

Bijlage 3: Ruimtelijke onderbouwing

Ruimtelijke onderbouwing: Nieuwbouw woning Ariënsweg 0 Ede ten zuiden van nr. 30

1. Inleiding

Voor een bouwperceel in de bebouwde kom aan de Ariënsweg in Ede tussen nummer 22 en 30 is een aanvraag omgevingsvergunning onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ingediend. De aanvraag betreft de bouw van een vrijstaande woning met berging. De betreffende aanvraag wordt hierna ook genoemd: "plan" of "bouwplan". De bouwlocatie wordt hierna ook genoemd: "Ariënsweg 0 Ede ten zuiden van nr. 30".

Op de daarbij horende twee kadastrale percelen bevindt zich al jaren een bouwvlak voor een nieuwe vrijstaande woning met de bestemming Wonen. Het bouwplan ziet op het bouwen van de woning waarbij het hoofdgebouw deels buiten het bouwvlak in een andere bestemming wordt gebouwd. Hierdoor komt de woning centraler op het bouwperceel te liggen.

2. Huidige bestemming en benodigde afwijking

De bouwlocatie Ariënsweg 0 Ede ten zuiden van nr. 30 valt binnen de grenzen van het bestemmingsplan 'Maanderweg e.o.', vastgesteld d.d. 06-06-2013. In onderstaande afbeelding van de plankaart of ruimtelijke verbeelding is het bestaande bouwvlak aangepijld (rode markering). De straatzijde van het bouwperceel heeft de bestemming Tuin (groene kleur). Binnen de bestemming Wonen (gele kleur) ligt het bouwvlak ten behoeve van de vrijstaande woning met een bouwhoogte van maximaal 10 meter en een goothoogte van maximaal 3 meter. Buiten het bouwvlak zijn in de bestemming Wonen aan- en uitbouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouw zijnde toegestaan. In de bestemming Tuin mag geen hoofdgebouw ten behoeve van de bestemming Wonen worden gebouwd.



De feitelijke situatie maakt het ter plaatse niet goed mogelijk om de vrijstaande woning binnen het bestaande bouwvlak te realiseren. Dit komt omdat het betreffende bouwvlak óp en deels over de kadastrale grens met het buurperceel met plaatselijk adres Ariënsweg 22 Ede ligt. Een bestaand bijgebouw op dat buurperceel Ariënsweg 22 belet de positionering van de

bouw van het hoofdgebouw/woning binnen het bouwvlak. Dit is niet op te lossen met alleen een aanpassing van die privaatrechtelijke kadastrale grens. Hierdoor is ook het bouwplan gericht op het meer noordelijker op het bouwperceel realiseren van de woning. De woning komt dan centraler op de twee kadastrale percelen van het bouwperceel te staan.

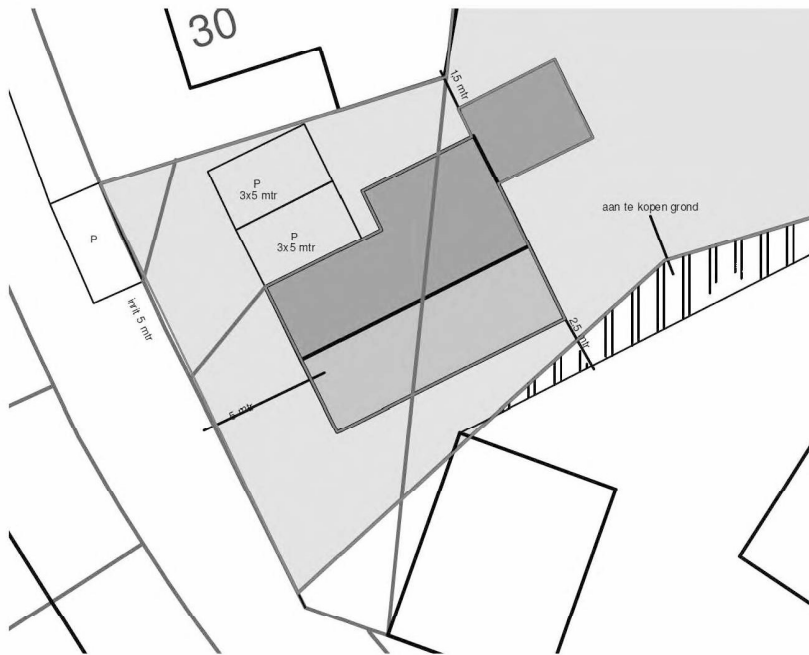
3. Procedure

De aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten van een vrijstaande woning is in strijd met het vigerend bestemmingsplan en vereist daarom de activiteit "handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening". Gelet op het feit dat de nieuwbouw van het hoofdgebouw (vrijstaande woning) eveneens buiten het bouwvlak van de bestemming Wonen valt, te weten deels in een andere bestemming (Tuin), is een buitenplanse afwijking op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo vereist.

De aanvraag is ingediend voor 1 januari 2024 en wordt daarom beoordeeld op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht inclusief de daarbij behorende regelgeving. Gelet op de benodigde uitgebreide voorbereidingsprocedure (afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a onder 3° Wabo) is vereist dat de aanvraag omgevingsvergunning een ruimtelijke onderbouwing omvat. Deze ruimtelijke onderbouwing dient als motivering dat sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening', zodat de aangevraagde bouw van de vrijstaande woning mogelijk wordt in de vorm van het afgeven van de gevraagde omgevingsvergunning. Die procedure doorloopt de uitgebreide voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht met een beslistermijn van 6 maanden. Tegen het ontwerp-besluit bestaat de mogelijkheid om binnen zes weken een zienswijze in te dienen. Tegen het daarop volgende besluit staat beroep en hoger beroep open.

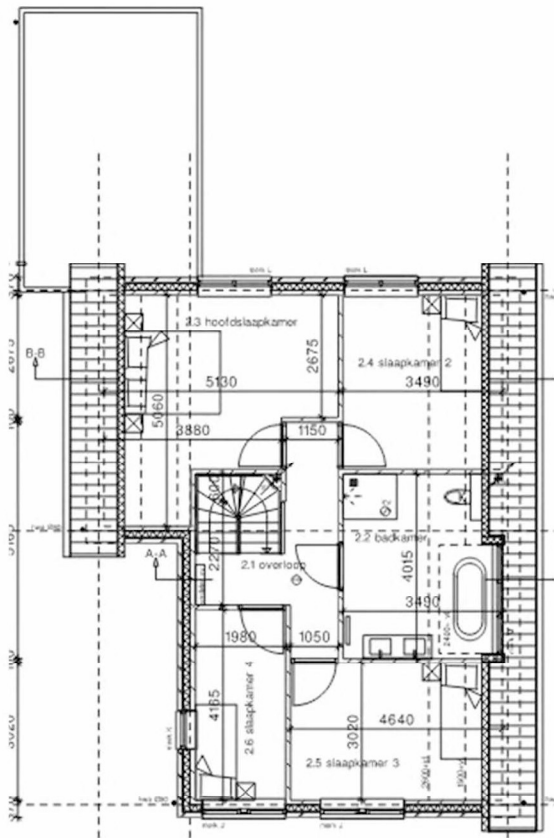
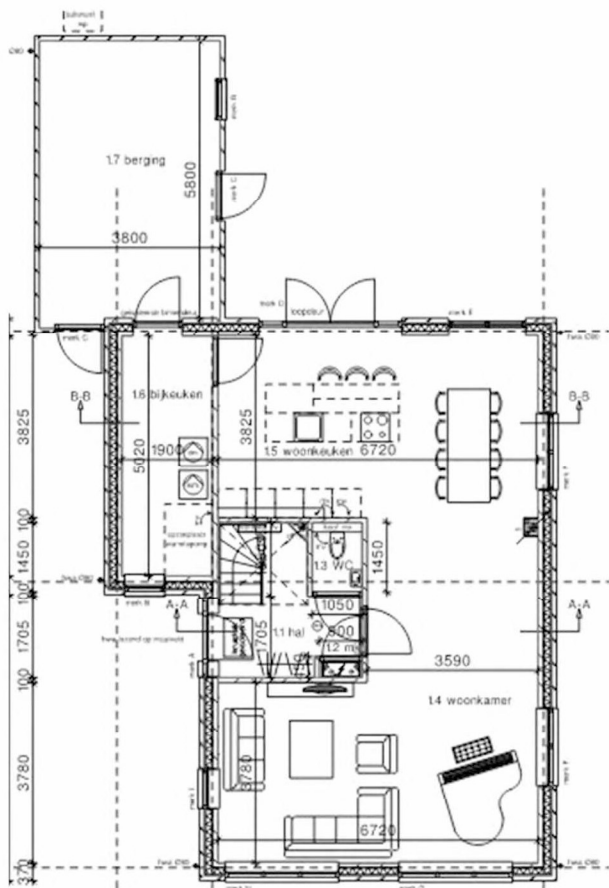
4. Plan

Het plan voorziet in de bouw van één nieuwe vrijstaande woning met berging, zoals weergegeven op onderstaande situatietekening. De voorgevel wordt in de bestaande voorgevellijn van de Ariënsweg geplaatst en het parkeren wordt conform gemeentelijk beleid achter de voorgevellijn op eigen terrein opgelost. Aan de zuidzijde de aankoop van een strook grond nodig om voldoende afstand uit de zijdelingse perceelgrenzen te behouden. Nu de aanbieder van de bouwkafeel tevens de eigenaar is van de benodigde strook grond, staat deze eis de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.



Het plan neemt de bestaande maximale maatvoering uit het bestemmingsplan over ten aanzien van de bouw- en goothoogte. Ter indicatie is hieronder zowel het vooraanzicht van de woning opgenomen als ook daaronder de plattegrond van de begane grond en de verdieping. Zodoende is te zien dat in het bouwvlak (voor zover omringd door de bestemming Tuin) voornamelijk de woonkamer met daarboven de slaapkamers in dat deel van het bouwvlak liggen.





5. Toetsing

In het kader van de toetsing van de aanvraag omgevingsvergunning zijn vanuit een goede ruimtelijke ordening de volgende aspecten als relevant aangemerkt:

5.1 Beleid

Het plan raakt niet nationale belangen zoals deze voor de lange termijn zijn vastgelegd in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Ook raakt het niet de nationale belangen uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Ten aanzien van provinciaal beleid wordt opgemerkt dat de locatie van het plan zich bevindt binnen een molenbiotop, die op grond van de Omgevingsverordening Gelderland wordt beschermd. Het plan heeft geen gevolgen voor deze biotop nu wordt vastgehouden aan de eerder in het bestemmingsplan vastgestelde maximale bouwhoogte van 10 meter.

Verder past het plan binnen de Omgevingsvisie Ede 2040. Er is sprake van inbreiding op een goed bereikbare locatie, waarbij de vormgeving en omvang past bij de eigenheid van de wijk. Daarbij is zorgvuldig onderzoek verricht naar andere belangrijke waarden zoals benoemd in de Omgevingsvisie, waarbij het in deze situatie groen en ecologie betreft (zie ook de thematische bespreking hierna). Daarbij is vastgesteld dat er geen natuur- of ecologische waarden aanwezig zijn die een belemmering vormen voor de ontwikkeling.

5.2 Thematische toets

Op thematisch niveau zijn de volgende onderwerpen als relevant aangemerkt:

- Stedenbouw
- Groen/bomen
- Ecologie
- Verkeer/parkeren
- Bodem

Deze aspecten worden hieronder kort besproken.

5.2.1. Stedenbouw

In het voorliggende plan wordt vastgehouden aan de reeds vastgestelde maatvoering uit het geldende bestemmingsplan 'Maanderweg e.o.'. De oorspronkelijke aanvraag omgevingsvergunning is inmiddels aangepast met de gewijzigde bouwhoogte van 10,3 meter naar 10 meter. De positie van het bouwvlak is passend ten opzichte van de naastgelegen percelen (Ariënsweg 22 en Ariënsweg 30). Tussen het te realiseren hoofdgebouw en de naastgelegen perceelgrenzen wordt voldoende vrije ruimte gehouden. De voorgevellijn van het te realiseren hoofdgebouw sluit aan op het bestaande straatbeeld en het parkeren wordt achter de voorgevellijn op eigen terrein opgelost.

5.2.2 Groen/bomen

In de bestaande situatie kenmerkt de locatie zich door de aanwezigheid van enkele bomen met onderbegroeiing. Om een zorgvuldige afweging te maken over het bouwplan is in beeld gebracht welke effecten het plan heeft op de aanwezige bomen. In de rapportage 'Vooronderzoek Boom Effect Analyse' (Jansen Boomadvies, d.d. 1 december 2023) zijn deze effecten beschreven.

Uit de rapportage blijkt dat drie bomen (twee fijnsparren en één reuzenlebensboom) niet in stand kunnen worden gehouden bij uitvoering van

het bouwplan. Hierbij geldt dat twee van deze drie bomen zich reeds in het bestaande bouwvlak bevonden en alle drie betreffende bomen een matige toekomstverwachting hebben. Het effect van het 'verplaatsen' van de woning in noordelijke richting is daarom aanvaardbaar uit het oogpunt van groen/bomen in relatie tot de bredere ruimtelijke afweging over het plan. De kapaanvraag is separaat bij bevoegd gezag ingediend met kenmerk 2024W00283.

5.2.3 Ecologie

De werkzaamheden kunnen van invloed zijn op beschermende plant- en diersoorten. Daarom is voor het plan een quickscan Flora en Fauna uitgevoerd (WMC, d.d. 22 januari 2024). Uit een bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onaannemelijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Omgevingswet beschermde soorten. Nadelige effecten op beschermde flora en fauna kunnen daarom worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.2.4 Verkeer/parkeren

Vanuit de vakafdeling Verkeer is beoordeeld dat het plan akkoord is. Er wordt voldaan aan de parkeernorm door op eigen terrein te voorzien in de benodigde twee parkeerplaatsen op grond van het bestemmingsplan Ede, Parapluplan Parkeren en de Beleidsregel Parkeernormen Ede 2023. Ook is het mogelijk om de benodigde uitrit voor ontsluiting van het privé perceel met de openbare weg (Ariënsweg) aan te leggen binnen de normen van de uitwegvergunning. Het toevoegen van één woning heeft daarnaast geen relevant effect op het verkeersbeeld in de straat (Ariënsweg). Het betreft een erftoegangsweg waar veilig een extra uitrit kan worden toegevoegd. Er is voor deze beoordeling geen strijd met het vigerende bestemmingsplan, omdat de gronden met de bestemming Tuin zijn bestemd voor verhardingen bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdbouwen en bestemd voor toegangswegen voor aangrenzende bestemmingen.

5.2.5 Bodem

De locatie van het plan kon niet worden vrijgesteld van bodemonderzoek. Bij deze aanvraag was daarom als indieningsvereiste een bodemonderzoeksrapport vereist. Dit rapport is ingediend (Rapport verkennend bodemonderzoek, d.d. 19-2-2024). Het bodemonderzoek voldoet aan de richtlijnen van NEN protocol. Het bouwplan valt binnen de contour van het bodemonderzoek.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond (tot 1,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan PAK en PCB bevat. Het grondwater is niet onderzocht. Dit is volgens de norm hier niet vereist. Er is sprake van lichte bodemverontreiniging op de bouwlocatie. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodem geschikt is voor het bedoelde gebruik.

6. Omgevingsdialoog

De beoogde bouw van de vrijstaande woning is, gelet op het bestaande of aangewezen bouwvlak, een te verwachten ontwikkeling in het gebied. Daarom is geen uitgebreide omgevingsdialoog gevoerd. Wel is aan de aanvrager meegegeven om de direct omwonenden te informeren. Daarbij is relevant dat de eigenaar van het naastgelegen perceel Ariënsweg 22 in Ede de aanbieder is van de bouwkaal of locatie van het plan.

Over de aanvraag omgevingsvergunning zijn twee zienswijzen ingediend:

1) Stichting Hollandsche Molen

In de zienswijze van deze Stichting wordt gevraagd om rekening te houden met de molenbiotoop van de nabijgelegen Keetmolen, in het bijzonder de bouwhoogte en het opgaand groen.

Met de molenbiotoop wordt rekening gehouden door aan de maximale bouwhoogte van 10 meter en goothoogte van 3 meter vast te houden, zoals deze zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan. Hierdoor is de impact van het plan op de Keetmolen vergelijkbaar met de bouwmogelijkheid die reeds (onherroepelijk) bestond op basis van dat vigerende bestemmingsplan.

Voor zover de zienswijze ingaat op voorschriften ten aanzien van groen, geldt dat de aanvraag voor de omgevingsvergunning betrekking heeft op het bouwen in afwijking van het aangewezen bouwvlak. De aanvraag ziet niet op het vellen van houtopstand. Afgezien van een beperkte overschrijding van het bouwvlak ten noorden van de Tuinbestemming geldt dat de aanvraag past binnen het reeds bestemde gebruik ten behoeve van de Woonbestemming. Gelet daarop is het in dit geval niet evenredig of toepasselijk om aanvullende voorschriften ten aanzien van groen (of een groenbeheerplan voor de omgeving zoals in de zienswijze wordt gevraagd) op te stellen.

2) Omwonende

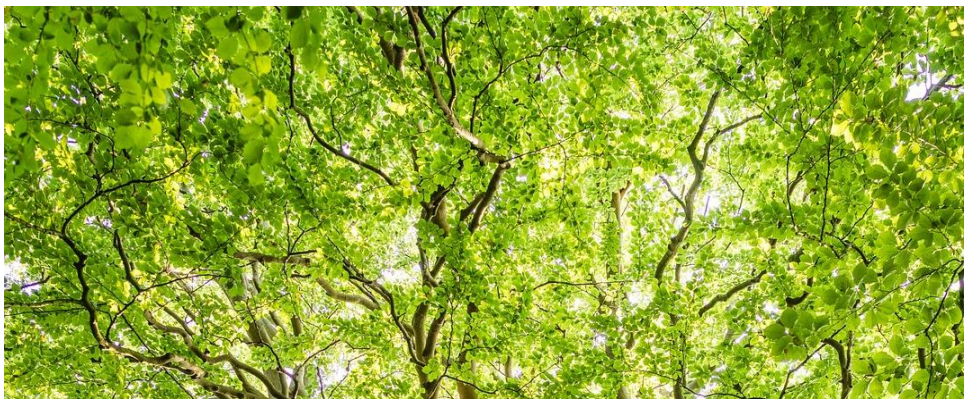
In een zienswijze van een omwonende worden zorgen uitgesproken over het woongenot, bereikbaarheid van het perceel door de brandweer, de bouwhoogte en eventuele impact op het rendement van eigen aangebrachte zonnepanelen.

Voor zover de zienswijze ingaat op de bouwhoogte is deze bouwhoogte van het hoofdgebouw aangepast van 10,3 naar 10 meter. Omdat deze bouwhoogte gangbaar is in de straat (Ariënsweg) bestaat er geen reden om deze bouwhoogte verder te verlagen naar aanleiding van deze zienswijze. Daarnaast wordt de woning (hoofdgebouw) op gangbare afstand gebouwd van de perceelgrens, waardoor het bouwplan zowel uit het oogpunt van woongenot als uit het oogpunt van het rendement van bestaande zonnepanelen op perceel Ariënsweg geen onevenredig effect heeft op de belangen van de indiener van deze zienswijze. Het feit dat een bijgebouw op een kortere afstand uit de perceelgrens kan worden gebouwd is tevens geen ongebruikelijke situatie, mede gelet op vergunningvrije bouwmogelijkheden uit Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

Voor zover de zienswijze ingaat op de brandveiligheid, geldt dat het geen vereiste is dat de brandweer met een brandweerwagen de grond achter of naast een woning moet kunnen bereiken om een brand te kunnen bestrijden.

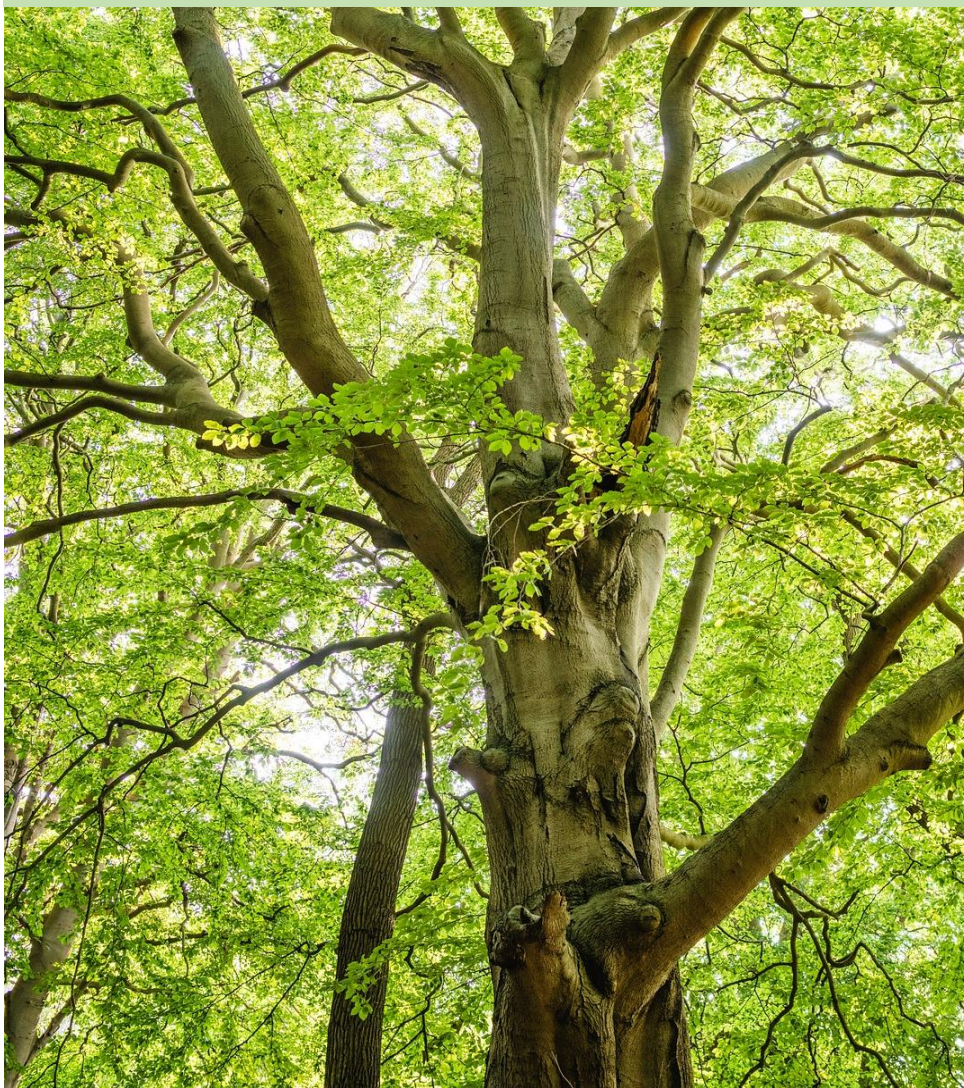
7. Conclusie

Uit bovenstaande ruimtelijke onderbouwing behorend bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het realiseren van een vrijstaande woning op bouwperceel Ariënsweg 0, ten zuiden van Ariënsweg 30 in Ede, volgt dat de aanvraag omgevingsvergunning niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Voor het stellen van aanvullende voorschriften bij de omgevingsvergunning bestaat geen aanleiding.



Vooronderzoek Boom Effect Analyse

Ariënsweg 28 te Ede



M. Jansen | vrijdag 1 december 2023

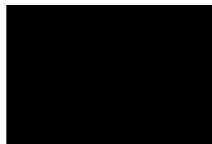


Beekstraat 41, 3771 CM Barneveld
T: +31 611 626 266
E: info@jansenboomverzorging.nl

Colofon

Opdrachtgever

Naam:
T.a.v.
Adres:
Postcode en plaats:



Bedrijfsgegevens

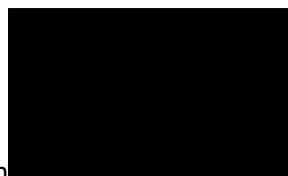
Naam: Jansen boomverzorging
Adres: Beekstraat 41
Postcode en plaats: 3771 CM Barneveld
Telefoon: 
E-mail: info@jansenboomverzorging.nl
Internet: www.jansenboomverzorging.nl

Projectgegevens

Registratienummer: BEA23179
Straat/locatie: Ariënsweg
Plaats: Ede

Handtekening projectleider:

bc. M. Jansen



Jansen boomverzorging: Kwaliteitsborging:

Gecertificeerd European Treetechnician
Gecertificeerd European Treeworker
Gecertificeerd Boomveiligheidsinspecteur
Licentiehouders Norminstituut Bomen
Flora- en Faunadeskundige



Colofon	2
Inhoud	3
Inleiding	4
Omschrijving standplaats bomen	5
Uitkomsten veldwerk	6
Bodem- en bewortelingsonderzoek	7
Globale beoordeling effecten	8
Conclusie en advies	10

Inleiding

■■■■■■■■■■ is voornemens om een woning te realiseren op het perceel van de Ariënsweg 28 te Ede. Recent is naar voren gekomen dat een vooronderzoek met daarin een bomeninventarisatie nodig is. Dit vooronderzoek heeft de volgende vragen als uitgangspunt:

- Bomeninventarisatie van de aanwezige bomen beoordeeld volgens de VTA (Visual Tree Assessment methodiek)
 - Aantal bomen en aantallen van soort
 - Conditie en toekomstverwachting
- Globale beoordeling effecten voorgenomen projectplan op de aanwezige bomen
 - Zijn de bomen in de huidige staat en verschijningsvorm te behouden

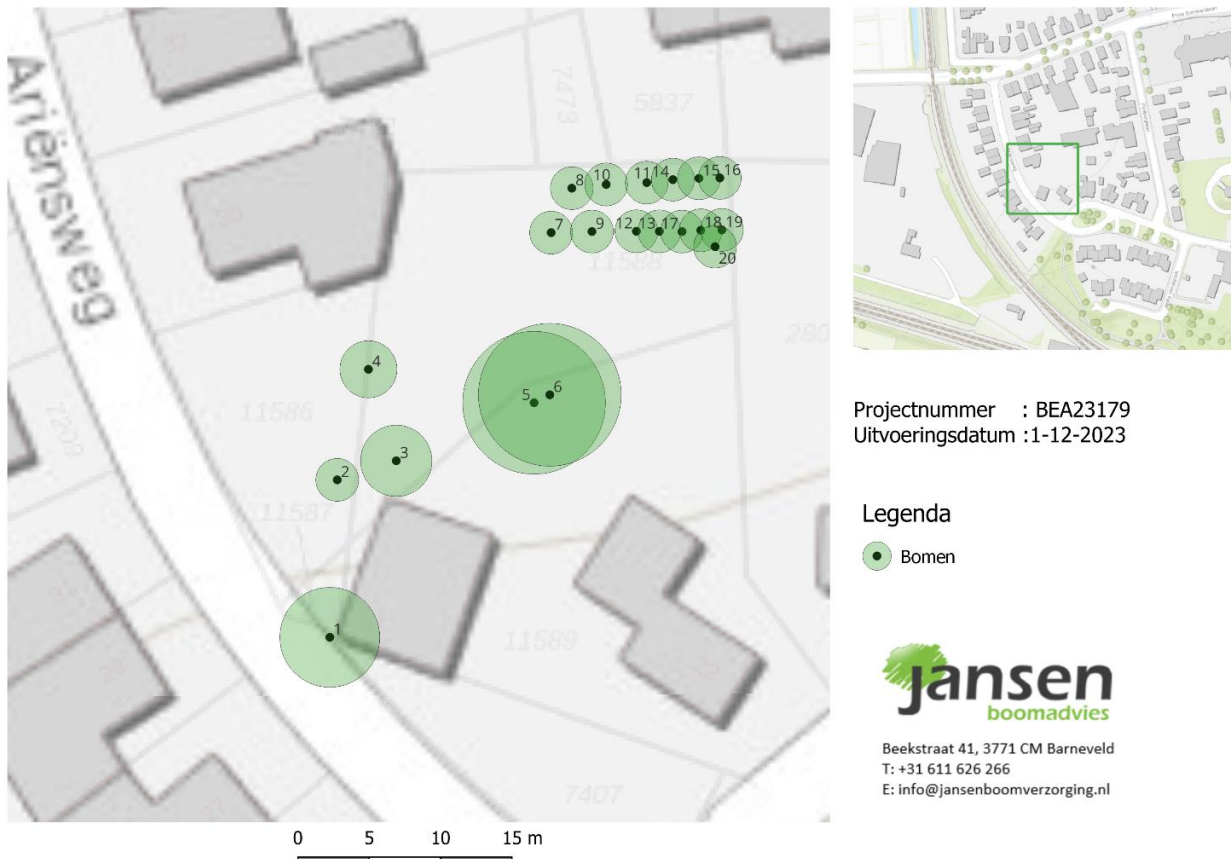
In afbeelding 1 ziet u een overzicht van de gewenste (voorlopige) situatie.



Afbeelding 1

Omschrijving standplaats bomen

De onderzochte bomen staan op het perceel van Ariënsweg 28 en 22 en maken onderdeel uit van de bestaande tuinbeplanting. Rond de boomnummers 1, 2, 3 en 4 staat onderbegroeiing hazelaar, *Corylus avelana*, zie afbeelding 3. In afbeelding 2 ziet u een overzicht van de standplaats van de bomen. Deze kaart wordt separaat als pdf bestand mee verzonden.



Afbeelding 2



Afbeelding 3

Uitkomsten veldwerk

In totaal zijn er 20 bomen onderzocht en in kaart gebracht. In tabel 1 ziet u een overzicht van de aantallen per soort.

Soort	Aantal van Soort
Picea abies fijnspar	18
Thuja plicata reuzenlebensboom	2
Eindtotaal	20

Tabel 1

Tijdens het veldwerk zijn er geen bijzonderheden en/of gebreken bij de bomen geconstateerd die aanleiding geven tot nader onderzoek en/of een onderhoudsinsgreep < 1 maand. In tabel 2 ziet u een overzicht van de uitkomsten van het veldwerk.

Nr.	Soort	Ø cm	Conditie	Kroon Ø m	Hoogteklasse	Gebreken	Veiligheid	Toekomst- verwachting
1	Thuja plicata reuzenlebensboom	35	redelijk	7	7 tot 12 m	n.v.t.	Gv	Goed
2	Picea abies fijnspar	31	matig	3	13 tot 18 m	Dood hout, matige kroon opbouw	Tr	matig
3	Thuja plicata reuzenlebensboom	45	redelijk	5	13 tot 18 m	Eenzijdige kroon	Gv	matig
4	Picea abies fijnspar	37	matig	4	13 tot 18 m	Dood hout matige kroon opbouw	Tr	matig
5	Picea abies fijnspar	40	redelijk	10	13 tot 18 m	Dood hout	Tr	goed
6	Picea abies fijnspar	45	redelijk	10	13 tot 18 m	Dood hout	Tr	goed
7	Picea abies fijnspar	25	redelijk	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
8	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
9	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
10	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
11	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
12	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
13	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
14	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
15	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
16	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
17	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
18	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
19	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed
20	Picea abies fijnspar	25	goed	3	13 tot 18 m	n.v.t.	Gv	goed

Bodem- en bewortelingsonderzoek

Door middel van een bodem- en bewortelingsonderzoek is het mogelijk om inzicht te krijgen in de bodemsamenstelling en de opbouw en kwaliteit van het wortelgestel. Door het uitvoeren van grondboringen en het graven van proefsleuven kan de opbouw en samenstelling van de bodem en beworteling op hoofdlijnen worden beoordeeld.

Hierbij wordt vooral gelet op de diepte waarop wortels worden aangetroffen, aanwezigheid van storende en/of verdichte lagen en de grondwaterstand. Als gevolg van storende lagen kan (tijdelijk) stagnerend water overlast veroorzaken in de doorwortelde zone.

Het ondergronds onderzoek is uitgevoerd door proefsleuven te graven en grondboringen te verrichten, om daarmee het bodemprofiel en het wortelpakket in kaart te kunnen brengen. Deze proefsleuven en grondboringen zijn steekproefsgewijs genomen. Met een penetrometer is de bodemweerstand gemeten wat nodig is om de mate van bodemverdichting te analyseren. Zie tabel 5 voor een overzicht van bodemverdichting waarden.

Waarden	Mate van verdichting	Gevolgen wortelgroei
1,0 – 1,5 MPa cm ²	Niet verdicht	Geen belemmering groei wortels
1,5 – 2 MPa cm ²	Matig verdicht	Geen belemmering groei wortels
2,0 – 2,5 MPa cm ²	Matig Verdicht	Licht afnemende wortelontwikkeling
2,5 – 3,0 MPa cm ²	Verdicht	Moeizame wortelontwikkeling
3,0 – 3,5 MPa cm ²	Sterk verdicht	Nauwelijks groei van wortels mogelijk
> 3,5 MPa cm ²	Sterk verdicht	Vanaf 3,5 MPa geen wortelgroei mogelijk

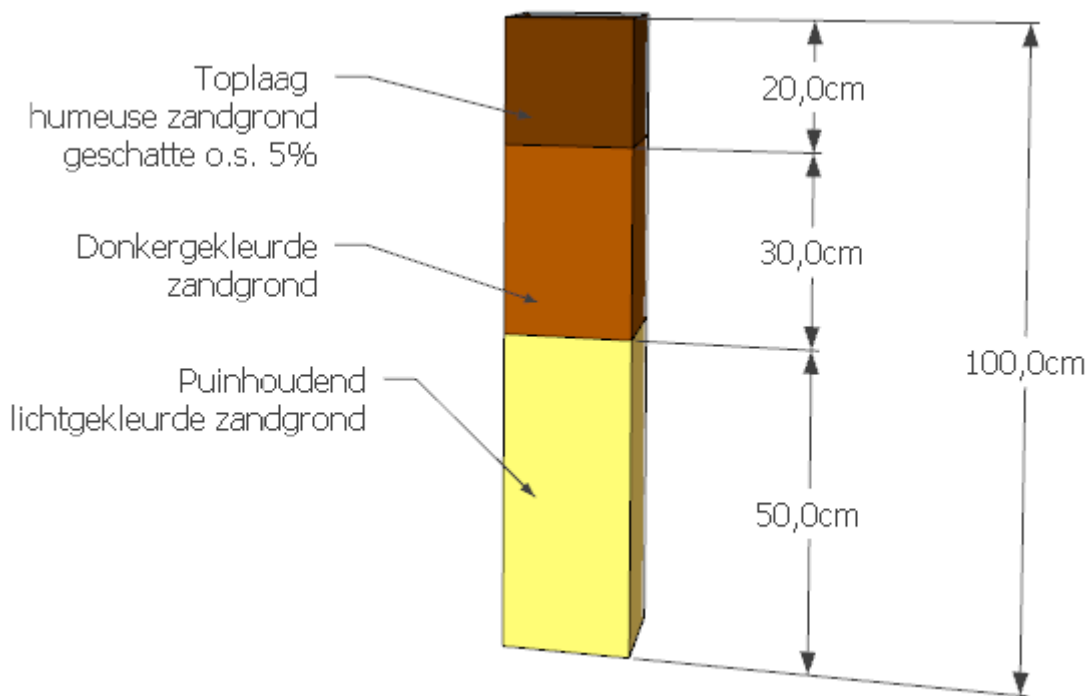
Tabel 2

De bodem blijkt te bestaan uit:

- een toplaag van 20 centimeter humeuze zandgrond met een geschat organische stofgehalte van 5 %;
- vanaf 20 centimeter volgt een laag van 30 centimeter donkergekleurd zand;
- vanaf 50 centimeter volgt een laag puinhoudend lichtgekleurd zand.

De indringingsweerstand varieert tussen de 1,0 en 1,5 MPa cm². Dit is gunstig en vormt geen belemmering voor de wortelgroei. Zie afbeelding 4 voor een schematische weergave van de bodemopbouw.

Het wortelpakket van de onderzochte bomen is goed ontwikkeld. In de bovenste 30 centimeter is een fijn vertakt pakket van (fijne haar- en opname) wortels aangetroffen met transportwortels variërend in diameter tussen de 3 en 6 centimeter. Tussen de 50 en 60 centimeter diepte worden sporadisch kleine opnamewortels aangetroffen.

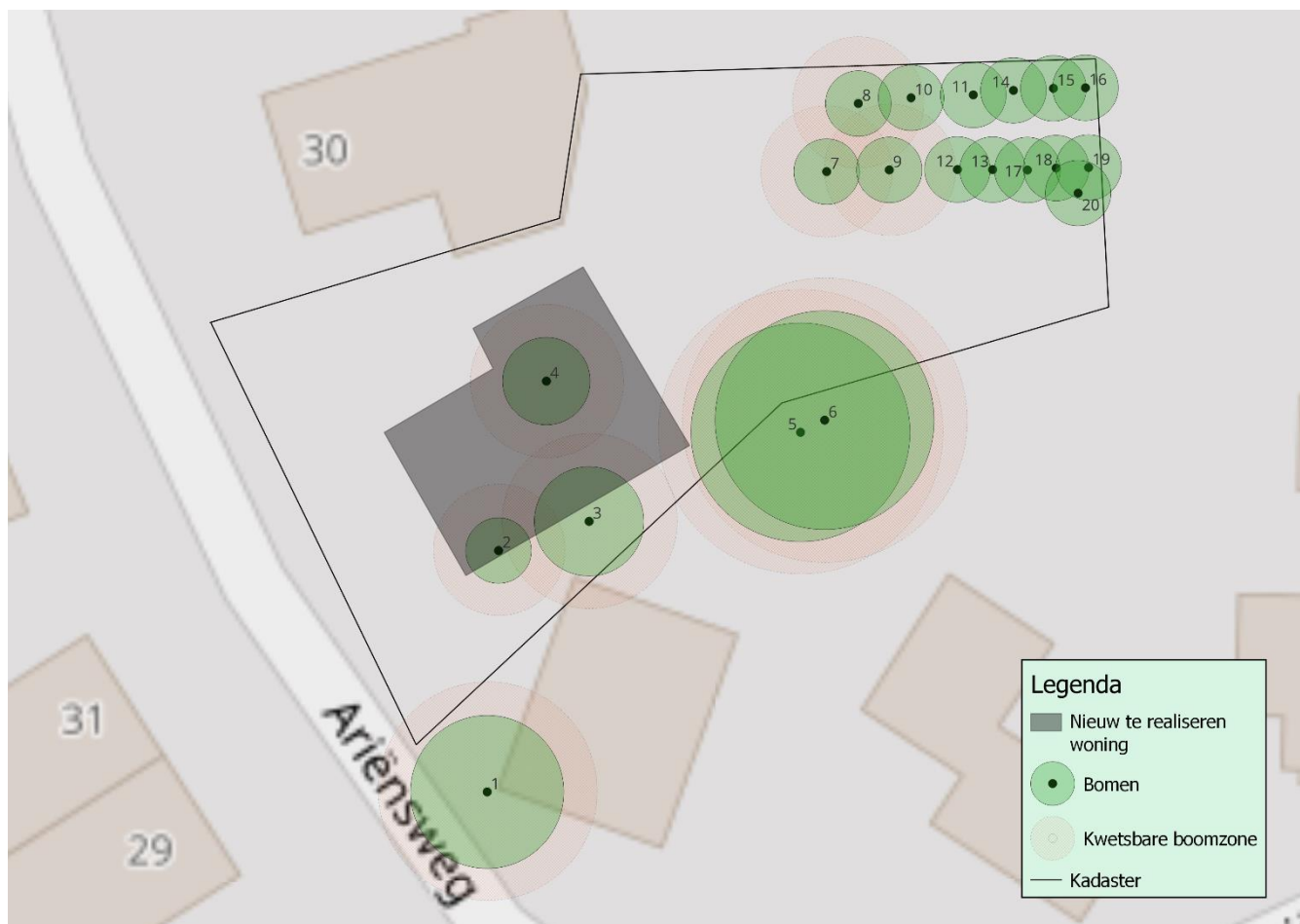


Afbeelding 4

Globale beoordeling effecten

Rond elke boom (in algemene zin) bevindt zich een boven- en ondergrondse kwetsbare boomzone. De 'projectie' van de kroon, het wortelpakket en de groeiplaats. Als uitgangspunt worden graafwerkzaamheden en bodembewerking binnen de zogenoemde kwetsbare zone (= standaard 'kroonprojectie' + rondom 1,5 meter) zonder goedgekeurd werkplan niet toegestaan.

Om de effecten van het voorgenomen projectplan op de bomen (globaal) in te kunnen schatten is deze kwetsbare boomzone is op de bomenkaart geprojecteerd. In afbeelding 5 ziet u een overzicht van de bomen met daarin de kroonprojectie en kwetsbare zone ingetekend.



Afbeelding 5

In tabel 3 ziet u een overzicht van de bomen die binnen de invloedssfeer van de nieuwe te realiseren woning vallen.

Nr.	Soort	Binnen invloedssfeer
1	Thuja plicata reuzenlebensboom	nee
2	Picea abies fijnspar	ja
3	Thuja plicata reuzenlebensboom	ja
4	Picea abies fijnspar	Ja
5	Picea abies fijnspar	ja
6	Picea abies fijnspar	ja
7 t/m 20	Picea abies fijnspar	nee

Tabel 3

Boomnummers 2, 3 en 4 kunnen bij uitvoering van het voorgenomen projectplan niet duurzaam in stand worden gehouden.

- Boomnummer 2: Verlies van bovengrondse en ondergrondse groeiruimte. Stabiliteit boom komt in gevaar bij graafwerkzaamheden t.b.v. fundering woning en kan daardoor niet behouden worden.
- Boomnummer 3: Verlies van bovengrondse en ondergrondse groeiruimte. Stabiliteit boom komt in gevaar bij graafwerkzaamheden t.b.v. fundering woning en kan daardoor niet behouden worden.
- Boomnummer 4: Valt binnen het bouwblok en kan daardoor niet behouden worden.

Boomnummers 5 en 6 staan op het naastgelegen perceel en kunnen behouden blijven.

Boomnummers 1 en 7 t/m 20 staan buiten de directe invloedssfeer van het voorgenomen projectplan en kunnen ingepast worden binnen het tuinontwerp.

Conclusie en advies

Uit het onderzoek is gebleken dat boomnummers 2, 3 en 4 bij uitvoering van het voorgenomen projectplan niet duurzaam in stand kunnen worden gehouden. Voor de overige bomen geldt dat deze buiten de directe invloedssfeer staan en duurzaam in stand kunnen worden gehouden.

Boomnummer 5 en 6 staan relatief dicht op de woning. Advies:

- Voorafgaan aan de bouwwerkzaamheden de bomen beschermen door:
 - Het plaatsen van bouwhekken rond de boom om een beschermde boomzone te creëren (fysieke boombescherming).
 - Geen opslag van bouw materiaal en materieel onder de bomen.
 - Poster werken rond bomen ophangen in de bouwkeet.
- Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden de takken aan de bouwblokjezijde met 0,5 – 1 meter innemen (snoeien)
- Bij graafwerkzaamheden dient schade aan wortels te worden voorkomen. Een boomtechnisch toezichthouder kan hier op toezien en indien nodig advies geven.
- Omdat het rechtlijnig hanteren van deze bepalingen zowel kan leiden tot onnodige voorzichtigheid als tot aanzienlijke schade, is toepassing in overleg met de boomtechnisch toezichthouder in de praktijk de meest soepele oplossing.

Boomnummers 1 en 7 t/m 20 staan buiten de directe invloedssfeer. Voor deze bomen geldt het advies:

- Geen opslag van bouw materiaal- en materieel binnen de kwetsbare boomzone.

Eindconclusie:

- Indien met de te behouden bomen wordt omgegaan zoals hiervoor omschreven is een volledige BEA niet noodzakelijkerwijs nodig. De conclusie dat boomnummers 2, 3 en 4 niet duurzaam in stand kunnen worden gehouden zal ongewijzigd blijven.
- Als alternatief kan er gekozen worden om boomnummer 5 en 6 ook te kappen en elders op het perceel tot herplant van nieuwe bomen over te gaan. Er kan dan een keuze gemaakt worden voor inheemse boomsoorten, die de biodiversiteit kunnen verhogen. Bijvoorbeeld soorten zoals weergegeven in tabel 4:

Boom/heestersoort	Vogels (bes/zaad)	Kleine zoogdieren	Schuil / nestplaats
<i>Acer campestre</i> (Veldesdoorn)			xx
<i>Alnus</i> spp. (Els)	xx		x
<i>Amelanchier</i> spp. (Krentenboompje)	xx		x
<i>Aronia</i> spp. (Appelbes)	xx		xx
<i>Cornus alba</i> / <i>sanguinea</i> / <i>sericea</i> (Kornoelje)	xx		x
<i>Cornus mas</i> (Gele kornoelje)	x		x
<i>Corylus</i> spp. (Hazelaar)		xx	x
<i>Crataegus</i> spp. (Meidoorn)	xx		xx
<i>Euonymus</i> spp. (Kardinaalsmuts)	x		x
<i>Frangula alnus</i> (Vuilboom)	xx		x
<i>Ligustrum</i> spp. (Liguster)	x		xx
<i>Prunus spinosa</i> (Sleedoorn)	X		xx
<i>Viburnum opulus</i> (Gelderse roos)	x		

Tabel 4

Quickscan Flora en Fauna

Ariënsweg 30 Ede



Soort(groep)	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/ opmerkingen
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen verblijfplaatsen aanwezig. Het plangebied heeft geen essentiële functie voor vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Vogels	Mogelijk	Nee	Nee	Hou rekening met het broedseizoen
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig

Katwijk, 22 januari 2024

Projectnummer: 2024-31 vs2

Voor akkoord:

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	3
2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1 Bureau studie	4
2.2 Veldonderzoek	4
2.3 Effectenbeoordeling	4
3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED	5
3.1 Ligging plangebied	5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied	7
4. WETTELIJK KADER	8
4.1 Besluit Activiteiten Leefomgeving, onderdeel soorten	7
4.2 Omgevingsverordening Gelderland	8
5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING	10
5.1 Vleermuizen	10
5.2 Grondgebonden zoogdieren	11
5.3 Vaatplanten	11
5.4 Vogels	12
5.5 Amfibieën en reptielen	13
5.6 Overige beschermde soorten	13
6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL	14
6.1 De (specifieke) zorgplicht zoals weergegeven in artikel 11.27	13
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 11.37	14
6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied	14
6.4 Checklist groen bouwen	15
LITERATUUR EN BRONVERMELDING	16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van [REDACTED] is een quickscan flora en fauna Omgevingswet uitgevoerd op de locatie Ariënsweg 30 te Ede. Onderhavige rapportage betreft een tweede versie na enkele aanvullingen vanuit de opdrachtgever.

De aanleiding wordt gevormd door geplande nieuwbouw in het plangebied.

1.2 Doel van het onderzoek

Deze quickscan heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving, de Wet natuurbescherming, zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Omgevingswet beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot wordt in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Afbeelding 1: Plangebied.

2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecooloog uitgevoerd op 17 januari 2024 in de ochtend bij bewolkt weer en circa -1°C.

2.1 Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze briefrapportage.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Omgevingswet. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Omgevingswet.

Algemene soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 11.37, 11.46 en 11.54 van het Besluit Activiteiten leefomgeving. Wel geldt de (specifieke) zorgplicht ex artikel 11.27.

3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Ariënsweg 30 in het centrum van Ede. Het ligt omsloten door bebouwing en infrastructuur, waaronder een spoorlijn (afbeelding 9).

Op de onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; donkergroen). Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur. Binnen een straal van 10 kilometer liggen de volgende Natura 2000-gebieden:

- Veluwe op 870 m.
- Binnenveld op 5 km.
- Rijntakken op 7,2 km.



Afbeelding 2: Ligging plangebied (rode cirkel midden) in een straal van circa 2km ten opzichte van omgeving en beschermde gebieden. Gelders Natuur Netwerk = groen. Bron: Provincie Gelderland.



Afbeelding 3: ligging plangebied (rode stip midden) in stedelijke omgeving.

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

In het plangebied staan met name grotere sparren en enkele kleine boompjes. Een kippenhokje en op in storten staande houten schuur van 2mx4m zijn de enige twee opstallen in het plangebied. Het plangebied is geheel onverhard en wordt thans gebruikt als tuin. Watergangen of poeltjes zijn niet aanwezig in het plangebied en de omgeving.



Afbeeldingen 4 t/m 9: Foto-impressie plangebied

4. WETTELIJK KADER

4.1 Besluit Activiteiten Leefomgeving, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 11.37 – 11.45).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 11.46 – 11.53).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in bijlage IX van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (art. 11.54 – 11.59).

Voor de zoogdier-, amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 11.46

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de omgevingswet, om zonder omgevingsvergunning een voor flora en fauna verstorende activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
 - b. Het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
 - c. Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
 - d. Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
 - e. Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Uitbreiding verbodsbepalingen Artikel 11.54

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de omgevingswet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
 - b. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
 - c. Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.
2. Het verbod geldt niet als:
 - a. Het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
 - b. Het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4.2 Omgevingsverordening Gelderland

Artikel 4.4 (aanwijzing vergunningsvrij geval: ruimtelijke inrichting).

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt niet voor het opzettelijk vangen of het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in bijlage [Voorwaarden vergunningvrije flora-en fauna-activiteit ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud](#) aangewezen soorten met de daarbij voorgeschreven middelen als:

- a. dit gebeurt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud; en
- b. het vrijlaten van de gevangen soorten zo snel mogelijk gebeurt in de directe omgeving op een voor de betreffende soort geschikte plek.

Bijlage: Gebied: binnen de gehele provincie. Periode: gedurende het hele jaar. Aardmuis, Bosmuis, Bruine kikker, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Middelste groene kikker, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Woelrat.

Voor bovenstaande soorten geldt de zorgplicht. In Gelderland houdt dat in dat deze soorten mogen worden gevangen in een vangkooi of, voor de aquatische soorten, in een schepnet, om vervolgens nabij het plangebied op een veilige plaats in vergelijkend habitat te worden teruggezet.

5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING

5.1 Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

De volgende gebouwbewonende soorten die voorkomen volgens verspreidingsgegevens kunnen van het pand in het plangebied gebruik maken, indien geschikte openingen aanwezig zijn: bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en laatvlieger.

Bomen van voldoende dikte zijn in het plangebied en binnen de versturende invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig in de vorm van naaldbomen.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied staan twee ongeïsoleerde houten opstallen. Zowel het kippenhokje als de schuur hebben geen beschutte holtes waar de temperatuur constant blijft voor vleermuizen.

In de sparren en overige bomen in het plangebied zijn geen holtes aangetroffen.



Afbeelding 10: het kippenhokje en de schuur zijn ongeschikt voor vleermuizen om te verblijven.

In het plangebied ontbreken verschillende landschappelijke elementen. De meeste bomen blijven behouden, waardoor foerageergebied voor vleermuizen aanwezig blijft. Een lijnvormig element is niet aanwezig.

Conclusie vleermuizen

In het plangebied en binnen de versturende invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen voor vleermuizen geschikte openingen aanwezig. Vernietiging van vleermuisverblijven en verstoring van vleermuizen in hun verblijf is daarom niet aan de orde.

Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie. Een vliegroute van vleermuizen is niet aanwezig. Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentieel foerageergebied van vleermuizen. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is niet noodzakelijk.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens komen verschillende soorten beschermde zoogdieren voor in de nabijheid van het plangebied: boommarter, bunzing, damhert, das, eekhoorn, steenmarter en wezel. Deze soorten komen alle voor in de beschermde (Natura2000) gebieden in de omgeving. Voor deze soorten is het een vereiste dat er voldoende dekking aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van bosschages, houtstapels of heggen. Voldoende foerageergebied en rustige plaatsen zijn ook van belang.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) beschermde zoogdieren waargenomen. Het ontbreekt in het gecultiveerde plangebied aan foerageer- schuil- en rustgelegenheid. Nesten van eekhoorn zijn niet aanwezig. Voor boommarter ontbreekt het aan holtes om in te nestelen. Het plangebied ligt langs infrastructuur in een volledig bebouwde en bedrijvige omgeving, waardoor het biotoop ongeschikt is voor beschermde soorten. Omdat het door het spoor en bebouwing wordt gescheiden van natuurgebieden in de regio, is het ook niet aannemelijk dat beschermde soorten incidenteel gebruik maken van het plangebied.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren aangetroffen. Deze worden gezien het biotoop ook niet verwacht in de toekomst. Voor eventueel aanwezige algemene zoogdieren geldt de zorgplicht (zie §6.1).

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten niet worden uitgesloten. Dreps en Karthuiser anjer kunnen voorkomen. Deze soorten stellen alle hoge eisen aan hun leefomgeving en komen voor in de beschermde (Natura2000) gebieden in de omgeving. Ze komen niet voor in een volledig gecultiveerde omgeving.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen in het geheel gecultiveerde plangebied. Beide soorten hebben behoefte aan zon, die door de bomen matig in het plangebied aanwezig is. De begroeiing bestaat geheel uit gecultiveerde soorten.

Conclusie vaatplanten

Geconstateerd is dat het biotoop in het plangebied niet geschikt is voor beschermde soorten vaatplanten. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

Vanwege het ontbreken van geschikte gebouwen in het plangebied, kan het voorkomen van nesten van jaarrond beschermde soorten als huismus en gierzwaluw op voorhand worden uitgesloten. De gebouwen in de omgeving staan buiten de verstorende invloedssfeer voor deze soorten. Nesten van uilen en roofvogels kunnen mogelijk voor komen in de bomen in het plangebied en binnen de verstorende invloedssfeer.

Resultaten veldbezoek

De beide opstallen zijn ongeschikt voor huismus en gierzwaluw, omdat nestgelegenheid ontbreekt. Ondanks het rustige weer zijn huismussen niet waargenomen in het plangebied en de omgeving ervan. Huismussen maken geen gebruik van hoge naaldbomen, welke aanwezig zijn in het plangebied. Het is mogelijk dat in de ligusterhaag bij de straat af en toe mussen uit de omgeving schuilen. In de omgeving is echter voldoende alternatief groen voor huismus aanwezig, waaronder de erfafscheiding van het plangebied met nummer 20. Het groen op deze erfafscheiding blijft behouden. Het plangebied is daarom geen essentieel leefgebied van huismus. Er zijn geen (overblijfselen van) jaarrond beschermde nesten aangetroffen in de sparren in het plangebied en ook niet binnen de verstorende invloedssfeer. Braakballen en krijtsporen van uilen zijn evenmin aanwezig.

Conclusie vogels

Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. In het plangebied en binnen de verstorende invloedssfeer zijn geen (overblijfselen van) jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet aangetroffen en het plangebied is niet van essentieel belang voor huismus. Daarom doet het plangebied geen dienst als verblijfplaats, (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. Het is mogelijk dat in het plangebied en/of binnen de verstorende invloedssfeer van de werkzaamheden soorten gaan broeden waarvan het nest niet jaarrond beschermd is.

De Omgevingswet biedt bescherming aan alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. De nestbescherming geldt voor alle in gebruik zijnde nesten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half juli. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden. Wel kan worden gestart met de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen en worden doorgewerkt in het broedseizoen. Vanwege de aanwezige verstoring zullen dan geen vogels in het plangebied en de omgeving van het plangebied gaan broeden.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek

De aan water gebonden poelkikker komt voor in de omgeving van het plangebied. Zandhagedis, hazelworm en muurhagedis komen ook voor in de omgeving. Zandhagedis heeft zonnige zandheuvelds nodig voor de eileg. De voorkeurs habitat van de hazelworm bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De muurhagedis is een soort die op rotsen, stenige plaatsen en oude (stads)muren voorkomt.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn vanwege de tijd van het jaar geen amfibieën en reptielen waargenomen. Het plangebied beschikt niet over watergang. Poeltjes of plaatsen waar regenwater kan blijven staan wat dienst kan doen als voortplantingswater zijn niet aanwezig in het plangebied. Voor zandhagedis ontbreekt het aan zandheuvelds. Vochtige delen zijn in het plangebied niet aanwezig. Oude muren en stenige plekken ontbreken eveneens. Geconstateerd is dat het plangebied ongeschikt is voor bovengenoemde beschermde soorten.

Conclusie amfibieën en reptielen

Het plangebied biedt geen geschikt biotoop voor beschermde soorten amfibieën en reptielen. Het voorkomen van beschermde amfibieën en reptielen kan op basis van biotoop worden uitgesloten.

5.6 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek

De verschillende soorten libellen (Kempense heidelibel en bandheidelibel), vlinders (sleedoornpage, grote vos en bruine vuurvlinder), insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Omgevingswet zijn aanwezig in een ander biotoop dan het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefomgeving. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet, het verspreidingsgebied ligt buiten het plangebied in de Natura2000 gebieden.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het verharde biotoop ongeschikt is voor beschermde soorten libellen en vlinders, vanwege het ontbreken van poeltjes en soort specifieke waardplanten voor ei-afzetting.

Conclusie overige beschermde soorten

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop geen rekening gehouden te worden. Maatregelen met betrekking tot deze soortgroepen hoeven niet te worden genomen.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onaannemelijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Omgevingswet beschermde soorten. Nadelige effecten op beschermde flora en fauna kunnen daarom worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

De (specifieke) zorgplicht van de Omgevingswet is altijd van toepassing. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De (specifieke) zorgplicht zoals weergegeven in artikel 11.27

1. Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit als bedoeld in artikel 11.22, eerste lid, onder b tot en met g, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.23, is verplicht:
 - a. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
 - b. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
 - c. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Zodra een niet in de Omgevingswet beschermd in het wild levende dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied.

Vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen en dergelijke) moet gefaseerd worden verwijderd, waardoor aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren gelegenheid wordt gegeven te vluchten. Bij kap van de vegetatie in de winter dient men rekening te houden met zoogdieren in winterslaap, zoals de egel. Inachtneming van de zorgplicht betekent dat men het struikgewas handmatig en gefaseerd kapt, in plaats van met bulldozer of graafmachine.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 11.37

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
 - b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
 - c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
 - d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen (globaal van half maart tot half augustus), mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecoloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden. Tot de mogelijkheden behoort aanvangen voor het broedseizoen en doorwerken met continue verstoring tijdens het broedseizoen, zodat vogels niet tot broeden komen.

6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

Soort(groep)	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/ opmerkingen
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen verblijfplaatsen aanwezig. Het plangebied heeft geen essentiële functie voor vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Vogels	Mogelijk	Nee	Nee	Hou rekening met het broedseizoen
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

6.4 Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

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

Literatuur en bronvermelding

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

RAVON, 2022, <https://www.ravon.nl>. Datum raadplegen website 18 januari 2024.

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, Verspreidingsatlas. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/>

Vlinderstichting: www.vlinderstichting.nl

Aerius calculator: www.aerius.nl



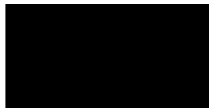
Vlam Bodem Advies BV
Mosselaan 67
1934 RA EGMOND AAN DEN HOEF
Tel. 0224-531274
info@vlambodemadvies.nl

Verkennd bodemonderzoek

Locatie: Ariënsweg D-11586 en D-11588 te Ede

Projectnummer: 2024-0057

Opdrachtgever:



Onderzoeksbureau:

Vlam Bodem Advies BV
Mosselaan 67
1934 RA Egmond aan den Hoef

Datum:

19 februari 2024



Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	3
2.0	Vooronderzoek	4
2.1	Onderzoekslocatie	4
2.2	Historie tot op heden	4
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	7
2.4	Toekomstige situatie	8
3.0	Onderzoeksopzet	9
3.1	Conclusie vooronderzoek	9
3.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	9
4.0	Veldonderzoek	10
4.1	Veldwerk	10
4.2	Resultaten veldonderzoek	10
5.0	Laboratoriumonderzoek	11
5.1	Grond(meng)monsters en grondwatermonsters	11
5.2	Resultaten en toetsingen	11
6.0	Conclusies en aanbevelingen	13

Bijlagen

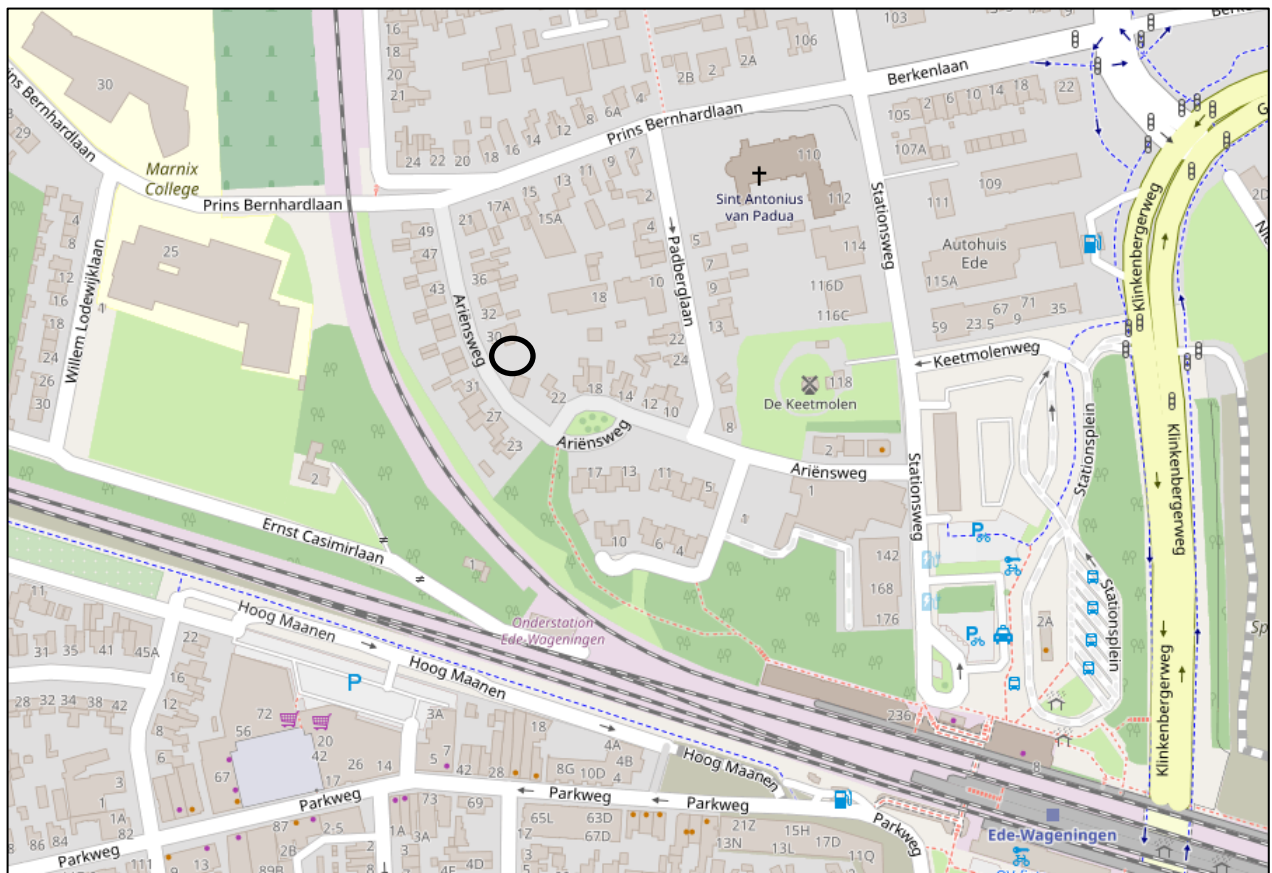
Bijlage 1	: locatietekening
Bijlage 2	: boorprofielen
Bijlage 3	: toetsingen
Bijlage 4	: analysecertificaten
Bijlage 5	: betrouwbaarheid onderzoek

1.0 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Ariënsweg D-11586 en D-11588 te Ede. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen.

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, aanleiding A (het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek).

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.topotijdreis.nl, kadastralekaart.com, atlasleefomgeving.nl, de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst De Vallei, BROloket, bodeminformatie Omgevingsdienst De Vallei, het BAG en informatie van de opdrachtgever.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek niet uitgevoerd, maar direct voorafgaand aan het bodemonderzoek ter plaatse. Aangezien de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie heeft de terreininspectie niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksopzet.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Ariënsweg D-11586 en D-11588 te Ede. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. De locatie is gelegen in stedelijk gebied.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	: Toekomstig wonen met tuin
X en y coördinaten	: 174.285, 449.102.
Kadastrale gegevens	: Ede, sectie D, nummer 11586 en 11588.
Oppervlakte kadastraal perceel	: circa 630 m ² .
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 630 m ² .
Bodem	: zand.
Verharding	: onverhard.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 630 m² en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

Voorafgaand aan de werkzaamheden is het bodeminformatiesysteem van Omgevingsdienst De Vallei en provincie Gelderland geraadpleegd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend over bedrijfsmatige activiteiten en/of aanwezige brandstoftanks.

De volgende gegevens zijn bekend bij Omgevingsdienst De Vallei:

1. Adresgegevens

Bij het historisch onderzoek is het bovenstaand adres en de omliggende percelen bekeken. De locatie ligt in stedelijk gebied.

2. Bodeminformatie

Op de onderzochte adressen zijn bij ons twee onderzoeken bekend. Deze zijn bijgevoegd.

3. Milieuvergunningenarchief

Er zijn uit het archief milieuvergunningen geen bodembedreigende activiteiten bekend op de onderzoekslocatie.

4. Bouwarchief

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemrelevante aanwijzingen in het bouwarchief gevonden.

5. Aanwezigheid tanks

Er zijn op de onderzochte adressen geen gegevens bekend van ondergrondse tanks.

6. Luchtfoto's

Op de luchtfoto's is door de jaren heen een tuinschuurtje te zien. Het bouwjaar is bij ons niet bekend, dus kunnen wij niet beoordelen of de schuur asbestverdacht is.

7. Asbest

Uit het historisch onderzoek blijkt niet direct dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging met asbest. Mogelijk kan uit de terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie blijken dat er (mogelijk) asbest in de bodem voorkomt.

Bodeminformatie

Onderzoekslocatie

In het verleden is door Register een historisch onderzoek verricht van de locatie Prins Bernhardlaan 17-21/ Ariënsweg 30-38. De datum van het onderzoek is niet vermeld op het ontvangen rapport, maar er is op 14 juni 2001 een locatiebezoek uitgevoerd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een meubelfabriek (periode 1954 – 1970), een schildersbedrijf (van 1970 tot onbekend) en een wagenmakerij (van 1970 tot onbekend) gesitueerd.

De houtmeubelfabriek, schilderwerkplaats en wagenmakerij bestaan niet meer. Op de locatie staan momenteel nieuwbouwwoningen. Normaliter vinden er thans geen bodembedreigende activiteiten plaats.

Conclusie historisch onderzoek:

Gezien het historisch onderzoek is op de locatie mogelijk sprake van bodemverontreiniging. De verontreiniging is vermoedelijk heterogeen verspreid, waarbij er sprake is van meerdere kernen waarvan de plaats van voorkomen deels bekend en deels onbekend is. De bekende kernen zijn de voormalige machinale werkplaats, de schilderswerkplaats, de montagehal en het magazijn met verfstoffen (1,3-5). De onbekende kern is de opslag van de stookolie. Aangezien het een voormalig bedrijfsterrein betreft, waar voorzover bekend nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, zal vervolgonderzoek door de provincie moeten worden uitgevoerd.

Bovengenoemde verdachte locaties 1, 3-5 zijn niet gelegen nabij de huidige onderzoekslocatie.

Directe omgeving

In 2003 heeft P&J Milieuservices B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie Ariënsweg 30 (kenmerk 0317401A april 2003). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het perceel. Het grondwater bevindt zich dieper dan 5 m – mv.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn bij boring 1 enkele puindeeltjes aangetroffen in het traject van 0,0 tot 2,0 m-mv. Bij de overige boringen zijn geen bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging.

In het mengmonster MM-1 van de bovengrond (traject 0,0-0,5 m-mv) is een licht verhoogd gehalte aan PAK (12 mg/kg d.s.) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde. In het mengmonster MM-2 van de ondergrond (traject 0,5-2,0 m-mv) is een licht verhoogd gehalte PAK (4,9 mg/kg d.s.) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Er bevinden zich geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging binnen een straal van 25 m van de

onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt in een gebied met bodemfunctie wonen. Volgens de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst De Vallei voldoet de gemiddelde kwaliteit van de bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur. De ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Topotijdreis

In onderstaande figuur zijn enkele historische kaarten opgenomen met betrekking tot de onderzoekslocatie en het omliggende gebied. De onderzoekslocatie is met rode arcering aangegeven.



Figuur 2: overzicht topotijdreis [bron: topotijdreis]

Uit het historisch kaartmateriaal is te concluderen dat de onderzoekslocatie tot heden onbebouwd is geweest. De nabijgelegen spoorlijn is op de kaarten van 1912 reeds ingetekend. Na 1960 wordt het gebied bebouwd, maar de onderzoekslocatie wordt niet bebouwd. In de jaren '90 worden de eerste huizen gebouwd aan de westkant van de Ariënsweg. In 1999 is de Ariënsweg in de huidige vorm ingetekend. De afgelopen 20 jaar is de bebouwing nabij de onderzoekslocatie en de omliggende inrichting van de wegen in de omgeving niet gewijzigd.

Dempingen en ophogingen

Er zijn geen dempingen of ophogingen bekend op en nabij de onderzoekslocatie.

PFAS

Onderzoek naar PFAS in de bodem is noodzakelijk op risicolocaties. Risicolocaties zijn gedefinieerd aan de hand van de hoeveelheid PFAS die werden gebruikt in combinatie met de kans dat (een deel van) deze hoeveelheid het bodemsysteem bereikt. De onderzoekslocatie valt niet onder de risicolocaties. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om onderzoek te doen naar PFAS in de bodem als er sprake zal zijn van grondverzet, afvoer van grond van de locatie. Op de onderzoekslocatie zal, voor zover bekend, geen grond afvoer gaan plaats vinden. Onderzoek naar PFAS in de bodem is daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

Asbest

De onderzoekslocatie is onbebouwd. De nabijgelegen bebouwing is deels afkomstig uit 1930-1935 en deels afkomstig uit 1987-1995 (informatie Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)). In de periode voor 1955: werden asbest en asbesthoudende producten over het algemeen op geringe schaal verwerkt, geproduceerd en toegepast. In de periode 1978-1993: liep de verwerking van asbest en de productie van asbesthoudende materialen terug en was ongecontroleerd storten van asbesthoudend afval voor een deel door wet- en regelgeving aan banden gelegd. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. Er zijn geen asbestverdachte daken nabij de onderzoekslocatie aanwezig (bron: asbestdakenkaart Gelderland). Op basis van bovenstaande wordt de locatie als asbest onverdacht beschouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model BRO GeoTOP v1.6 (www.Dinoloket.nl). De regionale maaiveldhoogte is circa NAP 19,75 m. In figuur 3 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP 14 m.



Figuur 3: Regionale bodemopbouw

Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 0,5 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit (fijn) zand (tot 20,0 m – mv).



Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Toekomstige situatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt nieuwbouw gerealiseerd.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er sprake is van een voldoende afgebakende onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. De locatie is asbest onverdacht.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op de locatie is conform de strategie ONV-NL (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Ariënsweg D-11586 en D-11588	4 x 0,5 m – mv 1 x 2,0 m – mv 1 x 3,0 m – mv	-	2 x NENpakket grond	-

m – mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 februari 2024 door [REDACTED] BodemBasics B.V. (certificaat NC-SIK-20330) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2. Doordat er binnen 5 m – mv geen grondwater aanwezig is, is geen peilbuis geplaatst en is het grondwateronderzoek conform de NEN5740 niet uitgevoerd.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen en peilbuizen (nummering)		
	0,5 m – mv	2,0 m - mv	3,0 m – mv
Ariënsweg D-11586 en D-11588	4 (nr. 2, 4 t/m 6)	1 (nr. 3)	1 (nr. 1)

m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

De grondmonsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en door het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot circa 3,0 m - mv uit zand.

Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In onderstaande tabel zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
01	0,50 - 1,50	Zand	sporen baksteen

In de opgeboorde grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De locatie is op basis van een vooronderzoek niet direct verdacht op het voorkomen van asbest. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen, derhalve is de grond niet in het laboratorium onderzocht op het voorkomen van asbest.

De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Grond(meng)monsters en grondwatermonsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonster (meetpunt)	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	standaard NENpakket grond
MM2	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50)	standaard NENpakket grond

m - mv = meters minus maaiveld

5.2 Resultaten en toetsingen

De resultaten zijn getoetst aan bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (interventiewaarde bodemkwaliteit).

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de het Besluit activiteiten leefomgeving (toetsing T.130 – beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tevens is een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (2022) uitgevoerd alsmede een CROW 400-toetsing. Het bepalen van de definitieve veiligheidsklasse dient echter door de veiligheidskundige van de aannemer te worden gedaan.

De gemeten waarden worden op basis van het vastgestelde lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar standaardbodem (10% lutum, 25% organische stof). De gecorrigeerde waarden worden vervolgens getoetst aan de interventiewaarden. De gemeten gehalten aan lutum en organische stof zijn in de analysecertificaten in bijlage 4 weergegeven.

Tevens staat de index vermeld in onderstaande tabel. De index is de gecorrigeerde waarde minus de voormalige achtergrondwaarde gedeeld door de interventiewaarde minus de voormalige achtergrondwaarde (gecorrigeerde waarde - AW) / (I - AW). Een index boven de 0,5 kan aanleiding zijn voor aanvullend of nader onderzoek.

Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 5.



Tabel 5: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)	index	Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing Bbk	CROW 400
MM1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (-) PAK 10 VROM (0,05)	-	Klasse wonen	Geen VHK
MM2	0,50 - 1,50	PCB (som 7) (0,01) PAK 10 VROM (0,03)	-	Landbouw/ Natuur	Geen VHK

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Bbk : Besluit bodemkwaliteit

VHK : veiligheidsklasse

6.0 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van [REDACTED] is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Ariënsweg D-11586 en D-11588 te Ede. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdachte locatie op het voorkomen van een bodemverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarden formeel te worden aangenomen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters boven de interventiewaarden aangetoond.

Indien getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse wonen. De ondergrond voldoet indicatief aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Conform de CROW400 zijn bij eventuele graafwerkzaamheden geen aanvullende veiligheidsmaatregelen van toepassing.

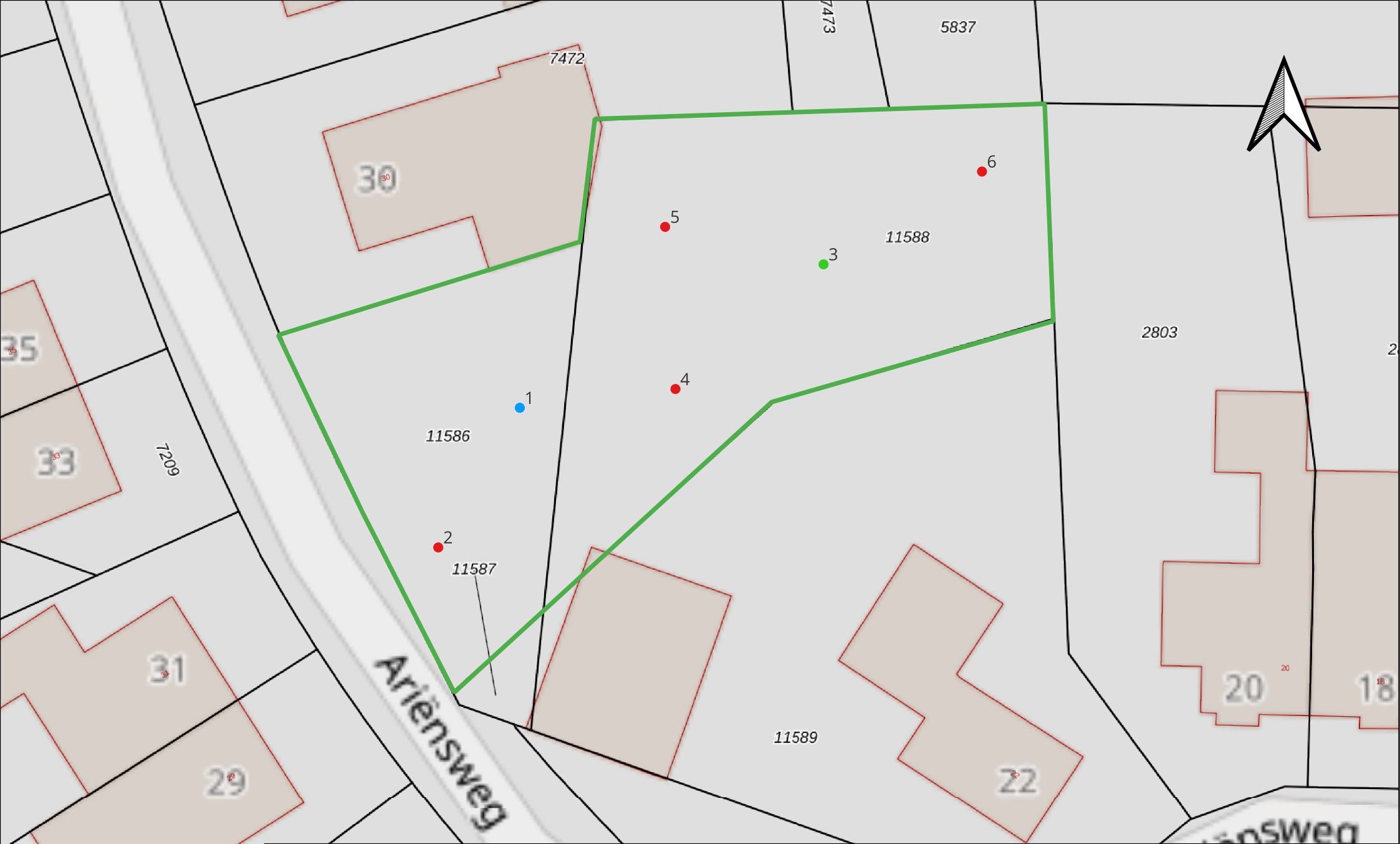
Onderzoek naar PFAS in de bodem is niet meegenomen in dit onderzoek. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt wordt geadviseerd om aanvullend een partijkeuring inclusief PFAS uit te voeren.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.



BIJLAGE 1:

Locatietekening



0 6 12 18 m



Plaats:
Adres:

Projectnummer:
Datum:
Schaal:

Ede
Ariënsweg (perceel
D-11586 en D-11588)
2024-0057
9-2-2024
1 : 250

Legenda

- boring tot 3 m - mv Onderzoeklocatie
- boring 0,5 m -mv
- boring 2,0 m -mv



BIJLAGE 2:

Boorprofielen

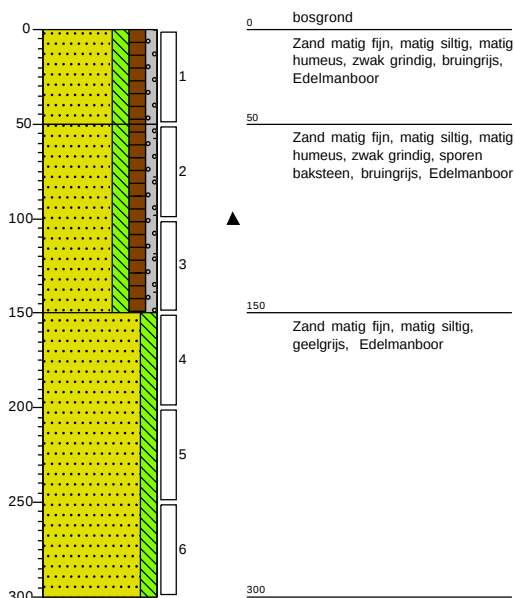


Vlam Bodem Advies B.V.

Mosselaan 67
1934 RA Egmond a/d Hoef
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

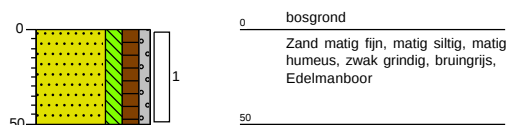
Boring: 01

X: 174277,56
Y: 449096,81
Datum: 9-2-2024



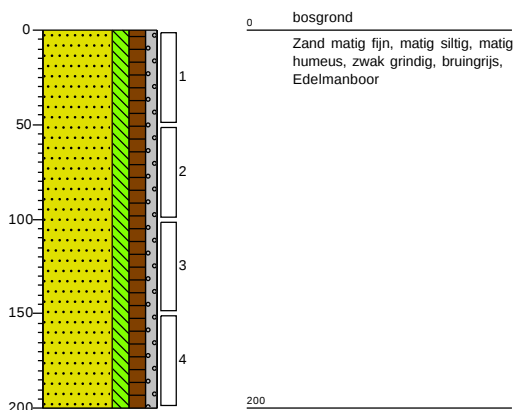
Boring: 02

X: 174273,23
Y: 449089,39
Datum: 9-2-2024



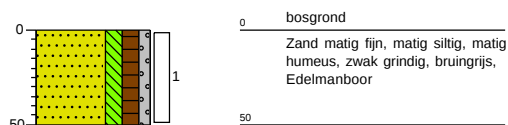
Boring: 03

X: 174293,68
Y: 449104,41
Datum: 9-2-2024



Boring: 04

X: 174285,82
Y: 449097,81
Datum: 9-2-2024



Projectcode: 2024-0057

Projectnaam: Ariensweg achter nr 22 Ede

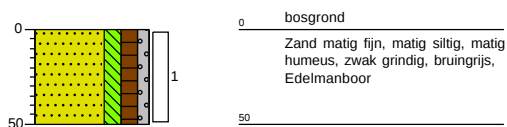


Vlam Bodem Advies B.V.

Mosselaan 67
1934 RA Egmond a/d Hoef
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

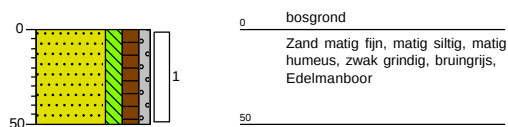
Boring: 05

X: 174285,27
Y: 449106,33
Datum: 9-2-2024



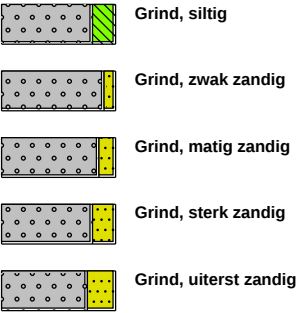
Boring: 06

X: 174302,09
Y: 449109,34
Datum: 9-2-2024

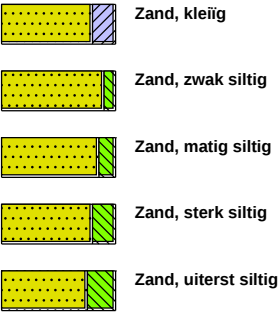


Legenda (conform NEN 5104)

grind



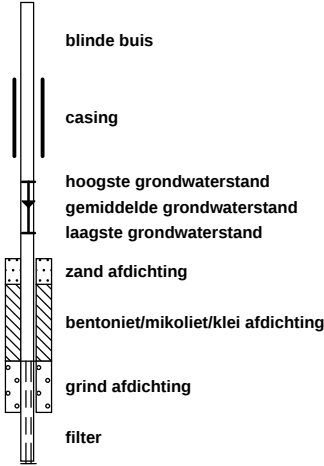
zand



veen



peilbuis



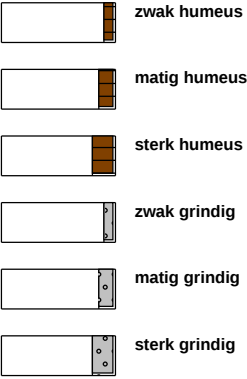
klei



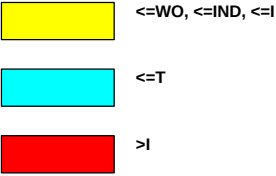
leem



overige toevoegingen



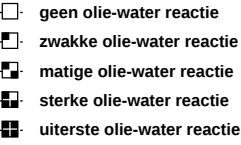
BoToVa Wbb (T12, T13)



geur



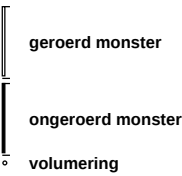
olie



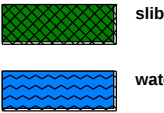
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 3:

Toetsingen

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-02-2024 - 13:56)
Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0057	2024-0057
Projectnaam	Ariensweg achter nr 22 Ede	Ariensweg achter nr 22 Ede
Monsteromschrijving	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Interventiewaarde	Voldoet aan Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.1	85.1		88.5	88.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		2.1	2.1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS2.5		2.5		2.8	2.8	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	51.1	--	28	98.6	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=I	<0.2	0.237	<=I
kobalt	mg/kg	<3	7	<=I	<3	6.79	<=I
koper	mg/kg	7.2	13.8	<=I	11	22.1	<=I
kwik	mg/kg	0.05	0.0703	<=I	0.05	0.0709	<=I
lood	mg/kg	19	28.7	<=I	24	37.2	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=I	<1.5	1.05	<=I
nikkel	mg/kg	<4	7.84	<=I	4.9	13.4	<=I
zink	mg/kg	30	66.6	<=I	52	118	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.47	0.47	-	0.17	0.17	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.07	0.07	-
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-	0.47	0.47	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.42	0.42	-	0.35	0.35	-
chryseen	mg/kg	0.29	0.29	-	0.35	0.35	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.38	0.38	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	0.21	-	0.35	0.35	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.25	0.25	-	0.37	0.37	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.257	3.26	<=I	2.727	2.73	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 138	ug/kg	1.6	4.32	-	1.2	5.71	-
PCB 153	ug/kg	1.8	4.86	-	1.3	6.19	-
PCB 180	ug/kg	1.3	3.51	-	<1	3.33	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.5	20.3	<=I	6	28.6	<=I
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	<5	16.7	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	18.9	--	<5	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.46	--	<5	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	16.2	--	<5	16.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=I	<20	66.7	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14024615-001	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
14024615-002	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=I	<= Interventiewaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Donker	> Interventiewaarde
Rood	

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 16-02-2024 - 13:58)

Disclaimer: Dank voor het testen van TerraIndex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	2024-0057	2024-0057
Projectnaam	Ariensweg achter nr 22 Ede	Ariensweg achter nr 22 Ede
Monsteromschrijving	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.1	85.1		88.5	88.5	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		2.1	2.1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS2.5		2.5		2.8	2.8	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	51.1	--	28	98.6	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.222	<=L/N	<0.2	0.237	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7	<=L/N	<3	6.79	<=L/N
koper	mg/kg	7.2	13.8	<=L/N	11	22.1	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	0.0703	<=L/N	0.05	0.0709	<=L/N
lood	mg/kg	19	28.7	<=L/N	24	37.2	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	<4	7.84	<=L/N	4.9	13.4	<=L/N
zink	mg/kg	30	66.6	<=L/N	52	118	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.47	0.47	-	0.17	0.17	-
antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.07	0.07	-
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-	0.47	0.47	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.42	0.42	-	0.35	0.35	-
chryseen	mg/kg	0.29	0.29	-	0.35	0.35	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.21	0.21	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32	-	0.38	0.38	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	0.21	-	0.35	0.35	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.25	0.25	-	0.37	0.37	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.257	3.26	WO	2.727	2.73	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-	<1	3.33	-
PCB 138	ug/kg	1.6	4.32	-	1.2	5.71	-
PCB 153	ug/kg	1.8	4.86	-	1.3	6.19	-
PCB 180	ug/kg	1.3	3.51	-	<1	3.33	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.5	20.3	WO	6	28.6	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	<5	16.7	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	18.9	--	<5	16.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.46	--	<5	16.7	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	16.2	--	<5	16.7	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=L/N	<20	66.7	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14024615-001	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
14024615-002	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Donker Rood	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde



BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

Analyserapport

Vlam Bodem Advies B.V.

Mosselaan 67

1934 RA EGMOND AAN DEN HOEF

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Ariensweg achter nr 22 Ede
Uw projectnummer : 2024-0057
SGS rapportnummer : 14024615, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2024-0057. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

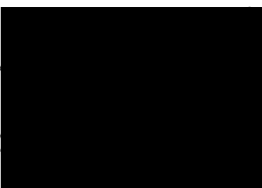
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
 Projectnummer 2024-0057
 Rapportnummer 14024615 - 1

Orderdatum 12-02-2024
 Startdatum 12-02-2024
 Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.1	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	28
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	7.2	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	19	24
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	4.9
zink	mg/kgds	S	30	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.47	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	0.47
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.42	0.35
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	0.38
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	0.35
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.257 ¹⁾	2.727 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	1.2 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	1.8	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	1.3 ²⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 ¹⁾	6 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 7

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
 Projectnummer 2024-0057
 Rapportnummer 14024615 - 1

Orderdatum 12-02-2024
 Startdatum 12-02-2024
 Rapportagedatum 16-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
 Projectnummer 2024-0057
 Rapportnummer 14024615 - 1

Orderdatum 12-02-2024
 Startdatum 12-02-2024
 Rapportagedatum 16-02-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
Projectnummer 2024-0057
Rapportnummer 14024615 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1052773	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
001	O1052780	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
001	O1052777	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
001	O1052784	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1052786	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1052746	09-02-2024	09-02-2024	ALC201
002	O1052771	09-02-2024	09-02-2024	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Blad 6 van 7

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
Projectnummer 2024-0057
Rapportnummer 14024615 - 1

Orderdatum 12-02-2024
Startdatum 12-02-2024
Rapportagedatum 16-02-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1052785	09-02-2024	09-02-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Vlam Bodem Advies B.V.

Projectnaam Ariensweg achter nr 22 Ede
 Projectnummer 2024-0057
 Rapportnummer 14024615 - 1

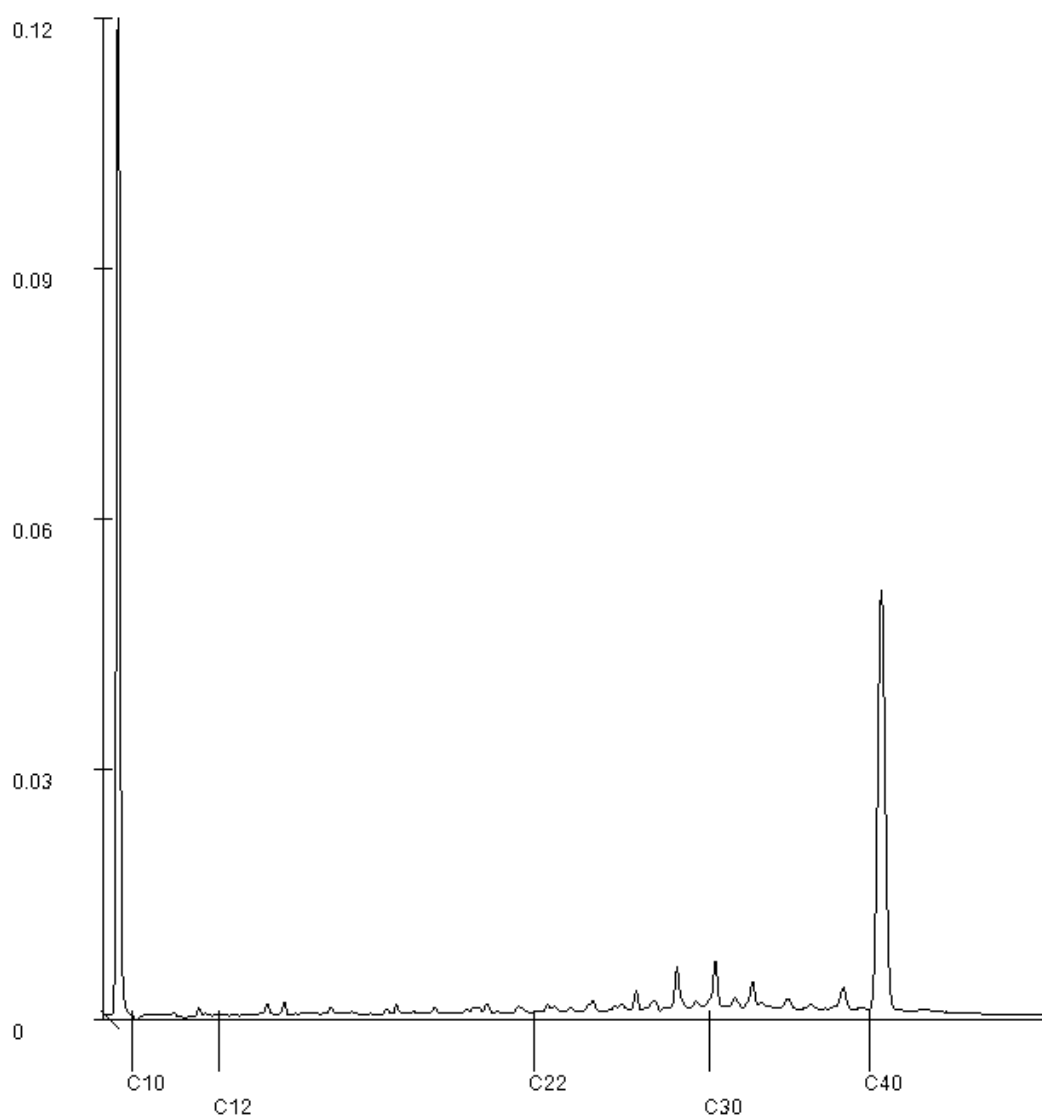
Orderdatum 12-02-2024
 Startdatum 12-02-2024
 Rapportagedatum 16-02-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM1 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BIJLAGE 5:

Betrouwbaarheid onderzoek

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

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht.

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

Vlam Bodem Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.