11.23

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. 5.1.2e

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343938 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
531409	PB001, 001-01: 320-420	20.11.2023	

Eenheid

531409

PB001, 001-01: 320-420

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,3
S Koper (Cu)	µg/l	12
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	17

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " #)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343938 Water

Eenheid

531409

PB001, 001-01: 320-420

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de parameter lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 21.11.2023

Einde van de analyses: 23.11.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. 5.1.2e

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1343938 Water

Toegepaste methoden

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

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

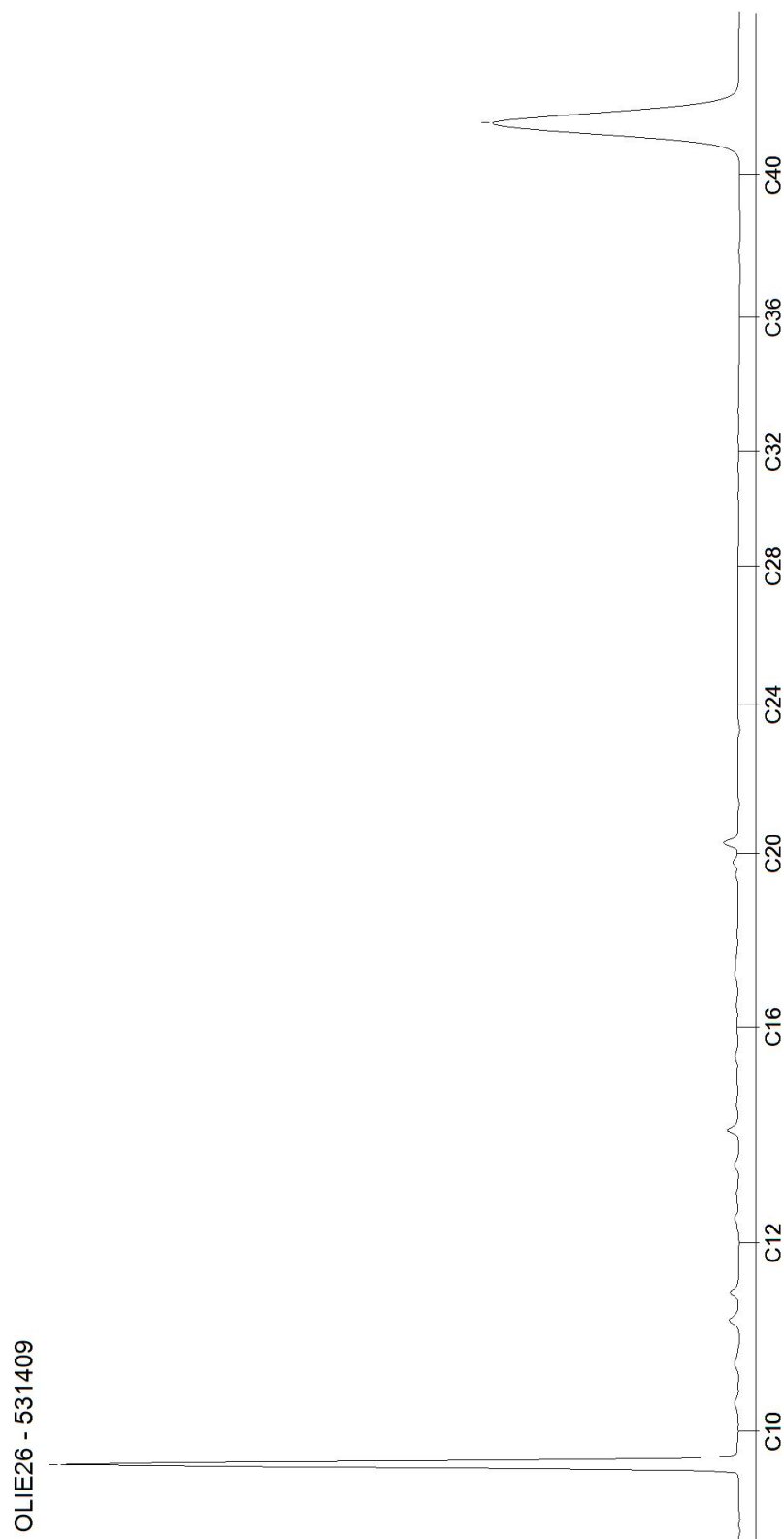


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1343938, Analysis No. 531409, created at 24.11.2023 08:43:33

Monster beschrijving: PB001, 001-01: 320-420



Bijlage 4: Toetsingstabellen



Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1340722
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23KL320 Vriezerweg 1 te Donderen
Datum binnenkomst	14.11.2023
Rapportagedatum	20.11.2023
CRM	Dhr. William Bakker

Monster	
Analysenummer	514319
Monsteromschrijving	MM1, 001: 0-50, 002: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50
Datum monstername	2023-11-13 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	86	%	86	%							
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							



Anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW



Analysenummer	514324
Monsterschrijving	MM2, 001: 100-150, 001: 150-200, 002: 100-150, 002: 150-200
Datum monstername	2023-11-13 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA -eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	93,7	%	93,7	%							
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW



Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 10 polycyclic aromatic hydrocarbons (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychlorinated biphenyls PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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



Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1343938
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	23KL320 Vriezerweg 1 te Donderen
Datum binnenkomst	21.11.2023
Rapportagedatum	24.11.2023
CRM	Dhr. William Bakker

Monster	
Analysenummer	531409
Monsteromschrijving	PB001, 001-01: 320-420
Datum monstername	2023-11-20 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G. standaard)	BOTOVA -eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	2,3	µg/l	2,3	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	17	µg/l	17	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	12	µg/l	12	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW



an										
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstof fractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstof fractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som 3 dichloorpropaanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW



dichloorethe en-isomeren										
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

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

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



© OpenStreetMap contributors
Data from: openstreetmap.org/copyright; ODBL



Schaal 1 : 5.000

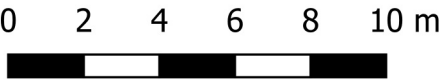
Legenda

- monsternamepunten
- grondboring
 - peilbuis
 - Onderzoekslocatie
 - nieuw te bouwen pand
 - kadastralegrens
 - foto met nummer



overzicht posities monsternamepunten

Project: Vriezerweg 1a te Donderen
Datum: 28 november 2023
Formaat: A3 (liggend)
Schaal: 1 : 200
Getekend: RS
Projectnummer: 23KL320



Bijlage 6: Foto's



foto 1



foto 2

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Econu
Inrichtingslocatie	Vriezerstraat, **** Donderen

Activiteit

Omschrijving	Nieuwbouw Donderen
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	ReVgd7WcYX15
Datum berekening	04 november 2024, 12:16
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Nieuwbouw woning Donderen (gebruiksfase) - Beoogd	Rekenjaar 2025	Emissie NH ₃ 0,2 kg/j	Emissie NO _x 4,2 kg/j
---	-------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Resultaten

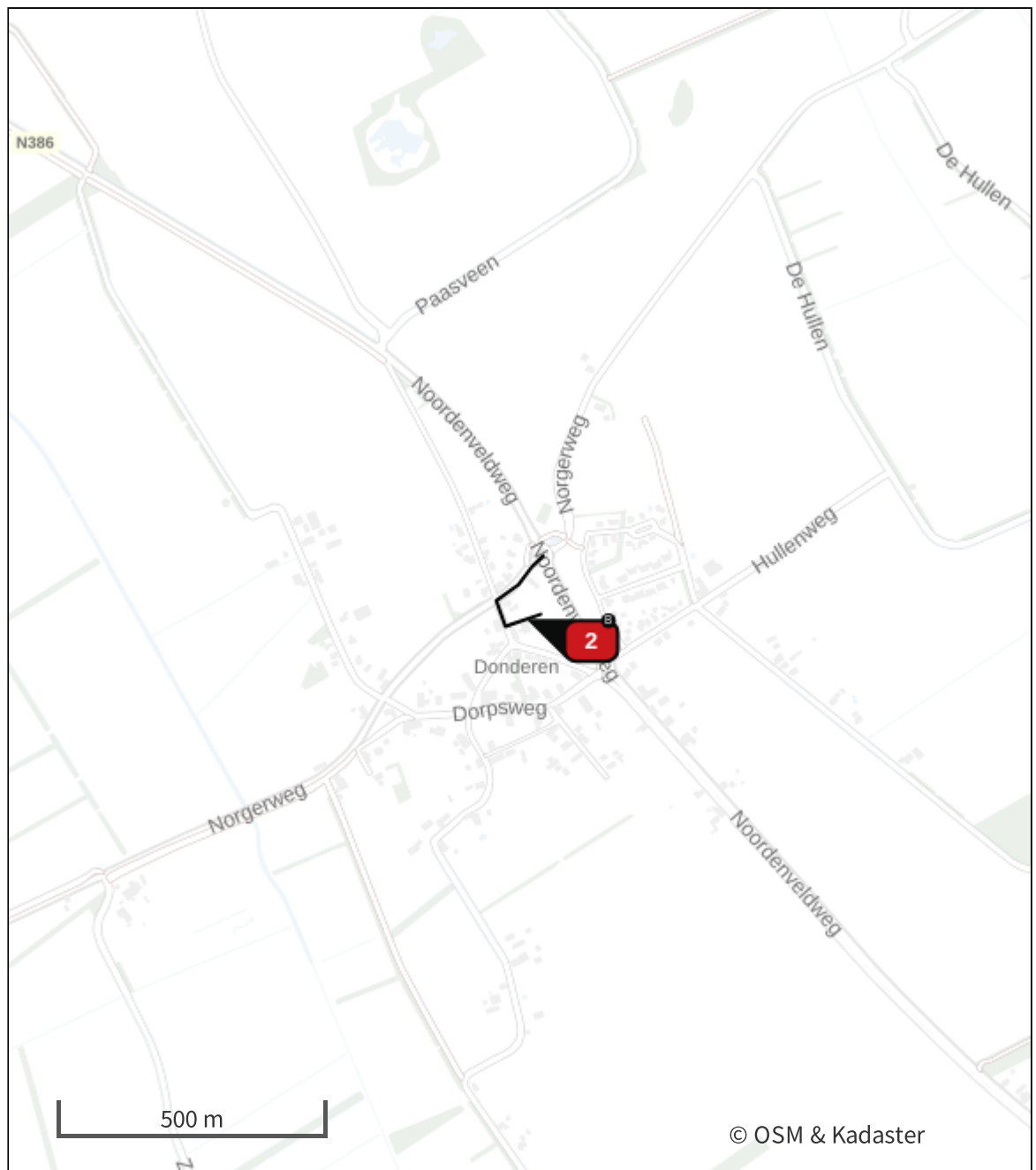
Nieuwbouw woning Donderen (gebruiksfase) - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Nieuwbouw woning Donderen (gebruikfase) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Transport gebruikfase (koude start)	0,2 kg/j	1,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	43,4 g/j	3,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwbouw woning Donderen (gebruikfase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Nieuwbouw woning Donderen (gebruikfase), Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Transport gebruikfase	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:232571,77 Y:568401,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	247,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 43,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Transport gebruikfase (koude start)	NO _x	1,2 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:232626,37 Y:568365,73		
Lengte	61,38 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	12,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Econu
Inrichtingslocatie	Vriezerstraat, **** Donderen

Activiteit

Omschrijving	Nieuwbouw Donderen
Toelichting	Realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RNSN3n3WMekW
Datum berekening	04 november 2024, 12:16
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase) - Beoogd	2024	1,2 kg/j	28,4 kg/j

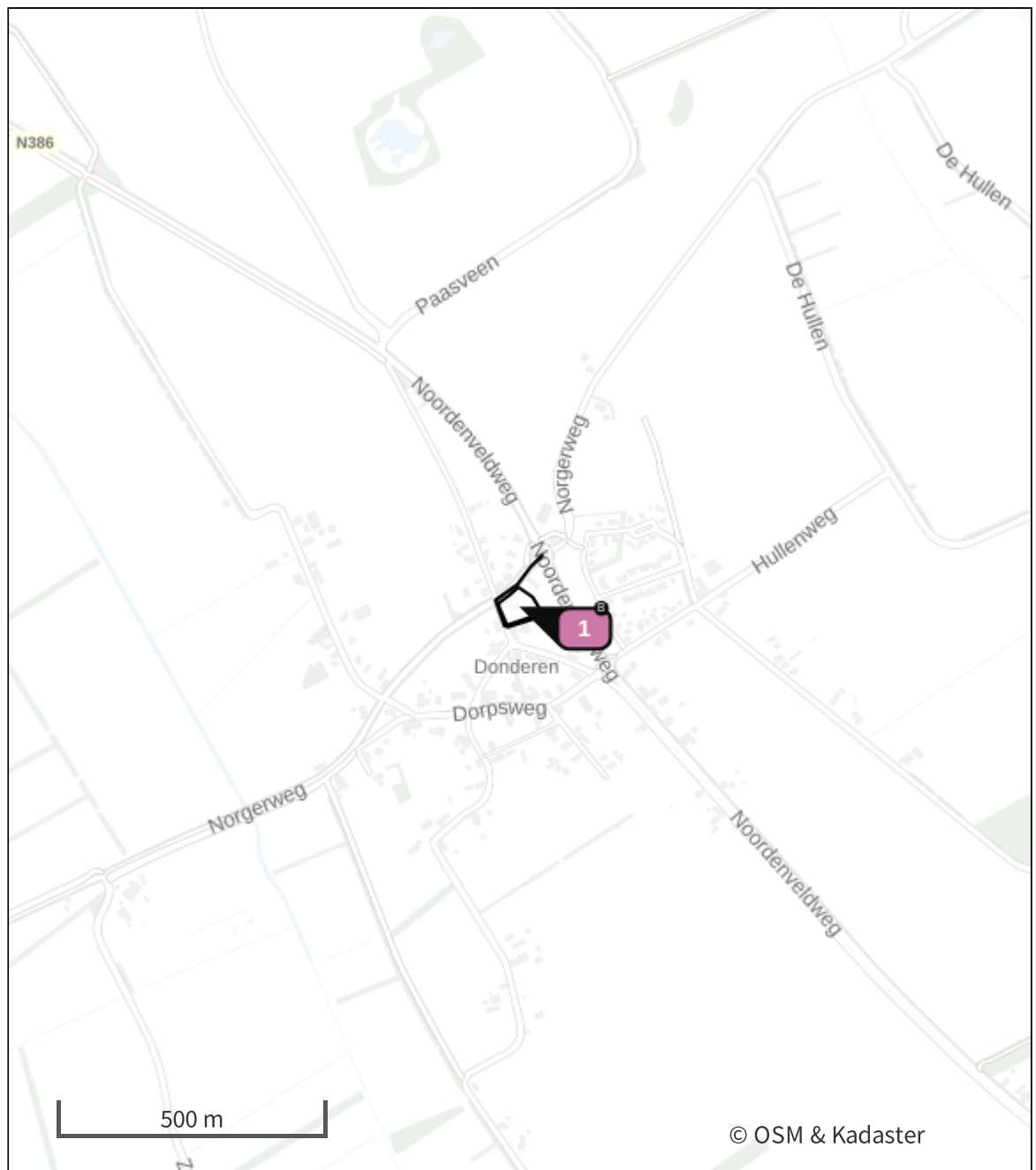
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase) - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet zware machines realisatiefase	1,2 kg/j	27,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	11,9 g/j	0,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet zware machines realisatiefase	NO _x	27,7 kg/j			
		NH ₃	1,2 kg/j			
Locatie	X:232615,89 Y:568389,01					
Oppervlakte	0,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	48 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	48 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minigravers/walsen etc	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	80 u/j	24 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Transport realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:232571,77 Y:568401,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	247,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: ReVgd7WcYX15

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Econu

Vriezerstraat,

**** Donderen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk projectberekening

Datum projectberekening

Nieuwbouw Donderen

ReVgd7WcYX15

04 november 2024, 12:16

Totale emissie

Nieuwbouw woning Donderen (gebruikfase) - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

4,2 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Nieuwbouw woning
Donderen (gebruikfase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RNSN3n3WMekW

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Econu
Inrichtingslocatie	Vriezerstraat, **** Donderen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Nieuwbouw Donderen
AERIUS kenmerk projectberekening	RNSN3n3WMekW
Datum projectberekening	04 november 2024, 12:16

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Nieuwbouw woning Donderen (realisatiefase) - Beoogd	2024	1,2 kg/j	28,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Nieuwbouw woning
Donderen (realisatiefase)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Ecologische quick scan

Vriezerweg 1a Donderen



Opdrachtgever(s): 5.1.2e TTAB

Uitgevoerd door: Econu / Dhr. Bart Smeets

5.1.2e @econu.eu

5.1.2e

www.econu.eu

Uitgevoerd op: 17-5-2024.

Datum: 17-5-2024

Onderwerp: Quick scan flora en fauna

Uw kenmerk: /

Ons Kenmerk: TTAB 24-5-17



Inhoud

1 Inleiding.....	2
1.1 Aanleiding.....	2
1.2 Doel	2
1.3 Zorgplicht	2
1.4 Leeswijzer.....	3
2 Plangebied	4
2.1 Ligging en beschrijving plangebied	4
2.2 Voorgenomen plannen.....	4
3 Methode	4
4 Natuurwaarden.....	7
4.1 Beschermde gebieden	7
4.2 Beschermde soorten.....	9
5 Conclusies.....	14
5.1 Beschermde gebieden	14
5.2 Beschermde soorten.....	14
Geraadpleegde bronnen.....	16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om een woning te bouwen op een perceel aan de Vriezerweg 1a te Donderen. Tevens wordt de aanwezige paardenbak verplaatst op het perceel. In verband met de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de beoogde werkzaamheden in strijd zijn met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

Het betreffende plan is voor 1 januari 2024 ingediend en valt derhalve nog onder de oude regelgeving van de Wro. Delen van deze regelgeving zijn inmiddels opgenomen in de Omgevingswet, maar er geldt een overgangsrecht/situatie voor het betreffende project,

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de beoogde activiteiten binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de geldende natuurwetgeving.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de geldende natuurwetgeving. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

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

De algemene zorgplicht (afd. 1.3 Ow) en de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal) zijn altijd van toepassing, ook als er geen vergunning noodzakelijk is. De specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal) vraagt om nadelige gevolgen op in het wild levende dieren en planten te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Met name wordt genoemd het in beeld brengen en

maatregelen nemen ten behoeve van in NL van nature voorkomende Vrl art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, Hrl bijlage II, IV en V soorten, en de nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal).

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode(n) besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het perceel bevindt zich tussen de adressen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen. Het gedeelte waar de nieuwe woning wordt voorzien is nu in gebruik als paardenbak bij de woning Vriezerweg 1. De locatie bestaat verder uit weilanden en wordt omzoomd door een brede haag die blijft bestaan. Rondom het nieuwe bouwperceel zijn woningen gelegen.



Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied (gele cirkel) in de ruimere omgeving (bron: Google Maps)

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemers hebben plannen om op een perceel tussen de percelen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen een nieuwe woning te realiseren. Op onderstaande weergave is het beoogde nieuwe woonperceel weergegeven binnen het rode kader. Tevens wordt voorzien in het verplaatsen van een bestaande paardenbak naar de andere kant van het perceel toe. Deze paardenbak zal worden voorzien van een afrastering.



3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van het dataloket van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), de NDFF en diverse verspreidingsatlassen.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van hollen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken.

De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

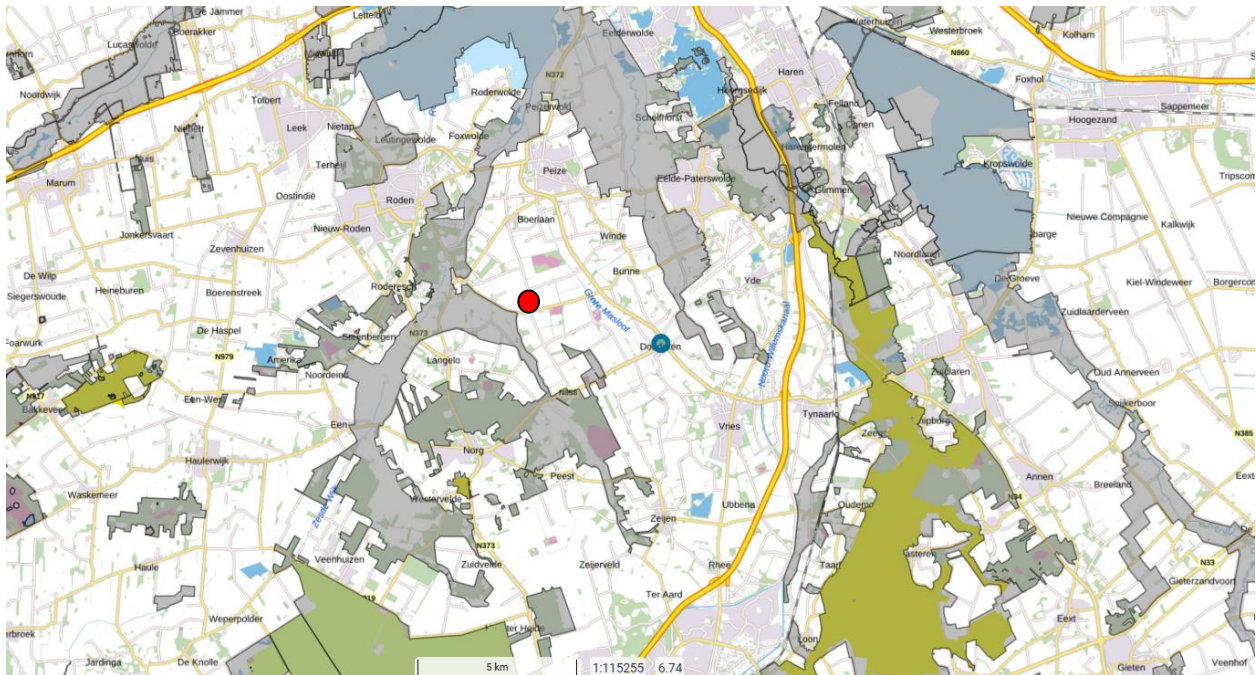
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 17 mei 2024 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: half bewolkt, windkracht 2Bft en circa 14°C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer 6,5km afstand van het plangebied ligt. Het betreft het Natura 2000-gebied Drentsche Aa.



Figuur 2. Ligging van Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied (rode stip).

Doordat het plangebied buiten de Natura 2000-gebieden ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. In het geval van de voorgenomen activiteiten bestaan mogelijke effecten uit: verstoring door verontreiniging, stikstofdepositie, verstoring door geluid en licht en optische verstoring (gebiedendatabase). Er worden geen stikstofdeposities in Natura 2000-gebied verwacht in de realisatie- en de gebruiksfase. Gezien de beperkte omvang van de werkzaamheden, de beperkte inzet van zware machines en de gelijkblijvende functionaliteit na de werkzaamheden, is het te verwachten dat er geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden zijn.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de natuurbeheerplankaart van de kaartbank op de website van de provincie blijkt dat het plangebied zelf geen deel uitmaakt van het NNN.

Het plangebied behoort niet tot het NNN. De bescherming van het NNN is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Als wezenlijke kenmerken en waarden gelden de actuele en geambieerde natuurbeheertypen zoals vastgelegd in het Natuurbeheerplan van de provincie. Daarnaast worden als wezenlijke kenmerken en waarden aangemerkt geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid en de landschapsstructuur.

De voorgenomen plannen zullen geen aantasting tot gevolg hebben van de NNN-gebieden. De voorgenomen plannen zullen geen aantasting tot gevolg hebben van geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte en donkerte, geslotenheid en de landschapsstructuur, mits de benoemde maatregelen genomen zijn. De voorgenomen plannen hebben geen aantasting van het NNN tot gevolg door het nemen van passende mitigerende maatregelen.

Beschermde bomen en houtopstanden

In verband met de aanwezigheid van als beschermwaardig gewaardeerde boombeplanting, is het voor zover en zolang aanwezig, verboden te bouwen op gronden ter plaatse van de aanduiding 'beeldbepalende boom'. Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels, indien wordt aangetoond dat door het bouwen en/of gebruik van de gronden de conditie, levensverwachting, groeiplaats en (beeld)kwaliteit van de bomen niet worden aangetast. Ten behoeve van het verlenen van de omgevingsvergunning dient aan het bevoegd gezag een bomeneffectrapportage overlegd te worden, waaruit blijkt dat de bouw of werken en/of werkzaamheden geen onevenredige gevolgen hebben voor de levensvatbaarheid en de ruimtelijke, monumentale, (cultuur) historische of ecologische betekenis van de bomen. Het bevoegd gezag kan bij het toepassen van de afwijking nadere eisen stellen ten aanzien van de situering en afmetingen van bouwwerken en de aard van de verhardingen.

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op beschermde, beeldbepalende bomen.

Conclusie

Vanwege de beperkte omvang van de werkzaamheden, de afscherming van Natura 2000-gebieden door bebouwing en infrastructuur en de afstand tussen het plangebied en Natura

2000-gebieden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg hebben op Natura 2000-gebieden. De voorgenomen plannen hebben geen aantasting van het NNN tot gevolg. Er worden geen beschermde bomen aangetast of gekapt.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

Het plangebied bestaat uit een paardenbak en een weiland met kortgemaaid gras. In de omgeving zijn geen meldingen van strikt beschermde flora gedaan in de NDFF. Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat binnen het directe plangebied geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten ontbreken. De aanwezige flora duidt op een zeer rijke, bemeste bodem. Bovendien worden er geen werkzaamheden in het groen uitgevoerd. Het is derhalve redelijkerwijs uit te sluiten dat binnen het directe plangebied strikt beschermde plantensoorten voorkomen.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen, de bemesting van de bodem en de aard van de beoogde werkzaamheden zijn negatieve effecten op beschermde plantensoorten redelijkerwijs uit te sluiten.

4.2.2 Vlinders en libellen

In de NDFF worden geen waarnemingen gemeld van strikt beschermde soorten. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat in het directe plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn en specifieke waardplanten ontbreken voor het voorkomen van beschermde vlindersoorten. Beschermde vlinders hebben specifieke habitateisen; het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit het veldbezoek blijkt ook dat in het directe plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten libellen. Er is geen oppervlaktewater aanwezig in het plangebied. Door het ontbreken van geschikt oppervlaktewater in het directe plangebied is geen voortplantingsbiotoop voor beschermde libellen aanwezig.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het directe plangebied uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en slakken

Beschermde soorten houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het directe plangebied. Het voorkomen van beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten. Beschermde waterkevers en aquatische slakkensoorten platte schijfhoren en Bataafse stroommossel zijn afhankelijk van permanente wateren. In het plangebied is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig. Het voorkomen van beschermde waterkevers in de omgeving van het plangebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

Conclusie

In het plangebied zijn geen geschikte biotopen voor beschermde soorten slakken en (water)kevers. Het voorkomen van deze soorten in de omgeving van het directe plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

In de omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Een blijvend negatief effect op soorten uit deze groep kan uitgesloten worden.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig, de beoogde activiteiten veroorzaken geen negatieve effecten op beschermde soorten vis.

4.2.5 Reptielen en amfibieën

Het plangebied vormt geen geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. Vanwege de afwezigheid van takken- en steenhopen, strooisellagen en/of bebouwing waar de dieren in weg kunnen kruipen kan geconcludeerd worden dat er onvoldoende dekking aanwezig is. De aanwezigheid van (winterrustende) amfibieën in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

Er zijn geen geschikte habitats aangetroffen voor levendbarende hagedis en of zandhagedis. Er zijn geen broedhopen voor ringslang aangetroffen. Door het intensieve gebruik van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat hier zwaar beschermde soorten verblijven.

Vanwege de kenmerken van het terrein en het intensieve gebruik van het plangebied is het onwaarschijnlijk dat kritische en beschermde soorten reptielen in het plangebied voorkomen.

Conclusie

Het directe plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor strikt beschermde amfibieën en reptielen soorten, deze worden hier dan ook niet verwacht. Derhalve is een verder onderzoek naar deze soorten niet nodig.

4.2.6 Vogels

Het plangebied zelf is matig geschikt als broed- en foerageergebied voor algemene vogelsoorten vanwege het ontbrekende groen. In de bomen en hagen bij de naastgelegen woningen kunnen wel vogelnesten aanwezig zijn.

Er wordt geen bebouwing gesloopt. Tijdens het veldbezoek zijn o.a. ekster, houtduif, huismus, kauw, kraaien, meeuwen en diverse mezensoorten in de omgeving waargenomen. Binnen het directe plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten te verwachten.

Effectbeoordeling

Het plangebied is matig geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten. In de aanwezige bomen en struiken rond het plangebied kunnen vogels nestelen. Negatieve effecten op foerageergebied zijn echter redelijkerwijs uit te sluiten; in de directe omgeving van het plangebied is voldoende geschikt alternatief foerageer- en broedgebied aanwezig.

Voor de algemeen voorkomende vogelsoorten geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, de nesten niet verstoord mogen worden en het verwijderen van bomen en beplanting niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Gedurende het broeden zijn de nesten van alle vogels en de functionele leefomgeving strikt beschermd. De vogels die momenteel op het perceel foerageren zullen elders voldoende voedsel kunnen vinden, voorbijtrekkende vogels hebben weinig last van de voorgenomen initiatieven.

Gezien de inrichting van het directe plangebied en de observaties tijdens het veldbezoek is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er jaarrond beschermde nesten zijn.

Conclusie

Het plangebied is matig geschikt als broed- en foerageergebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. De aanwezigheid van huismussen is uitgesloten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied van algemene soorten. Indien vogels aan het broeden zijn, mogen de nesten niet verstoord worden. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien en/of maatregelen te treffen om te verstoring te voorkomen (afschermen, niet direct belichten, geen directe geluidsbelasting en controles) wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig in het plangebied. Een aanvullend onderzoek naar jaarrond beschermde nesten is niet noodzakelijk.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuis, en gewone grootoorvleermuis. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en het is aannemelijk dat regelmatig vliegactiviteit van vleermuizen in het plangebied is. Er zijn in het plangebied geen bomen met holtes aangetroffen. In het gebouw naast het plangebied zijn geen openstaande loodflappen en/of spleten en ruimtes aangetroffen waar vleermuizen in kunnen verblijven. Er wordt geen bebouwing gesloopt. De werkzaamheden kunnen geen verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigen en/of verstoren.

Overige zoogdieren

Het plangebied kan gezien de huidige inrichting en ligging geen (onderdeel van het) leefgebied vormen van algemene soorten grondgebonden zoogdieren zoals egel en diverse muizensoorten. Het plangebied biedt te weinig dekking en is niet geschikt als leefgebied voor deze soorten.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied en essentiële vliegroutes zijn redelijkerwijs uit te sluiten. Aangezien er geen (laan)bomen met holtes gekapt worden, zullen er geen verblijfplaatsen in bomen verstoord of vernietigd worden. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in nabijgelegen bebouwing is uitgesloten. De beoogde activiteiten leiden niet tot verstoring en/of vernietiging van vleermuisverblijven, een soortgericht onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet noodzakelijk.

Het plangebied is geen (onderdeel van het) leefgebied van grondgebonden zoogdieren. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op deze soorten. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze zoogdiersoorten.

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

Vanwege de beperkte omvang van de werkzaamheden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg hebben op Natura 2000-gebieden. De voorgenomen plannen hebben geen aantasting van het NNN tot gevolg.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen geen soorten voor die beschermd zijn onder de geldende natuurwetgeving

Vogelrichtlijn

Het plangebied zelf is matig geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten. In het plangebied en direct daar omheen blijft voldoende geschikt alternatief foerageer- en broedgebied aanwezig. Derhalve hebben de voorgenomen plannen geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten.

Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt en/of er worden passende mitigerende maatregelen getroffen, wordt voorkomen dat negatieve effecten optreden ten aanzien van broedende algemeen voorkomende vogelsoorten. In de natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode voor het broedseizoen gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Een soortgericht onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is niet noodzakelijk.

Habitatrichtlijn

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en er is mogelijk een vliegroute voor vleermuizen aanwezig. Gezien de afwezigheid van geschikte ruimtes waarin vleermuizen kunnen verblijven is het onmogelijk dat er vleermuisverblijven in het plangebied aanwezig zijn. De beoogde activiteit heeft geen effect op verblijfplaatsen. Derhalve kan op voorhand uitgesloten worden dat verblijfplaatsen verstoord en/of vernietigd worden. Aangezien er geen bomen met holtes gekapt worden, zullen er geen verblijfplaatsen in bomen verstoord of vernietigd worden. Evenmin worden mogelijk aanwezige migratieroutes van vleermuizen verstoord. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en ook in de directe omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied behouden. In het kader van de zorgplicht zal met vleermuizen rekening gehouden worden door een geschikte planning,

aangepaste verlichting zodat de verstoring geminimaliseerd wordt. Er hoeft geen soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied.

Overige beschermde soorten uit deze categorie worden niet verwacht.

Andere soorten

De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect beschermde soorten in deze categorie.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort (groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig?	Maatregelen
Flora	-	Nee	Nee	-
Vissen	-	Nee	Nee	-
Libellen en vlinders	-	Nee	Nee	-
Kevers en slakken	-	Nee	Nee	-
Amfibieën/reptielen	-	Nee	Nee	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en nestgebied in de omgeving	Nee	Nee	-
Vogels (jaarrond beschermde nesten)	-	Nee	Nee	-
Zoogdieren (grondgebonden)	-	Nee	Nee	-
Zoogdieren (vleermuizen)	Mogelijk foerageergebied, vliegroute	Nee	Nee	-

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx,
- + NNN, <http://ehs.flevoland.nl>,
- + <http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/dataloket>
- + www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.soortenbank.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Foto impressie











Bijlage 2 Overzicht aangetroffen soorten NDFF

Overige zoogdieren(4) 5

Eekhoorn1

Egel1

Haas1

Rosse woelmuis2

Vogels(28) 68

Blauwe kiekendief1

Boerenzwaluw3

Braamsluiper1

Gele kwikstaart1

Graspieper2

Grauwe vliegenvanger1

Grote bonte specht1

Grote mantelmeeuw1

Heggenmus1

Houtduif1

Huismus15

Huiszwaluw1

Koolmees2

Kramsvogel8

Matkop1

Merel2

Ringmus1

Roodborst3

Smient1

Steenuil6

Tjiftjaf1

Torenavalk3

Vink1

Wilde zwaan5

Wintertaling1

Witte kwikstaart1

Wulp1

Zwarte roodstaart2

Amfibieën(2) 4

Gewone pad1

Groene kikker (Onb.)3

Vaatplanten(1) 1

Stekelbrem1

Korstmossen(4) 5

Gewone tandpastakorst2

Groot takmos1

Knopjesschildmos1

Wrattige tandpastakorst

Titel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï t.b.v.
nieuwbouw woning aan de Vriezerweg 3 te Donderen

Kenmerk: 0009-W-23-L

Opgesteld: 5.1.2e

Datum: 12 december 2023

Inleiding

Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen een woning te realiseren op het perceel aan de Vriezerweg 3 in Donderen. Onderdeel van de ruimtelijk procedure is een toets aan de milieuwetgeving. In voorliggende memo is de geluidbelasting van de omliggende wegen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. In afbeelding 1 is de situatie weergegeven.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom en ligt binnen de wettelijke geluidzones van de Norgerweg (N858) en de Noordenveldweg (N386). De geluidbelasting van deze wegen is inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Op de aangrenzende Vriezerweg geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur hebben geen wettelijke geluidzone en daardoor zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. In jurisprudentie is bepaald dat voor dergelijke wegen bij een ruimtelijke procedure wel een akoestische afweging noodzakelijk is. Daarom is de geluidbelasting van deze weg inzichtelijk gemaakt. Voor de beoordeling is aansluiting worden gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Afbeelding 1: situatie



Toetsingskader

In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Indien aan deze waarde wordt voldaan zijn er vanuit de Wet geluidhinder geen beperkingen.

Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor woningen in stedelijk gebied bedraagt dit 63 dB L_{den} .

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

In tabel 1 is de normering en de van toepassing zijnde aftrek opgenomen.

Tabel 1: normering en aftrek

Wegvak	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeurs- waarde	Maximale ontheffingswaarde
Norgerweg N858 (50 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)
Noordenveldweg N386 (50 km/uur)	5 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)
Vriezerweg (30 km/uur)	5 dB ¹⁾	n.v.t. 30 km/uur ²⁾	n.v.t. 30 km/uur ²⁾
¹⁾ De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur. Er kan dan ook niet zondermeer een aftrek worden toegepast. Op basis van de uitspraak van de Raad van State (Uitspraak 201304862/3/R2) is aansluiting gezocht bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat. Voor de beoordeling wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. ²⁾ In dit onderzoek is voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (voorkeurswaarde 48 dB L_{den} / maximale ontheffingswaarde 63 dB L_{den}).			

Bij een hogere-waardeprocedure moet het bevoegd gezag motiveren dat de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is.

Uitgangspunten

Van de te realiseren woning is door de opdrachtgever een situatietekening verstrekt van Tjade Timmer architect & bouwadvies. Het betreft de tekening "Nieuwbouw woning Vriezerweg 3 te Donderen" van 28 maart 2023. In voorliggend onderzoek is voornoemde tekening als uitgangspunt gehanteerd. In afbeelding 2 is de situatie weergegeven.

De woning zal bestaan uit twee bouwlagen met verblijfsruimten.

Afbeelding 2: situatie



De berekeningen zijn uitgevoerd met standaard rekenmethode II overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (kortweg: RMG 2012). Gelet op de het onderzoeksgebied is Standaardrekenmethode II toegepast met behulp van een 3d-rekenmodel (Geomilieu V2023.11). In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal. Voor de standaardbodempfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2034. De verkeersgegevens van de Norgeweg (N858) en de Noordenveldweg (N386) zijn opgevraagd bij de provincie Drenthe. In bijlage 1 zijn de verstrekte gegevens opgenomen.

De verkeersgegevens van de Vriezerweg zijn opgevraagd bij de gemeente Tynaarlo. De gemeente geeft hierover het volgende aan: "Het is een rustig straatje, daar hebben we geen tellingen van maar dat houdt met een paar honderd per dag wel op". Om geen onderschatting te maken is uitgegaan van 500 mvt/etmaal.

In tabel 2 zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten, voertuigverdeling en uurintensiteiten weergegeven.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelden)

Weg	Etmaal-intensiteit	Uurintensiteit [%]			Licht mvt [%]			Middelzw. Mvt [%]			Zware mvt [%]		
		2034	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a
Norgerweg N858	3.659	7,03	2,60	0,66	89,4	94,0	87,6	9,2	5,1	10,0	1,4	0,9	2,4
Noordenveldweg N386	9.372	7,02	2,50	0,72	87,1	93,7	85,2	10,7	5,6	10,5	2,2	0,8	4,3
Vriezerweg	500	6,70	3,90	0,50	98,7	99,4	99,4	0,9	0,4	0,6	0,4	0,2	0,0

De wegdekverharding op de Norgeweg N858 en Noordenveldweg N386 bestaat voor het overgrote deel, inclusief de rotonde, uit SMA8 (W4b). Ter plaatse van de aansluitingen met de

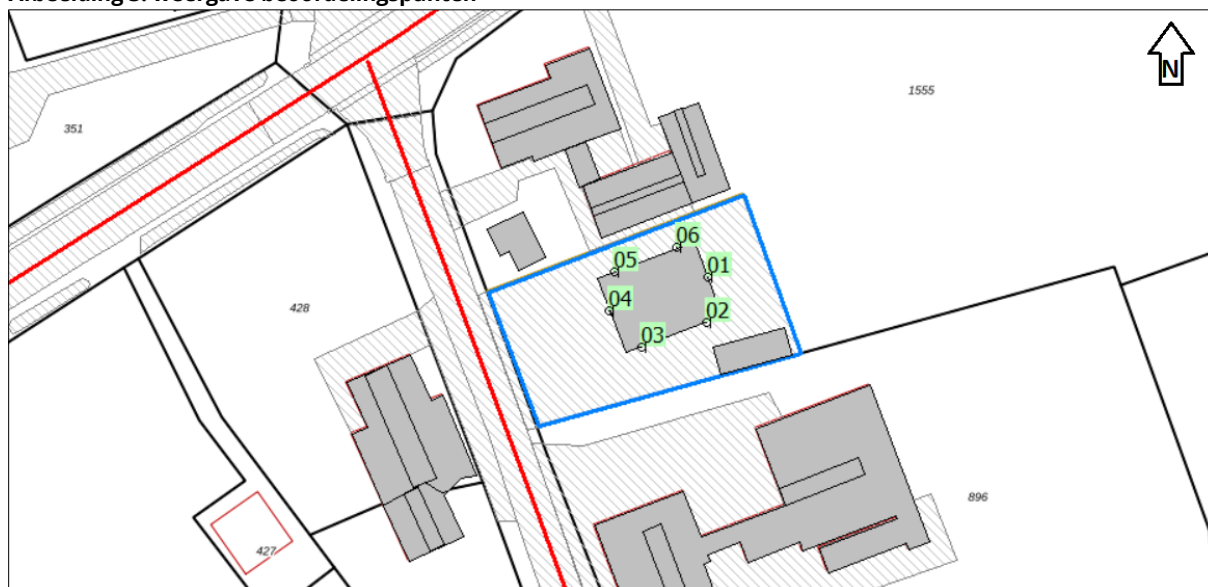
Vriezerweg en de Dorpsweg is sprake van DAB (W0). Op de Zandpolstraat is sprake van een elementenverharding gelegd in keperverband (W9).

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

Resultaten

In afbeelding 3 is een overzicht van de beoordelingspunten weergegeven. De woning zal bestaan uit twee bouwlagen met verblijfsruimten. Voor de beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,5 en 4,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

Afbeelding 3: weergave beoordelingspunten



In tabel 3 zijn de rekenresultaten op de beoordelingspunten opgenomen.

Tabel 3: rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Tp	Gevel	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] in dB							
		(incl. aftrek art. 110g Wgh)						(excl. aftrek art. 110g Wgh)	
		Norgeweg N858		Noordenveldweg N386		Vriezerweg ¹⁾		Cumulatie	
		1,5 mtr. +mv	4,5 mtr. +mv	1,5 mtr. +mv	4,5 mtr. +mv	1,5 mtr. +mv	4,5 mtr. +mv	1,5 mtr. +mv	4,5 mtr. +mv
01	Noordoost	35	40	42	44	19	22	48	50
02	Zuidoost	34	28	40	41	35	37	47	48
03	Zuidoost	35	29	38	40	39	39	47	48
04	Zuidwest	41	45	32	26	42	42	50	52
05	Noordwest	40	46	38	40	35	36	48	52
06	Noordwest	36	45	40	40	32	33	47	51
¹⁾	betreft een wegvak met een snelheidsregime van 30 km/uur en daardoor niet wettelijk gezoneerd. Voor de beoordeling is aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de wet geluidhinder.								
tekst	de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.								

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de relevante wegvakken niet hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder. Voor het realiseren van de woning zijn er dan ook met betrekking tot wegverkeerslawaai geen belemmeringen geconstateerd.

Conclusie

Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor een ruimtelijke procedure. Aanleiding is het voornemen een woning te realiseren op het perceel aan de Vriezerweg 3 in Donderen. Onderdeel van de ruimtelijk procedure is een toets aan de milieuwetgeving. In voorliggende memo is de geluidbelasting van de omliggende wegen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld.

De locatie is gelegen, binnen de bebouwde kom, en binnen de wettelijke geluidzone van de Norgerweg (N858) en de Noordenveldweg (N386). De aangrenzende Vriezerweg heeft geen wettelijke geluidzone. In voorliggend onderzoek is de Vriezerweg wel als zodanig beoordeeld.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de relevante wegvakken niet hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder. Met betrekking tot wegverkeerslawaaï zijn er dan ook geen belemmeringen geconstateerd. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Met betrekking tot de gevelgeluidwering kan worden volstaan met de minimale vereisten uit het Bouwbesluit.

Groningen, 12 december 2023
GeluidMeesters BV

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'G' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

5.1.2e

Bijlagen

- 1) Verkeersgegevens
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Rekenresultaten



BIDLAGE 1

RE: Verzoek verkeersgegevens N386 en N858 bij Donderen



[Redacted]@drenthe.nl>

Aan Aljan Gal



18:13

U hebt dit bericht beantwoord op 11-12-2023 19:06.



Beste Aljan,

Hierbij mail ik betreffende gegevens:

Op de N386:

Weekdag 2022 = 7.747 mvt/tetmaal
 Weekdag 2034 = 9.372 mvt/tetmaal

Op de N858

Weekdag 2022 3.213 mvt/tetmaal
 Weekdag 2034 3.659 mvt/tetmaal

De voertuig- en uurverdeling weekdag 2022 van N386 Vries – Donderen en N858 Norg – Donderen heb ik bijgevoegd.
 Deze kun je ook voor 2034 gebruiken.

Wegdektype: mijn collega stuurt de volgende tabellen toe. In kolom 1 zie je het wegnummer en in kolom 2 en 3 de hectometerpunten. Voorbeeld: op de N386 tussen hmp. 20,8 en 20,944 ligt asfaltbeton SMA8.

N386	20,8	20,944	TB	Rijbaan	144	952,65	Asfaltbeton	SMA8
N386	20,944	21,025	TB	Rijbaan	81	666,32	Asfaltbeton	DAB-k
N386	21,025	21,19	TB	Rijbaan	165	1006,9	Asfaltbeton	SMA8
N386	21,19	21,295	TB	Rotonde	105	1425,14	Asfaltbeton	SMA8
N386	21,295	21,385	TB	Rijbaan	90	547,34	Asfaltbeton	SMA8
N386	21,385	21,5	TB	Rijbaan	115	796,97	Asfaltbeton	SMA11
N858	12,635	12,83	TB	Rijbaan	195	1167,34	Asfaltbeton	SMA8
N858	12,83	12,86	TB	Rijbaan	30	187,93	Asfaltbeton	DAB-k
N858	12,86	13	TB	Rijbaan	140	856,03	Asfaltbeton	SMA8
N858	13	13,12	TB	Rijbaan	120	760,03	Asfaltbeton	SMA8
N858	13,12	13,15	TB	Rijbaan	30	177,72	Asfaltbeton	DAB-k
N858	13,15	13,225	TB	Rijbaan	75	530,83	Asfaltbeton	SMA8

Succes met de berekeningen.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

Verkeer & Vervoer

+31 592 [Redacted]

Westerbrink 1 | Postbus 122, 9400 AC Assen
 +31 592 365555 | post@drenthe.nl
 www.provincie.drenthe.nl

Volg ons op

Dit bericht en de bijgevoegde bestanden zijn vertrouwelijk en alleen bestemd voor de geadresseerde(n).
 Indien u dit bericht niet in goede staat ontvangt, waarschuw dan de afzender.

[illegible][illegible]

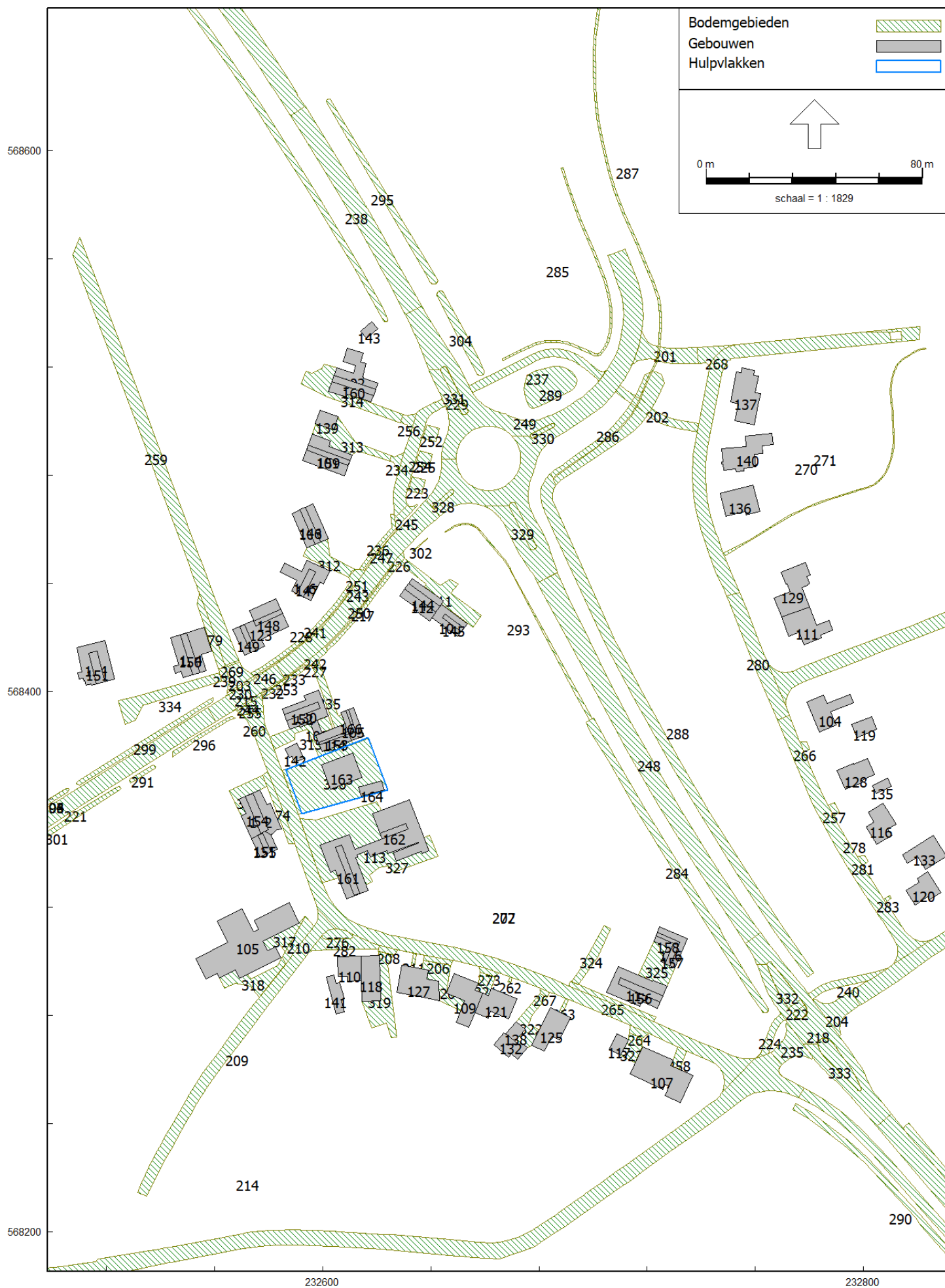


BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Jaar 2034

 Model eigenschap

Omschrijving	Jaar 2034
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Geluidmeesters op 8-12-2023
Laatst ingezien door	Gebruiker op 12-12-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
100	Gebouwen	232597,98	568389,16	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouwen	232602,30	568490,65	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouwen	232620,37	568514,13	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouwen	232640,38	568427,24	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouwen	232796,29	568395,81	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouwen	232556,84	568293,38	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouwen	232588,51	568436,97	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouwen	232725,93	568252,78	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouwen	232588,59	568465,86	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouwen	232659,19	568288,22	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouwen	232614,30	568292,87	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouwen	232769,61	568427,50	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouwen	232634,58	568430,91	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouwen	232608,69	568323,27	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouwen	232608,38	568387,90	2,50	2,50	2,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouwen	232717,98	568285,17	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouwen	232809,02	568349,00	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouwen	232708,82	568273,26	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouwen	232614,30	568292,87	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouwen	232797,52	568382,91	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouwen	232815,66	568326,26	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouwen	232659,19	568288,22	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouwen	232573,63	568345,40	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouwen	232578,56	568416,58	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouwen	232556,05	568423,64	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Gebouwen	232691,60	568279,18	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Gebouwen	232730,33	568297,66	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Gebouwen	232638,45	568293,50	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Gebouwen	232801,42	568375,16	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouwen	232769,61	568427,50	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gebouwen	232593,72	568396,74	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouwen	232573,63	568345,40	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouwen	232673,34	568269,94	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Gebouwen	232823,03	568334,07	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouwen	232514,36	568402,71	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouwen	232808,88	568367,83	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouwen	232756,26	568466,63	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Gebouwen	232761,13	568516,53	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouwen	232674,87	568274,92	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouwen	232604,11	568496,73	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Gebouwen	232752,87	568481,28	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Gebouwen	232606,81	568285,86	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Gebouwen	232590,50	568380,71	2,00	2,00	2,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Gebouwen	232616,24	568530,49	3,00	3,00	3,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouwen nok	232631,82	568439,95	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
145	Gebouwen nok	232652,25	568423,34	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
146	Gebouwen nok	232593,52	568468,04	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
147	Gebouwen nok	232590,58	568435,96	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
148	Gebouwen nok	232584,47	568430,38	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
149	Gebouwen nok	232575,36	568415,15	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150	Gebouwen nok	232554,47	568406,84	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
151	Gebouwen nok	232519,42	568403,51	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
152	Gebouwen nok	232585,78	568391,37	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
153	Gebouwen nok	232611,70	568385,02	4,00	4,00	4,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
154	Gebouwen nok	232574,10	568362,24	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
155	Gebouwen nok	232580,88	568340,58	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
156	Gebouwen nok	232725,83	568287,22	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
157	Gebouwen nok	232729,70	568306,65	5,00	5,00	5,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
158	Gebouwen nok	232723,72	568310,76	5,00	5,00	5,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
159	Gebouwen nok	232610,13	568485,41	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
160	Gebouwen nok	232619,58	568511,77	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Zwevend
100	0,80	0,80	0 dB	False
101	0,80	0,80	0 dB	False
102	0,80	0,80	0 dB	False
103	0,80	0,80	0 dB	False
104	0,80	0,80	0 dB	False
105	0,80	0,80	0 dB	False
106	0,80	0,80	0 dB	False
107	0,80	0,80	0 dB	False
108	0,80	0,80	0 dB	False
109	0,80	0,80	0 dB	False
110	0,80	0,80	0 dB	False
111	0,80	0,80	0 dB	False
112	0,80	0,80	0 dB	False
113	0,80	0,80	0 dB	False
114	0,80	0,80	0 dB	False
115	0,80	0,80	0 dB	False
116	0,80	0,80	0 dB	False
117	0,80	0,80	0 dB	False
118	0,80	0,80	0 dB	False
119	0,80	0,80	0 dB	False
120	0,80	0,80	0 dB	False
121	0,80	0,80	0 dB	False
122	0,80	0,80	0 dB	False
123	0,80	0,80	0 dB	False
124	0,80	0,80	0 dB	False
125	0,80	0,80	0 dB	False
126	0,80	0,80	0 dB	False
127	0,80	0,80	0 dB	False
128	0,80	0,80	0 dB	False
129	0,80	0,80	0 dB	False
130	0,80	0,80	0 dB	False
131	0,80	0,80	0 dB	False
132	0,80	0,80	0 dB	False
133	0,80	0,80	0 dB	False
134	0,80	0,80	0 dB	False
135	0,80	0,80	0 dB	False
136	0,80	0,80	0 dB	False
137	0,80	0,80	0 dB	False
138	0,80	0,80	0 dB	False
139	0,80	0,80	0 dB	False
140	0,80	0,80	0 dB	False
141	0,80	0,80	0 dB	False
142	0,80	0,80	0 dB	False
143	0,80	0,80	0 dB	False
144	0,00	0,00	2 dB	False
145	0,00	0,00	2 dB	False
146	0,00	0,00	2 dB	False
147	0,00	0,00	2 dB	False
148	0,00	0,00	2 dB	False
149	0,00	0,00	2 dB	False
150	0,00	0,00	2 dB	False
151	0,00	0,00	2 dB	False
152	0,00	0,00	2 dB	False
153	0,00	0,00	2 dB	False
154	0,00	0,00	2 dB	False
155	0,00	0,00	2 dB	False
156	0,00	0,00	2 dB	False
157	0,00	0,00	2 dB	False
158	0,00	0,00	2 dB	False
159	0,00	0,00	2 dB	False
160	0,00	0,00	2 dB	False

Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
161	Gebouwen nok	232613,80	568325,23	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
162	Gebouwen nok	232621,22	568347,39	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
163	Gebouwen	232602,78	568363,82	6,00	6,00	6,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouwen	232614,18	568361,09	2,50	2,50	2,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouwen	232611,50	568393,83	2,50	2,50	2,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Gebouwen nok	232608,60	568392,80	4,00	4,00	4,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Ref. 4k	Ref. 8k	Cp	Zwevend
161	0,00	0,00	2 dB	False
162	0,00	0,80	2 dB	False
163	0,80	0,80	0 dB	False
164	0,80	0,80	0 dB	False
165	0,80	0,80	0 dB	False
166	0,00	0,00	2 dB	False

Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
200	reflecterende bodemverharding	232941,53	568097,04	0,00
201	reflecterende bodemverharding	232738,37	568527,26	0,00
202	reflecterende bodemverharding	232712,24	568511,59	0,00
203	reflecterende bodemverharding	232565,52	568399,99	0,00
204	reflecterende bodemverharding	232798,68	568283,81	0,00
205	reflecterende bodemverharding	232810,27	568243,64	0,00
206	reflecterende bodemverharding	232647,36	568298,62	0,00
207	reflecterende bodemverharding	232628,90	568304,01	0,00
208	reflecterende bodemverharding	232620,45	568303,77	0,00
209	reflecterende bodemverharding	232600,09	568310,02	0,00
210	reflecterende bodemverharding	232586,26	568298,98	0,00
211	reflecterende bodemverharding	232632,68	568297,94	0,00
212	reflecterende bodemverharding	232969,78	568046,65	0,00
213	reflecterende bodemverharding	232842,43	568209,40	0,00
214	reflecterende bodemverharding	232733,24	568233,14	0,00
215	reflecterende bodemverharding	232585,74	568405,06	0,00
216	reflecterende bodemverharding	232461,31	568319,46	0,00
217	reflecterende bodemverharding	232605,37	568418,47	0,00
218	reflecterende bodemverharding	232769,82	568300,28	0,00
219	reflecterende bodemverharding	232529,81	568706,35	0,00
220	reflecterende bodemverharding	232465,53	568778,65	0,00
221	reflecterende bodemverharding	232560,50	568388,81	0,00
222	reflecterende bodemverharding	232778,40	568283,78	0,00
223	reflecterende bodemverharding	232631,72	568474,38	0,00
224	reflecterende bodemverharding	232770,29	568279,66	0,00
225	reflecterende bodemverharding	232634,43	568483,97	0,00
226	reflecterende bodemverharding	232630,26	568449,11	0,00
227	reflecterende bodemverharding	232597,04	568409,19	0,00
228	reflecterende bodemverharding	232611,07	568439,37	0,00
229	reflecterende bodemverharding	232651,37	568508,37	0,00
230	reflecterende bodemverharding	232574,69	568405,11	0,00
231	reflecterende bodemverharding	232460,15	568784,02	0,00
232	reflecterende bodemverharding	232585,94	568404,73	0,00
233	reflecterende bodemverharding	232593,18	568409,93	0,00
234	reflecterende bodemverharding	232624,81	568485,20	0,00
235	reflecterende bodemverharding	232776,10	568271,60	0,00
236	reflecterende bodemverharding	232615,61	568445,77	0,00
237	reflecterende bodemverharding	232702,15	568518,74	0,00
238	reflecterende bodemverharding	232595,89	568612,72	0,00
239	reflecterende bodemverharding	232564,03	568408,83	0,00
240	reflecterende bodemverharding	232785,88	568289,10	0,00
241	reflecterende bodemverharding	232611,80	568439,05	0,00
242	reflecterende bodemverharding	232601,07	568416,40	0,00
243	reflecterende bodemverharding	232628,04	568449,71	0,00
244	reflecterende bodemverharding	232577,35	568399,14	0,00
245	reflecterende bodemverharding	232632,43	568468,24	0,00
246	reflecterende bodemverharding	232582,64	568410,03	0,00
247	reflecterende bodemverharding	232617,73	568447,39	0,00
248	reflecterende bodemverharding	232761,89	568310,73	0,00
249	reflecterende bodemverharding	232712,21	568562,69	0,00
250	reflecterende bodemverharding	232612,91	568429,34	0,00
251	reflecterende bodemverharding	232609,61	568442,29	0,00
252	reflecterende bodemverharding	232637,08	568493,58	0,00
253	reflecterende bodemverharding	232595,36	568409,54	0,00
254	reflecterende bodemverharding	232645,66	568505,24	0,00
255	reflecterende bodemverharding	232568,32	568392,63	0,00
256	reflecterende bodemverharding	232629,75	568502,42	0,00
257	reflecterende bodemverharding	232786,86	568357,84	0,00
258	reflecterende bodemverharding	232731,23	568268,35	0,00
259	reflecterende bodemverharding	232554,18	568436,86	0,00
260	reflecterende bodemverharding	232578,11	568392,44	0,00

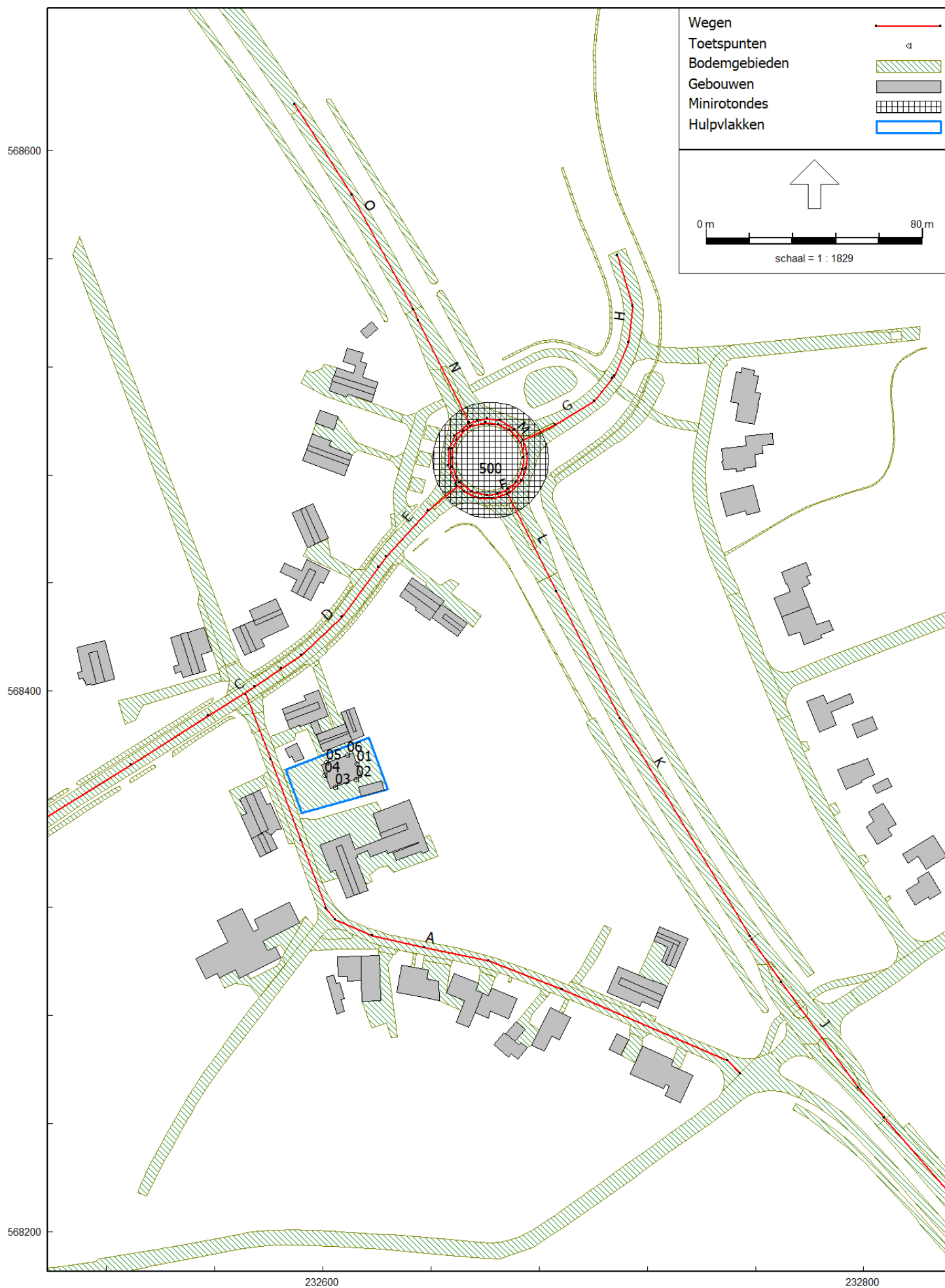
Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
261	reflecterende bodemverharding	232883,05	568339,28	0,00
262	reflecterende bodemverharding	232669,42	568292,05	0,00
263	reflecterende bodemverharding	232689,91	568286,32	0,00
264	reflecterende bodemverharding	232713,68	568276,33	0,00
265	reflecterende bodemverharding	232722,59	568277,65	0,00
266	reflecterende bodemverharding	232776,45	568381,19	0,00
267	reflecterende bodemverharding	232680,30	568287,94	0,00
268	reflecterende bodemverharding	232738,84	568522,57	0,00
269	reflecterende bodemverharding	232569,06	568411,36	0,00
270	reflecterende bodemverharding	232748,44	568437,26	0,00
271	reflecterende bodemverharding	232823,01	568527,02	0,00
272	reflecterende bodemverharding	232690,92	568291,00	0,00
273	reflecterende bodemverharding	232665,25	568295,83	0,00
274	reflecterende bodemverharding	232587,35	568343,50	0,00
275	reflecterende bodemverharding	232832,27	568322,18	0,00
276	reflecterende bodemverharding	232605,14	568312,06	0,00
277	reflecterende bodemverharding	232767,81	568407,69	0,00
278	reflecterende bodemverharding	232799,98	568334,94	0,00
279	reflecterende bodemverharding	232553,66	568432,19	0,00
280	reflecterende bodemverharding	232754,26	568436,59	0,00
281	reflecterende bodemverharding	232797,72	568338,88	0,00
282	reflecterende bodemverharding	232594,86	568303,21	0,00
283	reflecterende bodemverharding	232808,28	568321,91	0,00
284	reflecterende bodemverharding	232762,56	568281,47	0,00
285	reflecterende bodemverharding	232666,74	568522,43	0,00
286	reflecterende bodemverharding	232688,24	568478,02	0,00
287	reflecterende bodemverharding	232725,15	568531,27	0,00
288	reflecterende bodemverharding	232685,16	568478,84	0,00
289	reflecterende bodemverharding	232681,36	568519,28	0,00
290	reflecterende bodemverharding	232779,26	568242,15	0,00
291	reflecterende bodemverharding	232538,02	568372,36	0,00
292	reflecterende bodemverharding	232421,01	568276,47	0,00
293	reflecterende bodemverharding	232699,70	568389,86	0,00
294	reflecterende bodemverharding	232506,18	568363,60	0,00
295	reflecterende bodemverharding	232602,44	568619,18	0,00
296	reflecterende bodemverharding	232567,79	568390,03	0,00
297	reflecterende bodemverharding	232439,64	568295,84	0,00
298	reflecterende bodemverharding	232463,17	568318,78	0,00
299	reflecterende bodemverharding	232559,59	568396,90	0,00
300	reflecterende bodemverharding	232444,09	568313,10	0,00
301	reflecterende bodemverharding	232525,44	568363,90	0,00
302	reflecterende bodemverharding	232633,37	568452,06	0,00
303	reflecterende bodemverharding	232493,83	568356,63	0,00
304	reflecterende bodemverharding	232659,72	568518,58	0,00
305	reflecterende bodemverharding	232448,46	568318,42	0,00
306	reflecterende bodemverharding	232504,94	568363,90	0,00
307	reflecterende bodemverharding	232467,59	568321,54	0,00
308	reflecterende bodemverharding	232483,09	568349,82	0,00
309	reflecterende bodemverharding	232460,62	568330,41	0,00
310	reflecterende bodemverharding	232623,27	568536,68	0,00
311	reflecterende bodemverharding	232628,62	568447,03	0,00
312	reflecterende bodemverharding	232611,79	568445,04	0,00
313	reflecterende bodemverharding	232625,40	568487,12	0,00
314	reflecterende bodemverharding	232629,75	568502,42	0,00
315	reflecterende bodemverharding	232580,36	568382,96	0,00
316	reflecterende bodemverharding	232565,31	568363,08	0,00
317	reflecterende bodemverharding	232593,67	568316,75	0,00
318	reflecterende bodemverharding	232585,13	568301,77	0,00
319	reflecterende bodemverharding	232620,72	568303,70	0,00
320	reflecterende bodemverharding	232637,19	568300,44	0,00
321	reflecterende bodemverharding	232658,23	568296,16	0,00

Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
322	reflecterende bodemverharding	232680,34	568287,92	0,00
323	reflecterende bodemverharding	232713,51	568273,56	0,00
324	reflecterende bodemverharding	232692,04	568292,56	0,00
325	reflecterende bodemverharding	232722,36	568307,52	0,00
326	reflecterende bodemverharding	232591,44	568352,89	0,00
327	reflecterende bodemverharding	232637,39	568345,98	0,00
328	reflecterende bodemverharding	232646,94	568474,22	0,00
329	reflecterende bodemverharding	232671,33	568469,37	0,00
330	reflecterende bodemverharding	232678,54	568494,16	0,00
331	reflecterende bodemverharding	232645,13	568520,14	0,00
332	reflecterende bodemverharding	232765,70	568299,84	0,00
333	reflecterende bodemverharding	232783,44	568270,52	0,00
334	reflecterende bodemverharding	232561,77	568406,93	0,00
335	reflecterende bodemverharding	232596,32	568408,72	0,00
336	reflecterende bodemverharding	232584,96	568370,59	0,50

Invoergegevens rekenmodel



Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Cpl	Cpl_W	Wegdek	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
A	Vriezenweg (30 km/uur)	232571,69	568398,81	0,00	Relatief	False	1,5	W9a	6,70	3,90	0,50	98,70
B	Norgerweg N858	232367,35	568226,09	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
C	Norgerweg N858	232557,76	568390,68	0,00	Relatief	False	1,5	W0	7,03	2,60	0,66	89,44
D	Norgerweg N858	232584,79	568408,27	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
E	Norgerweg N858	232620,79	568445,82	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
F	Norgerweg N858 (rotonde)	232653,96	568498,98	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
G	Norgerweg N858	232674,24	568492,71	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
H	Norgerweg N858	232707,22	568515,77	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,03	2,60	0,66	89,44
I	Noordenveldweg N386	232891,30	568145,35	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13
J	Noordenveldweg N386	232807,74	568242,05	0,00	Relatief	False	1,5	W0	7,02	2,50	0,72	87,13
K	Noordenveldweg N386	232758,80	568307,90	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13
L	Noordenveldweg N386	232686,50	568436,63	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13
M	Noordenveldweg N386 (rotonde)	232650,81	568477,16	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13
N	Noordenveldweg N386	232654,26	568499,23	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13
O	Noordenveldweg N386	232635,48	568536,96	0,00	Relatief	False	1,5	W4b	7,02	2,50	0,72	87,13

Model: Jaar 2034
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
A	99,40	99,40	0,90	0,40	0,60	0,40	0,20	--	30	30	30	30	30	30
B	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
C	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
D	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
E	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
F	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	35	35	35	35	35	35
G	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
H	93,99	87,65	9,19	5,11	10,00	1,38	0,90	2,35	50	50	50	50	50	50
I	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50
J	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50
K	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50
L	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50
M	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	35	35	35	35	35	35
N	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50
O	93,66	85,19	10,67	5,56	10,48	2,20	0,78	4,33	50	50	50	50	50	50

Model: Jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal
A	30	30	30	500,00
B	50	50	50	3659,00
C	50	50	50	3659,00
D	50	50	50	3659,00
E	50	50	50	3659,00
F	35	35	35	1829,50
G	50	50	50	3659,00
H	50	50	50	3659,00
I	50	50	50	9372,00
J	50	50	50	9372,00
K	50	50	50	9372,00
L	50	50	50	9372,00
M	35	35	35	4686,00
N	50	50	50	9372,00
O	50	50	50	9372,00

Rapport: Groepsreducties
Model: Jaar 2034

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Noordenveldweg N386	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Norgerweg N858	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vriezerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Jaar 2034
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
500	rotonde



BIDLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Noordenveldweg N386
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	42,3	37,2	32,8	42,5	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	44,0	38,8	34,4	44,1	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	40,3	35,1	30,7	40,4	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	41,2	36,0	31,6	41,3	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	38,1	32,9	28,5	38,2	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	40,1	35,0	30,6	40,3	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	31,4	26,2	21,9	31,5	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	26,4	21,1	16,9	26,5	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	38,0	32,8	28,5	38,1	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	39,8	34,6	30,3	39,9	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	39,6	34,4	30,0	39,7	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	40,2	35,0	30,6	40,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Noordenveldweg N386
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	47,3	42,2	37,8	47,5	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	49,0	43,8	39,4	49,1	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	45,3	40,1	35,7	45,4	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	46,2	41,0	36,6	46,3	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	43,1	37,9	33,5	43,2	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	45,1	40,0	35,6	45,3	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	36,4	31,2	26,9	36,5	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	31,4	26,1	21,9	31,5	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	43,0	37,8	33,5	43,1	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	44,8	39,6	35,3	44,9	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	44,6	39,4	35,0	44,7	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	45,2	40,0	35,6	45,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Norgerweg N858
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	35,1	30,2	25,0	35,1	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	39,7	34,9	29,7	39,7	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	34,2	29,4	24,2	34,3	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	28,4	23,6	18,3	28,4	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	35,1	30,3	25,0	35,1	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	28,6	23,8	18,6	28,6	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	41,3	36,6	31,3	41,3	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	44,7	39,9	34,6	44,7	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	40,3	35,6	30,3	40,4	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	46,0	41,3	36,0	46,1	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	36,1	31,2	26,0	36,1	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	44,9	40,1	34,8	44,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Norgerweg N858
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	40,1	35,2	30,0	40,1	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	44,7	39,9	34,7	44,7	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	39,2	34,4	29,2	39,3	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	33,4	28,6	23,3	33,4	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	40,1	35,3	30,0	40,1	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	33,6	28,8	23,6	33,6	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	46,3	41,6	36,3	46,3	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	49,7	44,9	39,6	49,7	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	45,3	40,6	35,3	45,4	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	51,0	46,3	41,0	51,1	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	41,1	36,2	31,0	41,1	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	49,9	45,1	39,8	49,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vriezerweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	19,3	16,6	7,7	19,4	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	22,1	19,5	10,5	22,2	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	35,2	32,5	23,5	35,2	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	37,0	34,3	25,3	37,0	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	38,8	36,1	27,1	38,9	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	39,2	36,6	27,6	39,3	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	41,6	38,9	29,9	41,6	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	42,0	39,3	30,3	42,0	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	35,2	32,6	23,6	35,3	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	35,9	33,3	24,3	36,0	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	31,7	29,1	20,1	31,8	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	32,8	30,1	21,2	32,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vriezerweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	24,3	21,6	12,7	24,4	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	27,1	24,5	15,5	27,2	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	40,2	37,5	28,5	40,2	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	42,0	39,3	30,3	42,0	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	43,8	41,1	32,1	43,9	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	44,2	41,6	32,6	44,3	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	46,6	43,9	34,9	46,6	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	47,0	44,3	35,3	47,0	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	40,2	37,6	28,6	40,3	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	40,9	38,3	29,3	41,0	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	36,7	34,1	25,1	36,8	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	37,8	35,1	26,2	37,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Jaar 2034
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	oostgevel	232612,72	568372,86	1,50	48,1	43,0	38,5	48,2	
01_B	oostgevel	232612,72	568372,86	4,50	50,4	45,3	40,7	50,5	
02_A	zuidgevel	232612,44	568367,38	1,50	47,2	42,7	37,2	47,3	
02_B	zuidgevel	232612,44	568367,38	4,50	47,7	43,4	37,7	47,9	
03_A	zuidgevel	232604,67	568364,44	1,50	47,4	43,5	36,9	47,4	
03_B	zuidgevel	232604,67	568364,44	4,50	47,9	44,0	37,5	48,0	
04_A	westgevel	232600,81	568368,72	1,50	49,7	46,0	38,9	49,7	
04_B	westgevel	232600,81	568368,72	4,50	51,6	47,7	41,0	51,6	
05_A	noordgevel	232601,32	568373,49	1,50	48,1	43,6	38,0	48,2	
05_B	noordgevel	232601,32	568373,49	4,50	52,3	47,6	42,2	52,3	
06_A	noordgevel	232608,92	568376,37	1,50	46,6	41,9	36,8	46,7	
06_B	noordgevel	232608,92	568376,37	4,50	51,3	46,6	41,4	51,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

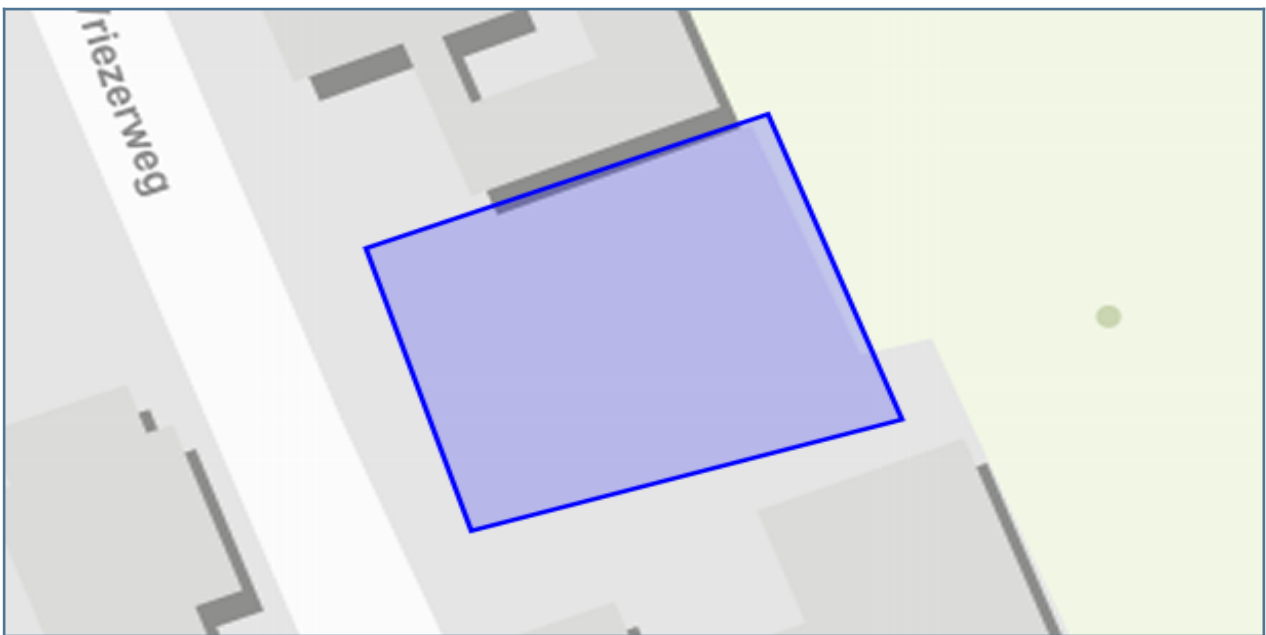
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Geen advies van toepassing
2. Standaard advies procedure
3. Advies afvoer van riool- en hemelwater - via een gemengd stelsel

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat enkel een functiewijziging betreft?	nee
Raakt het plangebied de grondwaterbeschermingszone zoals aangewezen in de POV Drenthe?	nee
Raakt het plangebied een primaire kering?	nee
Raakt het plangebied het beekdal zoals aangewezen in de POV Drenthe?	nee
Raakt het plangebied een geurzoning rond een rioolgemaal?	nee
Raakt het plangebied een geurzoning rond een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI)?	nee
Raakt het plangebied een regionale kering?	nee
Raakt het plangebied een zoning rond een rioolpersleiding?	nee
Raakt het plangebied een primaire watergang (hoofdwatergang)?	nee
Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?	nee
Gaat het om een MER, structuurvisie, omgevingsvisie, bestemmingsplan buitengebied of een conserverend plan?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 750 m2 binnen bebouwd gebied? Of wordt meer dan 750 m2 aan bestaand oppervlak afgekoppeld van de gemengde riolering?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak toe met meer dan 2.500 m2 in het buitengebied?	nee
Gaat het om het plaatsen van zonnepanelen op het maaiveld met aanpassingen aan de infrastructuur?	nee
Wordt oppervlaktewater vervuild door het afvoeren of lozen van verontreinigd hemelwater via verharde oppervlakken?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Gaat het om een plan voor realisatie of grootschalige reconstructie van een weg?	nee
Gaat het om plan met als doel het wijzigen van (hoofd)watergangen, waterkeringen en/of kunstwerken?	nee
Raakt het plangebied de verbodzone boringen zoals aangewezen in de POV Drenthe?	nee
Hoe wordt in het plan omgegaan met afvalwater en hemelwater?	via een gemengd stelsel
Wordt oppervlaktewater gedempt?	nee
Wordt oppervlaktewater gegraven?	nee
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	nee

Details

1. Geen advies van toepassing

2. Standaard advies procedure

Wat moet ik doen?

Dit plan heeft waarschijnlijk een beperkte invloed op de waterhuishouding. U kunt dit Standaard advies gebruiken voor de uitwerking van de relevante wateraspecten in uw plan.

Heeft u vragen of suggesties over deze Digitale Watertoets? Laat het ons weten per e-mail: advies@noorderzijlvest.nl of telefonisch: 050-304 8911.

Waterschap Noorderzijlvest Postbus 18 9700 AA Groningen <http://www.noorderzijlvest.nl>, www.dewatertoets.nl

LET OP: Het doorlopen van deze Digitale Watertoets is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingsfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren.

Waar moet ik op letten?

Geraakte kaarten in plangebied Er zijn geen kaarten geraakt binnen het plangebied.

Standaard advies van waterschap Noorderzijlvest

1. Versnelde afvoer Uit uw gegevens blijkt dat de verhardingstoename in dit plan beperkt is. U bent daarom niet verplicht om compenserende maatregelen te nemen.

1.1 Nieuw verhard oppervlak Elke nieuwe ontwikkeling mag niet leiden tot toename aan versnelde afvoer. Bij toename van verhard oppervlak dient dit gecompenseerd te worden. hiervoor gelden onderstaande regels.

- bij <10 ha bruto plangebied geldt de vuistregel van 10% van de toename in verhard oppervlak terug te brengen in wateroppervlak. Dit kan door middel van het vergraven van bestaande watergangen/waterpartijen of het graven van nieuw wateroppervlak. Andere vormen om versnelde afvoer te compenseren/ mitigeren zijn bijvoorbeeld blauwe daken, bergingskratten onder verharding en het aanleggen van wadi's. In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.
- 10 ha – 200 ha bruto plangebied geldt dat de bergingsopgave moet worden bepaald via de methode Regenduurlijnen. Met de regenduurlijnenmethodiek wordt berekend of de verhouding tussen verhard en onverhard gebied en het areaal water voldoende is. Het gebied moet maatgevende buien in verschillende situaties op kunnen vangen, rekening houdend met specifieke afvoerfactoren en waterstandstijgingen. In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.
- 200 ha bruto plangebied geldt dat het Waterhuishoudingsplan moet worden opgesteld. Onderdeel hiervan is een gedetailleerde modellering van het watersysteem. Een waterkwaliteits-, grondwater en hydraulische modellering kan hier onderdeel van uitmaken, alsmede een onderzoek naar circulatie- en doorspoelmogelijkheden. De uitgangspunten en de opzet van het waterhuishoudingsplan worden vooraf met waterschap Noorderzijlvest besproken. De kosten voor het opstellen van een waterhuishoudingsplan komen ten laste van de initiatiefnemer of de gemeente.

1.2 Af te koppelen oppervlak Het beleid van het waterschap is er op gericht om schoon hemelwater gescheiden van afvalwater af te voeren. Hiervoor is een gescheiden rioolstelsel i.p.v. een gemengd rioolstelsel nodig. Inmiddels is bij de meeste gemeenten het afkoppelen van hemelwater van het gemengde rioolstelsel in bestaand bebouwd gebied een standaard activiteit. Dit komt het watersysteem ten goede. Het (verbeterd) gescheiden rioolstelsel lost het hemelwater direct op het oppervlaktewater. Daarom dient het watersysteem hier, indien nodig, hydraulisch op aangepast te worden om wateroverlast te voorkomen. Daarom zijn maatregelen nodig om het hemelwater vast te houden, lokaal te bergen en vertraagd af te voeren. Hiervoor geldt onderstaande voorkeursvolgorde.

- Aanpak bron
- Gebruik hemelwater
- Berging/infiltratie op perceel
- Berging in oppervlaktewater
- Afwenteling en compensatie elders

In overleg met het waterschap moet de best passende maatregel gekozen worden.

1. Drooglegging Houdt bij nieuwe ontwikkelingen rekening met de drooglegging. Om grondwateroverlast te voorkomen kunt u werken met de volgende indicatieve droogleggingsnormen:
 - Woningen met kruipruimte 1,30 m
 - Woningen zonder kruipruimte 1,00 m
 - Gebiedsontsluitingswegen 0,80 m
 - Erftoegangswegen 0,80 m

- Groenstroken/ecologische zones 0,50 m

Meer informatie kunt u vinden in paragraaf 5.3 Grondwater van de notitie Water en Ruimte 2014. (zie ""SAMENVATTEND"" voor de link).

1. Afvoer van afvalwater Door het afvalwater en schone hemelwater gescheiden aan te bieden aan de daarvoor bestemde rioolstelsels wordt invulling gegeven aan het beleid van gemeente en waterschap. Afstemming met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels is altijd nodig. Schoon hemelwater kan ook rechtstreeks naar het oppervlaktewater worden afgevoerd, als dat in de directe omgeving aanwezig is. In dat geval is afstemming met het waterschap nodig.

SAMENVATTEND: Op basis van de Digitale Watertoets geeft waterschap Noorderzijlvest, mits aan de bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan, een positief wateradvies. De uitkomst van deze Digitale Watertoets is één jaar geldig. Mocht u aanvullende informatie hebben of nog krijgen met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie etc.), raden wij u aan deze per e-mail op te sturen naar: advies@noorderzijlvest.nl. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

De beleidsdocumenten Water en Ruimte 2014 en het Waterbeheerprogramma 2022-2027 zijn respectievelijk te benaderen via de volgende links:

- <https://www.noorderzijlvest.nl/waterbeheerprogramma-2022-2027>
- <https://www.noorderzijlvest.nl/flysystem/media/beleidsnotitie-wateren-ruimte-noorderzijlvest-2014.pdf>

Voor meer informatie over het watersysteem in uw plangebied kunt u vinden op de Waterschapskaart; <https://geo.noorderzijlvest.nl/Geoweb/index.html?viewer=Waterschapskaart.Waterschapskaart> U vindt hier het beheerregister van het hele oppervlaktewatersysteem met stromingsrichtingen en kunstwerken en de ligging van primaire- en regionale keringen en ook de peilgebieden. Er is ook informatie over de afvalwaterketen zoals RWZI's, rioolpersleidingen en rioolgemalen te vinden.

Heeft u vragen of suggesties over deze Digitale Watertoets? Laat het ons weten per e-mail: advies@noorderzijlvest.nl of telefonisch: 050-304 8911.

Waterschap Noorderzijlvest Postbus 18 9700 AA Groningen <http://www.noorderzijlvest.nl> www.dewatertoets.nl

Achtergrondinformatie

Waterbeleid waterschap Noorderzijlvest

Waterbeheerprogramma Waterschap Noorderzijlvest is een van de 21 waterschappen in Nederland. In delen van Groningen, Drenthe en een klein stukje Fryslân zorgen we voor veilig, voldoende en schoon water. We presenteren met in Waterbeheerprogramma 2022-2027 zowel ambitieuze als behapbare plannen voor de komende zes jaar. De focus ligt op klimaatklaar blijven en een natuurlijker, duurzamer waterbeheer. Het voorkomen van droogte en verzilting, de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, het stimuleren van de biodiversiteit, winnen van grondstoffen en energie uit afvalwater en verdergaande samenwerking in de waterketen zijn een aantal van de uitdagingen waarvoor we staan. We zoeken hiervoor nadrukkelijk de samenwerking. We hebben samen met onze omgeving het Waterbeheerprogramma gemaakt en willen het ook samen uitvoeren. Dit doen we zoveel mogelijk gebiedsgericht en met maatwerk. Om te zorgen dat water steeds meer als ordenend principe fungeert in ruimtelijke processen nemen we een proactieve agenderende rol om mede sturing te geven aan de ruimtelijke inrichting. Samen met partners en inwoners werken we zo elke dag aan een aantrekkelijke leefomgeving.

Beleidsnotitie Water en Ruimte In de notitie Water en Ruimte wordt het beleid van waterschap Noorderzijlvest over het waterbeheer in bebouwd gebied toegelicht. De notitie kan gebruikt worden als informatiebron voor advisering in het watertoetsproces, waarmee het waterbelang wordt geborgd in ruimtelijke plannen van rijk, provincies en gemeenten. Bij deze advisering neemt waterschap Noorderzijlvest een proactieve houding aan om zo als serieuze wateradviseur gezien te worden. Betrokkenheid vroeg in het proces van ruimtelijke plannen moet leiden tot goede afstemming tussen waterbelangen en keuzes in de ruimtelijke ordening. Deze notitie is gebaseerd op de notitie Stedelijk Waterbeheer van buurwaterschap Hunze en Aa's. Omdat de watersystemen van Hunze en Aa's en Noorderzijlvest veel op elkaar lijken en omdat een aantal grote woonkernen op de grens van de twee waterschappen liggen, biedt de afstemming van beleid op stedelijk waterbeheer duidelijkheid voor inliggende samenwerkingspartners.

Borgen integrale afweging Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen, omgevingsplannen en bestemmingsplannen.

3. Advies afvoer van riool- en hemelwater - via een gemengd stelsel

Wat moet ik doen?

"Het beleid van waterschap en gemeente is dat afvalwater en schoon hemelwater gescheiden moeten worden afgevoerd.

Als er op dit moment alleen een gemengd rioolstelsel aanwezig is, moet schoon hemelwater gescheiden worden aangelegd van het afvalwater binnen het plan ('scheiden aan de bron').

Bij het op termijn aanleggen van een gescheiden stelsel (door de gemeente) kan daarop worden aangesloten.

Of het afvalwater en het hemelwater op het gemengde rioolstelsel kan worden geloosd dient te worden afgestemd met de gemeente als beheerder van de rioolstelsels. Als er mogelijkheden zijn om het schone hemelwater rechtstreeks naar aanwezig oppervlaktewater af te voeren, heeft dat voorkeur.

Het waterschap kan nadere eisen stellen om het ontvangende oppervlaktewater daarvoor geschikt te maken."

Donderdag 8 juni 2023 ben ik bij de familie 5.1.2e geweest om de meest recente tekening van het vlekkenplan te laten zien (laatste wijziging 31-05-2023). Wij hebben het over de plek van de nieuw aan te leggen paardenbak gehad, inclusief de afrastering daarvan. Ook de plek van de bestaande mest bult. Al eerder dit jaar zijn wij bij de 5.1.2e geweest om het over onze bouwplannen te hebben, en hebben wij alle meest recente bouwtekeningen laten zien en hebben hier een goed gesprek over gehad. De familie 5.1.2e staan positief tegenover onze bouwplannen en willen graag op de hoogte worden gehouden van de vorderingen.



Familie 5.1.2e, 5.1.2e te Donderen

Donderdag 8 juni 2023 ben ik bij de familie 5.1.2e geweest om de meest recente tekening van het vlekkenplan te laten zien (laatste wijziging 31-05-2023). Hier hebben wij alles van deze tekening doorgenomen. Al eerder dit jaar zijn wij bij de familie 5.1.2e geweest om het over onze bouwplannen te hebben en onze bouwtekeningen te laten zien. Tijdens dit overleg zijn ook de wensen van de Familie 5.1.2e besproken. De afrit van de oprit van ons willen zij niet recht tegen over hun woonkamer hebben, de reden is dat er dan kans bestaat dat er met de auto koplampen in de woonkamer word geschenen. Ook zouden zij graag willen zien dat de woning zo ver mogelijk naar achteren op het perceel word gebouwd. Deze wensen hebben wij in de tekeningen verwerkt. Deze aangepaste en meest recente tekeningen hebben wij hierna weer doorgenomen. De familie 5.1.2e is positief over onze bouwplannen en worden graag op de hoogte gehouden van de vorderingen.

Familie 5.1.2e .



5.1.2e .



5.1.2e

5.1.2e

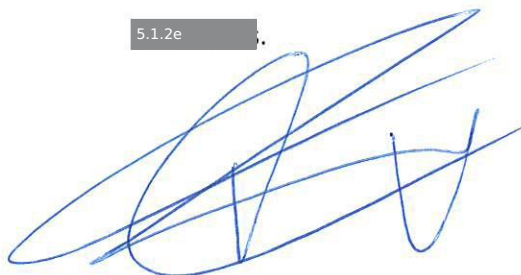
te Donderen

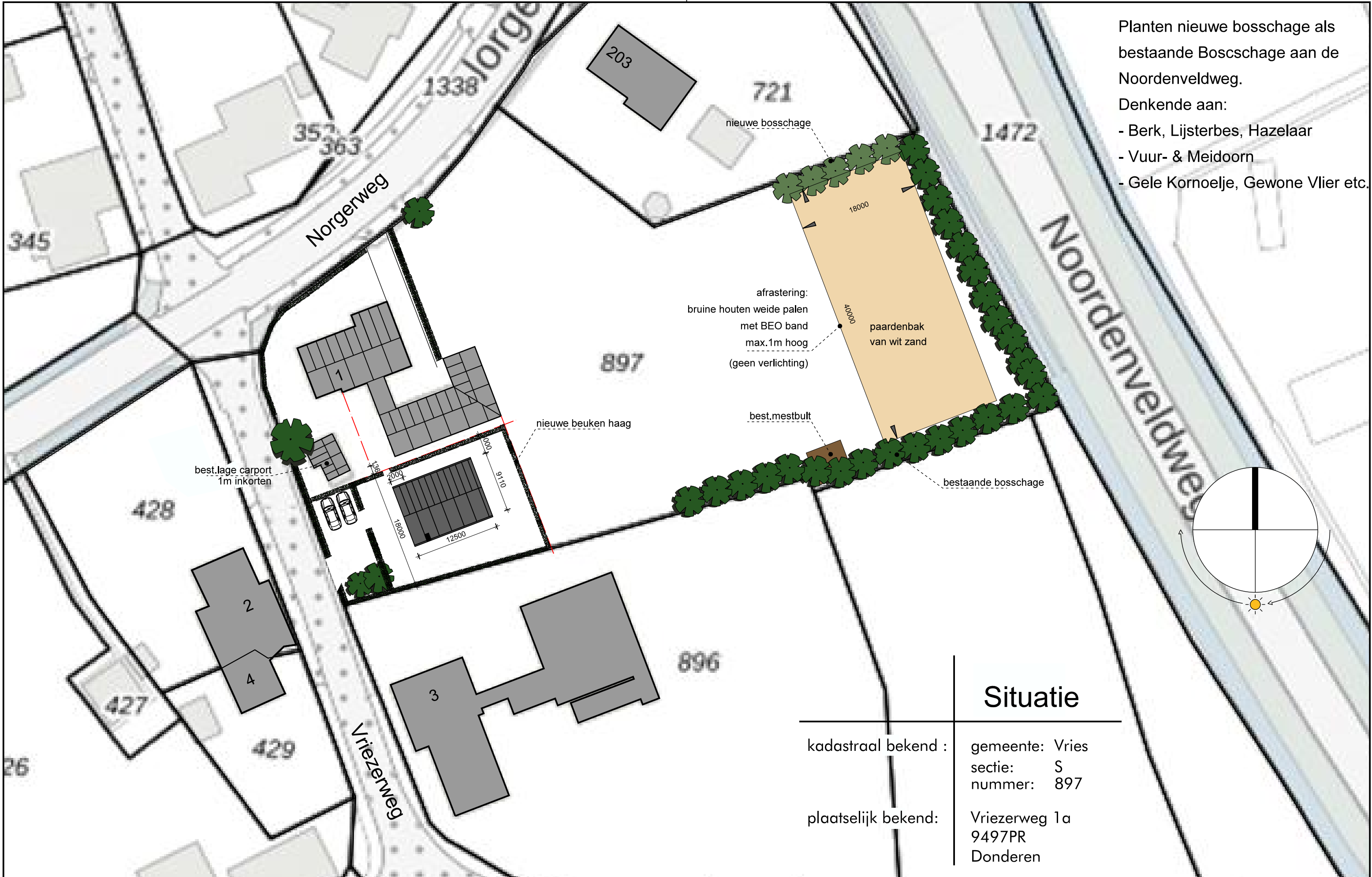
Woensdag 7 juni 2023 heb ik met de 5.1.2e een gesprek gehad over de bouwplannen die wij hebben. Hierbij hebben wij alle meest recente tekeningen doorgenomen. Ook de meest recente tekening van het vlekkenplan (laatste wijziging 31-05-2023). De 5.1.2e vind het een mooi initiatief die wij hebben en staan volledig achter onze bouwplannen. De plek van de woning vinden ze goed, net als de uitstraling van de nieuw te bouwen woning. De nieuw aan te leggen plek van de paardenbak vinden ze perfect, en ze zullen hier geen hinder van onder vinden, net als de huidige plek van de mestbult. De bestaande omheining (bruine houten weidepalen met BEO band) die wij ook gaan gebruiken voor de nieuw aan te leggen paardenbak vinden ze ook prima. Kortom de 5.1.2e is erg enthousiast over onze plannen en worden graag op de hoogte gehouden van de vorderingen.

5.1.2e



5.1.2e

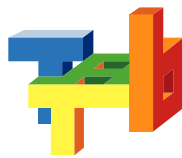




Planten nieuwe bosschage als
bestaande Boscschage aan de
Noordenveldweg.
Denkende aan:
- Berk, Lijsterbes, Hazelaar
- Vuur- & Meidoorn
- Gele Kornoelje, Gewone Vlier etc.

Situatie

kadastraal bekend : gemeente: Vries
sectie: S
nummer: 897
plaatselijk bekend: Vriezerweg 1a
9497PR
Donderen



TJADE TIMMER
ARCHITECT & BOUWADVIES

Kloosterlaan 78
9675JN Winschoten
tel. 0619173480
info@ttab.nl
lid BNA

Opdrachtgever: 5.1.2e
Project: Nieuwbouw woning Vriezerweg 1a te Donderen
onderdeel: Nieuwe Situatie

get.: TT
schaal: 1:500
datum: 22-02-2023
wijz.: 26-08-2024

Projectnr.: 2270
blad: Si-02

Aan:
Gemeente Tynaarlo
t.a.v. dhr. 
Postbus 5
9480 AA VRIES



Assen, 10 oktober 2024
Ons kenmerk: 202401896-01135151
Behandeld door  
Onderwerp: Vooroverleg bouwplan Vriezerweg 1a Donderen

Geacht college,

Op 3 oktober jl. ontvingen wij uw adviesverzoek over een bouwplan voor de bouw van een nieuwe woning, op tussen de woningen met adressen Vriezerweg 1 en 3 te Donderen.

Provinciaal belang

De provinciale ruimtelijk belangen zijn met een zestal kernkwaliteiten benoemd in de provinciale Omgevingsvisie van Drenthe. En in de actuele provinciale Omgevingsverordening (POV) vertaald in Hoofdstuk 3 naar een reeks (instructie)regels.

De bouwlocatie van het bijgebouw ligt in Bestand Stedelijk Gebied. En in dat geval beperkt een eventueel provinciaal ruimtelijk belang zich meestal tot de kernkwaliteiten Aardkundige waarden, Archeologie en Cultuurhistorie.

In dit geval is de bouwlocatie voor de kernkwaliteit Cultuurhistorie gelegen in het gebied "Kop van Drenthe". De andere kernkwaliteiten spelen hier geen rol.

Advies

In artikel 3.2 van de POV staat dat een omgevingsplan (in dit geval: de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning die afwijking van een Omgevingsplan mogelijk maakt (bopa)) dat betrekking heeft op een locatie gelegen in de Kop van Drenthe rekening houdt met de aanwezige kernkwaliteiten. En dat het een beschrijving bevat van de voorkomende kernkwaliteiten en de wijze waarop met de bescherming daarvan is omgegaan.

Paragraaf 4.3 van de onderbouwing gaat in op de lokale cultuurhistorie, de invulling van de open plek is afgewogen in 3.3.5 en welstand is akkoord in 3.3.4. In paragraaf 3.2 wordt de kans gemist om aandacht te geven aan de provinciale kernkwaliteit Cultuurhistorie.

Het bouwplan lijkt voldoende rekening te houden met de aanwezige cultuurhistorie, en is naar onze mening niet in strijd met een provinciaal ruimtelijk belang.

Zaaknr.
Ref.nr.
Ingekomen gem. Tynaarlo 16 OKT 2024



Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

5.1.2e

5.1.2e

Themamanager
Ruimte & Wonen

Goedemorgen [REDACTED]

Bedankt voor het toesturen van de ruimtelijke onderbouwing voor het bouwen van een nieuwe woning en verplaatsen van een paardenbak aan de Vriezerweg tussen 1 en 3 te Donderen. U heeft de informatie uit de watertoets voldoende overgenomen. We zien graag dat er letterlijk wordt beschreven hoe u voldoet aan onze uitgangspunten. Denk aan in een conclusie van de wateraspecten noemen of het verharde oppervlak wel of niet toeneemt en hoe u omgaat met het afvoeren van hemelwater.

Verder hebben we geen aanvullingen heeft op het plan.

Mochten er nog vragen zijn mail gerust.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Junior Adviseur Fysieke Leefomgeving

Telefoon: [REDACTED]
Hoofdkantoor Groningen

Waterschap NOORDERZIJLVEST



www.noorderzijlvest.nl

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 63, 64, 68, 69, 77, 84, 95, 113, 116, 119, 121, 157, 182, 185, 186, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228