



Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8, Maarn

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Ruimtelijke onderbouwing

Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8 te Maarn

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Ruimtelijke onderbouwing

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Berk en Zand B.V.
Pieperslaan 28
6955 AR Ellecom



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K21309
Datum: 1 december 2022
Titel: Maarn, Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8
Projectleider:
Auteur:

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Inhoud

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding.....	6
1.2	Ligging en begrenzing planlocatie	6
1.3	Vigerend bestemmingsplan.....	7
2	Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie	9
2.1	Bestaande situatie.....	9
2.2	Gewenste situatie.....	9
3	Beleidskader	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.1.1	Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	13
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	13
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	14
3.2	Provinciaal beleid	15
3.2.1	Omgevingsvisie Utrecht	15
3.2.2	Interim Omgevingsverordening Utrecht	18
3.3	Gemeentelijk beleid.....	19
3.3.1	Structuurvisie 2030 'Groen dus Vitaal'	19
3.3.2	Woonvisie 2018 - 2022	21
3.3.3	Nota Ruimtelijke Kwaliteit.....	21
4	Uitvoeringsaspecten	23
4.1	Flora- en fauna.....	23
4.1.1	Wettelijk kader.....	23
4.1.2	Effect te vergunnen activiteiten	24
4.1.3	Stikstofdepositieberekening	28
4.1.4	Conclusie.....	28
4.2	Cultuurhistorie en archeologie	28
4.2.1	Cultuurhistorie	28
4.2.2	Archeologie	28
4.3	Verkeer en parkeren	31
4.3.1	Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP).....	31
4.3.2	Verkeer.....	31
4.3.3	Parkeren.....	32
4.4	Luchtkwaliteit.....	32
4.4.1	Wettelijk kader.....	32
4.4.2	Beoordeling	33
4.4.3	Conclusie.....	34
4.5	Bodemkwaliteit	34
4.5.1	Wettelijk kader.....	34
4.5.2	Onderzoek.....	34
4.5.3	Conclusie.....	35
4.6	Geluidhinder.....	35

4.6.1	Wettelijk kader.....	35
4.6.2	Beoordeling	35
4.6.3	Conclusie.....	36
4.7	Bedrijven en milieuzonering	36
4.7.1	Wettelijk kader.....	36
4.7.2	Onderzoek.....	37
4.7.3	Conclusie.....	39
4.8	Externe veiligheid	39
4.8.1	Wettelijk kader.....	39
4.8.2	Beoordeling	41
4.9	Kabels en leidingen	43
4.10	Water.....	43
4.10.1	Inleiding	43
4.10.2	Beleidskader	43
4.10.3	Beoordeling	45
4.10.4	Conclusie.....	46
4.11	Duurzaamheid	46
4.11.1	Duurzame leefomgeving	46
4.11.2	Klimaatbestendigheid	46
4.11.3	Energietransitie	47
4.11.4	Wetgevend kader	47
4.11.5	Provinciale beleidsvisie 'Circulaire samenleving 2050'	47
4.11.6	Programma 'Utrechtse Heuvelrug Duurzaam en Klimaatneutraal' (2017)	48
4.11.7	Conclusie.....	49
4.12	M.e.r.-beoordeling	49
4.12.1	Wettelijk kader.....	49
4.12.2	Vormvrij m.e.r.-beoordeling.....	50
4.12.3	Conclusie.....	50
5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	51
5.1	Economische uitvoerbaarheid	51
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	51
5.2.1	Overleg met omwonenden	51
5.2.2	Onderzoek naar mogelijke verschuiving woningen	51
6	Eindconclusie	53

Bijlagen:

Bijlage 1: Quickscan flora en fauna, Econsultancy, 15 december 2020

Bijlage 2: Aanvullend ecologisch onderzoek hazelworm, Econsultancy, 25 augustus 2021

Bijlage 3: Boom effect analyse, Econsultancy, 9 februari 2021

Bijlage 4: Kapmelding provincie Utrecht, 1 november 2021

Bijlage 5: Stikstofdepositieberekening, Loosveld Milieu Advies, 31 januari 2022

Bijlage 6: Verkennend archeologisch onderzoek, Econsultancy, 24 januari 2022

Bijlage 7: Verkennend bodemonderzoek, Econsultancy, 12 oktober 2021

Bijlage 8: Onderzoek geurhinder veehouderijen, Econsultancy, 1 december 2020

Bijlage 9: Watertoets vergunningencheck, Digitale Watertoets, 21 september 2021

Bijlage 10: Advies Waterschap Vallei & Veluwe, 28 oktober 2021

Bijlage 11: Verslag informatieavond, d.d. 19 oktober 2021

Bijlage 12: Onderzoek naar mogelijke verschuiving woningen, 20 december 2021

Bijlage 13: Nota zienswijzen Vinkenbuurt(weg) 8 Maarn, januari 2023

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens drie woningen te realiseren op de percelen bij de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 in Maarn. Het gaat om twee vrijstaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één vrijstaande woning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn. De twee recreatiewoningen die momenteel op de percelen aanwezig zijn worden in het geheel gesaneerd en de bestaande schuilgelegenheid wordt herbouwd.

Het initiatief kan niet worden gerealiseerd op grond van de ter plaatse geldende beheersverordening. Met de zogeheten uitgebreide omgevingsvergunning (art. 2.12 lid 1a onder 3 Wabo) kan worden afgeweken van de beheersverordening om het voornemen planologisch te regelen. Het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing is een verplicht onderdeel van deze procedure. Middels de ruimtelijke onderbouwing zal worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening. Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt het ruimtelijk plan voorzien van een ruimtelijk juridisch kader.

1.2 Ligging en begrenzing planlocatie

Het plangebied is gelegen aan de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 te Maarn. De planlocatie is gelegen op de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Maarn, sectie A, nummers 4692, 5769 en 5770. De percelen hebben een totale oppervlakte van circa 6.100 m². In de onderstaande figuren is de ligging van het plangebied aangegeven.



Luchtfoto met globale begrenzing plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

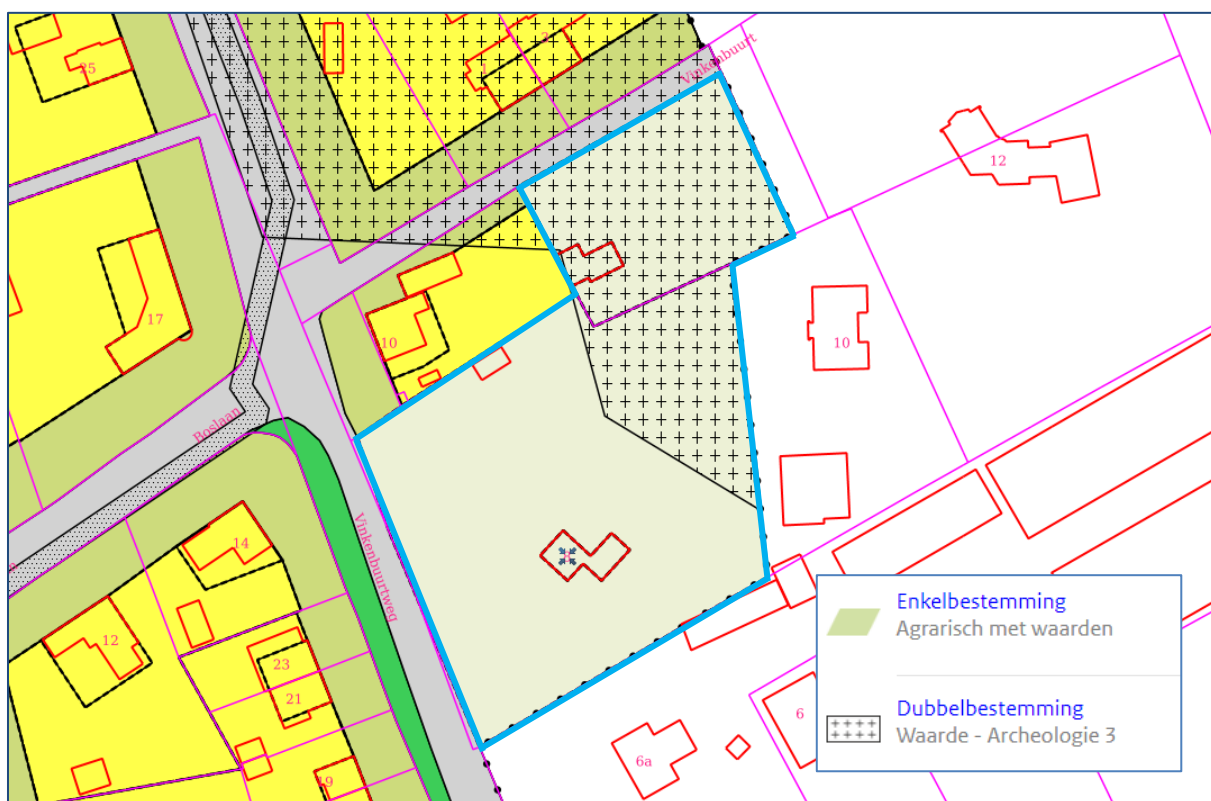


Verder geldt voor het noordoostelijke deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor bescherming en veiligstelling van aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden.

Het gehele plangebied kent de aanduiding 'recreatiewoning'. Ter plaatse van deze aanduiding zijn recreatiewoningen toegestaan.

Ten slotte ligt er in zowel het noordelijke als het zuidelijke deel van het plangebied een bouwvlak waar een maximum goothoogte geldt van 3,5 meter en een maximum bouwhoogte van 5 meter. In totaal bevinden zich twee bouwvlakken in het plangebied.

De plannen zijn strijdig met de vigerende beheersverordening omdat er binnen de bestemming 'Agrarisch' geen woningen, bedoeld voor permanente bewoning, zijn toegestaan.



Uitsnede vigerende beheersverordening met aanduiding plangebied (bron: RoPubliceer)



2 Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie

2.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie zijn op het bosrijke terrein twee recreatiewoningen gesitueerd en een paardenwei met een schuilgelegenheid. Het plangebied is gelegen binnen de rode contour en in een uitloopgebied van de bebouwde kom van Maarn. Het karakter van de directe omgeving is te typeren als groen en kleinschalig. De recreatiewoning aan de Vinkenbuurtweg 8 in Maarn is in vervallen staat en wordt niet bewoond. De recreatiewoning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn wordt gebruikt voor permanente bewoning, wat wordt gedoogd door de gemeente Utrechtse Heuvelrug. In de directe omgeving bevinden zich in hoofdzaak reguliere burgerwoningen.

2.2 Gewenste situatie

In de gewenste situatie worden beide recreatiewoningen geheel gesaneerd. Er ontstaat daarmee ruimte voor het realiseren van drie woningen op de percelen bij de Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8 in Maarn. Het gaat om twee vrijstaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één vrijstaande woning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn.

De woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 zijn zodanig gesitueerd dat de afstand van de nieuwe vrijstaande woningen tot de weggrens van de Vinkenbuurtweg nagenoeg gelijk is aan de tegenoverliggende woningen. De afstand van de nieuwe woningen tot aan de weggrens bedraagt 11 en 13 meter. De tegenovergelegen woningen (Vinkenbuurtweg 21 en 23) hebben een afstand van de woning tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg van circa 14 meter. De beide woonpercelen kennen elk een oppervlakte van circa 800 m². De nieuwe vrijstaande woningen kennen een breedtemaat van circa 7,5 tot 8 meter, waarmee wordt aangesloten op vrijstaande woningen in de directe omgeving. De goot- en bouwhoogte van de twee woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 bedragen respectievelijk 3,8 en 10 meter. Deze hoogten sluiten aan op de goot- en bouwhoogten van de woningen in de omgeving. De goothoogte is bewust laag gehouden, wat het kleinschalige beeld ten goede komt. Ten behoeve van het parkeren zal bij elke woning op eigen terrein worden voorzien in minimaal twee parkeerplaatsen. De ontsluiting van de nieuwe woonpercelen vindt rechtstreeks op de Vinkenbuurtweg plaats. De bestaande paardenwei blijft behouden, waarbij de schuilgelegenheid nabij de bestaande schuilgelegenheid wordt herbouwd.

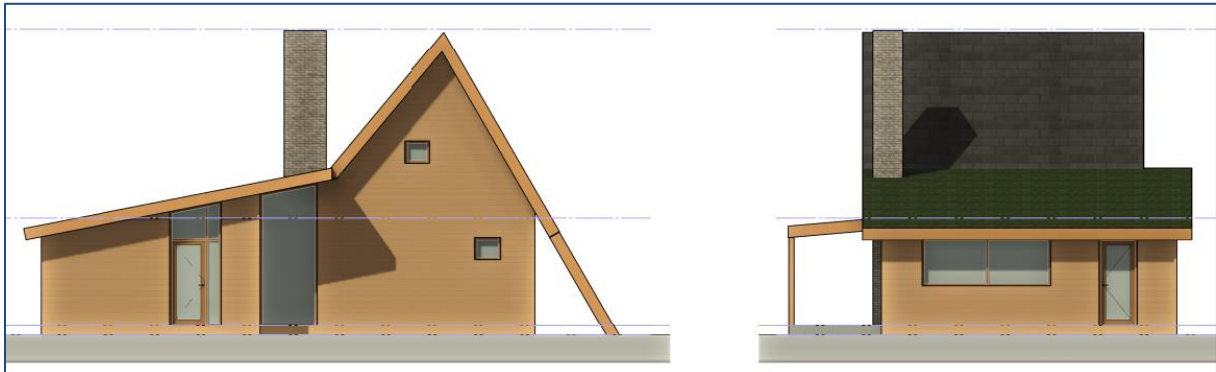
De nieuwe woning aan de Vinkenbuurt 8 is bedoeld voor de huidige bewoner van de recreatiewoning, zodat de huidige woonsituatie wordt gelegaliseerd. Het betreft een houtskeletbouwwoning met het totale woonprogramma op de begane grond. Er wordt gebruik gemaakt van natuurlijke materialen en de woning wordt (deels) voorzien van een sedumdak. Het nieuwe woonperceel krijgt een oppervlakte van circa 800 m². De maximale bouwhoogte van de woning aan de Vinkenbuurt 8 bedraagt 8 meter. Hiermee wordt aangesloten bij de bouwregels die gelden voor woningen in het buitengebied. De schuur van de bestaande recreatiewoning wordt gehandhaafd ten behoeve van de nieuwe woning. Ten behoeve van het parkeren zal op eigen terrein worden voorzien in minimaal 2 parkeerplaatsen. De ontsluiting van het nieuwe woonperceel vindt rechtstreeks op de Vinkenbuurt plaats.

Op de navolgende afbeeldingen is een situatietekening weergegeven, evenals een impressie en gevelaanzichten.

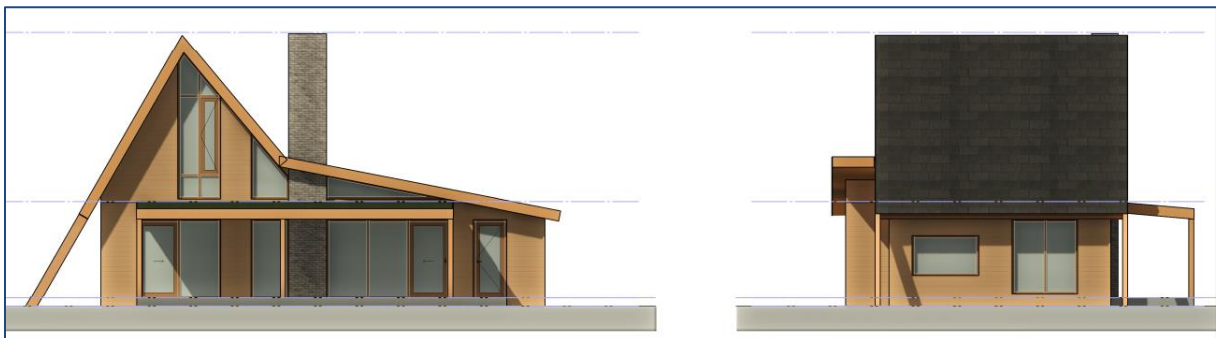




Situatietekening met ligging woningen (bron: GAJ | VBW Architecten)



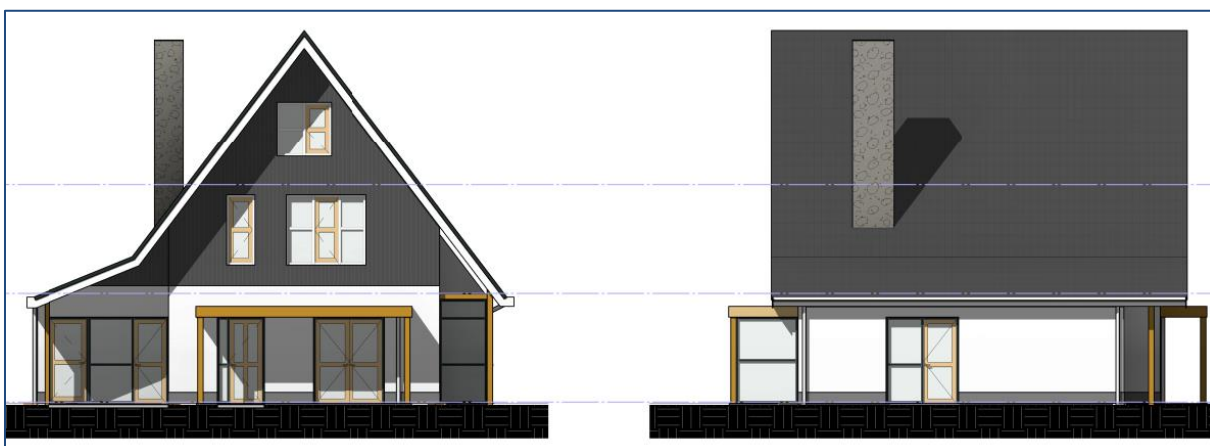
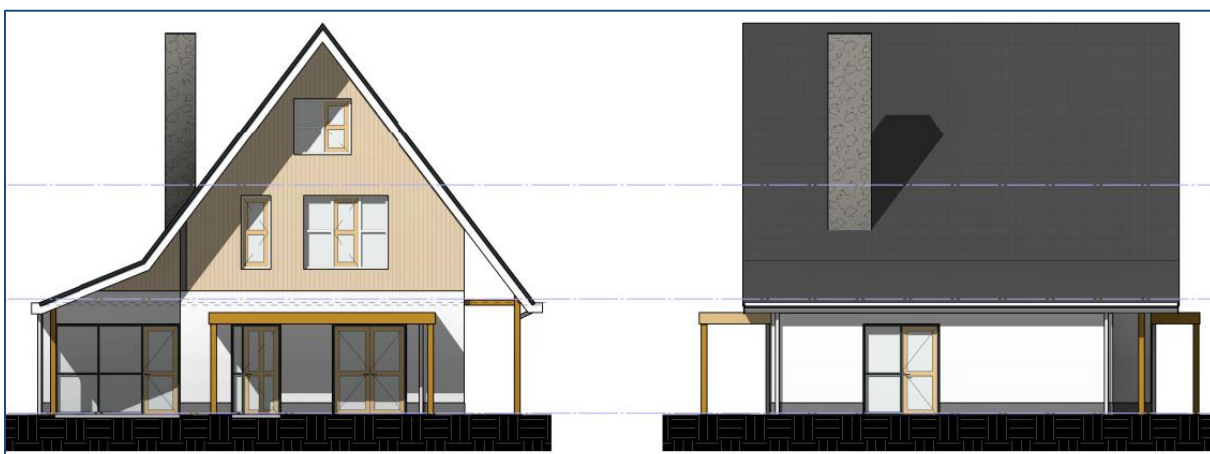
Weergave voorgevel (noord-westgevel) en linker zijgevel (noord-oostgevel) van de woning aan de Vinkenbuurt 8 (bron: GAJ | VBW Architecten)



Weergave achtergevel (zuid-oostgevel) en rechter zijgevel (zuid-westgevel) van de woning aan de Vinkenbuurt 8 (bron: GAJ | VBW Architecten)



Impressie van de woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 (bron: GAJ | VBW Architecten)



Weergave voorgevel (zuid-westgevel) en linker zijgevel (noord-westgevel) van de woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 (bron: GAJ | VBW Architecten)





Weergave achtergevel (noord-oostgevel) en rechter zijgevel (zuid-oostgevel) van de woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 (bron: GAJ | VBW Architecten)

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld als rijksstructuurvisie. De NOVI vervangt onder andere de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De NOVI is de langetermijnvisie voor een duurzame fysieke leefomgeving in Nederland.

Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft een lange traditie van zich aanpassen. Deze opgaven worden benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de generaties na ons. De NOVI biedt een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken, om samen Nederland mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

De NOVI heeft de maatschappelijke opgaven samengevat in 4 prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Onder deze prioriteiten hangen 21 nationale belangen die het lokale, regionale en provinciale niveau overstijgen. Deze belangen hebben onder andere betrekking op het realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit, zorgt dragen voor een woningvoorraad die aansluit op woonbehoeften, het beperken van klimaatverandering, et cetera. De verantwoordelijkheid van het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen, waardoor inhoudelijke keuzes in veel gevallen ook het beste regionaal kunnen worden gemaakt. Met de NOVI wordt het proces in gang gezet waarmee de keuzes voor de leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Conclusie

Onderhavig initiatief betreft een ontwikkeling van beperkte omvang zonder strijdigheid met rijksbelangen. De ontwikkeling is passend binnen de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen rekening houden met het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit het nationale beleid te verwezenlijken. In het Barro worden een aantal projecten opgesomd die een groot Rijksbelang hebben. Per project worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. De regels zijn een uitwerking van de onderwerpen uit het nationale beleid.



In het Barro zijn veertien onderwerpen met bijzonder rijksbelang beschreven:

- Rijksvaarwegen;
- Project mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdvaarwegen en landelijke spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Conclusie

Het initiatief valt niet onder een van de projecten uit het Barro. Door het initiatief zal eveneens geen nationaal belang worden geschaad.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Het nationale beleid vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit moet met behulp van de ladder voor duurzame verstedelijking worden onderbouwd. Deze verplichte toetsing is vastgelegd in het Barro. Het Barro verwijst naar het Bro; geformuleerd is dat deze toetsing een procesvereiste is bij alle nieuwe ruimtelijke besluiten en plannen ten aanzien van bijvoorbeeld kantoorlocaties en woningbouwlocaties. Gemotiveerd dient te worden hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt ten aanzien van het ruimtegebruik. De kernbepaling van de Ladder, artikel 3.1.6 lid 2 Bro, luidt:

De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Om dit te onderbouwen dienen de volgende stappen te worden doorlopen:

- 1) beoordeling of beoogde ontwikkeling voorziet in een behoefte voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen;
- 2) indien er een vraag is aangetoond, beoordeling of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.



Stedelijke ontwikkeling

Om aan deze verplichting uit de Bro te kunnen voldoen dient allereerst te worden nagegaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

In het Bro is het begrip stedelijke ontwikkeling als volgt vastgelegd:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Uit vaste jurisprudentie blijkt dat er in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vanaf de realisatie van twaalf woningen. Onderhavig initiatief betreft de bouw van drie woningen en de sanering van twee recreatiewoningen, waardoor het doorlopen van de laddertoets niet noodzakelijk is.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Utrecht

De Omgevingsvisie van de provincie Utrecht is vastgesteld door de Provinciale Staten op 10 maart 2021. De provincie Utrecht is, vooruitlopend op de Omgevingswet, aan de slag gegaan met de uitvoering van het omgevingsbeleid, zoals beschreven is in de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie heeft aan hoe de provincie Utrecht wenst dat de provincie er in 2050 uitziet.

De Omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving. Dit omvat alle aspecten van de fysieke leefomgeving op, onder en boven de grond. De Omgevingsvisie van de provincie Utrecht is uitgewerkt in thema's en gebieden. Het betreft de volgende beleidsthema's:

1. Stad en land gezond;
2. Klimaatbestendig en waterrobuust;
3. Duurzame energie;
4. Vitale steden en dorpen;
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar;
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur;
7. Toekomstbestendige natuur en landbouw.

Voor het voorgenomen plan zijn de volgende thema's uit de Omgevingsvisie direct relevant.

Stad en land gezond – Stedelijk gebied

De provincie Utrecht kent een grote diversiteit aan steden, dorpen en kernen en een grote diversiteit aan woon- en vestigingsmilieus. De grote steden Utrecht en Amersfoort zijn een populaire vestigingsplaats voor zowel inwoners als bedrijven en groeien snel. Naar verwachting verwelkomt de stad Utrecht in 2024 de 400.000e inwoner.

Samen met omliggende kernen maken deze Utrechtse steden deel uit van het stedelijk netwerk van de noordelijke Randstad. Naast deze agglomeraties ligt de charme van de provincie voor een belangrijk deel juist in kleinschaligheid en een aantrekkelijke, vriendelijke leefomgeving in de kleinere, landelijk gelegen kernen.



Prognoses wijzen uit dat de provincie de komende decennia nog fors gaat groeien, en dat er extra ruimte nodig is om deze groei op te vangen. De toekomstige ontwikkeling van woon- en werklocaties hangt samen met bereikbaarheid, en in samenhang met de overige opgaven en kwaliteiten zoals in de visie wordt verwoord. Bij de locatiekeuze voor nieuwe verstedelijking de volgende basisprincipes gehanteerd:

- zo veel mogelijk binnenstedelijk/binnendorps (binnen het stedelijk gebied) nabij knooppunten;
- daarnaast in overig stedelijk gebied;
 - eventuele nieuwe (grootschalige) uitleg koppelen aan hoogwaardig openbaar vervoer en aan (bestaande of nieuwe) knooppunten van de belangrijkste infrastructurele corridors.

De planlocatie wordt in de Omgevingsvisie bestempeld als stedelijk gebied. Daarmee wordt nieuwe verstedelijking als gevolg van het voorgenomen plan binnenstedelijk gerealiseerd.

Vitale dorpen en steden

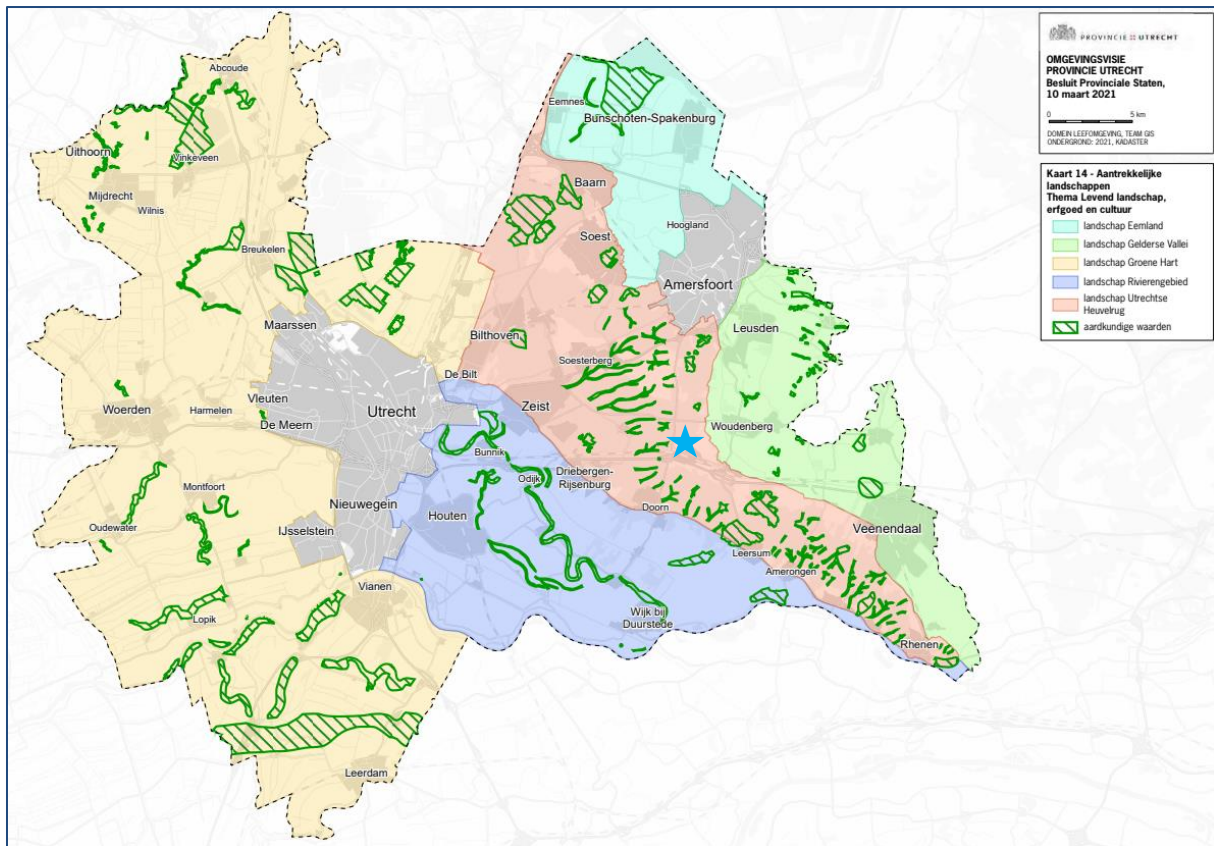
Het is belangrijk dat iedereen in de provincie Utrecht een woning moet kunnen vinden die past bij de persoonlijke voorkeur, gezinssituatie en portemonnee. Daarbij streven we naar een inclusieve samenleving, bijvoorbeeld door menging van typen woningen en woonmilieus in stadsdelen, wijken en kernen. Om te voldoen aan de ambitie van een CO₂-neutrale provincie in 2050, is het uitgangspunt dat alle woningbouwplannen die worden gerealiseerd energieneutraal zullen zijn dan wel gebruik maken van duurzame vormen van energie. Gezien de grote ruimtevraag die op de provincie afkomt, is het zaak om zorgvuldig om te gaan met de ruimte. Een groot gedeelte van de mensen woont graag in een stedelijke of dorpse omgeving. De menging en aanwezigheid van functies zoals wonen, werken en voorzieningen draagt bij aan deze aantrekkelijkheid. Binnen het stedelijk gebied van steden en dorpen is nog veel ruimte aanwezig die kan worden benut voor verdichting, herontwikkeling of intensivering.

De beoogde ontwikkeling ziet op de herontwikkeling van een binnenstedelijke locatie, waar eerst twee recreatiewoningen waren gesitueerd. De nieuwbouwwoningen zullen gasloos worden opgeleverd zodat tegemoet wordt gekomen aan de duurzaamheidsambities van de provincie Utrecht.

Landschap Utrechtse Heuvelrug

Een aantrekkelijke leefomgeving draagt bij aan het welzijn van mensen. Daarom zet de provincie in op het doorontwikkelen van deze aantrekkelijke landschappen, het beschermen en benutten van historisch erfgoed en het ondersteunen van een goed cultureel aanbod. Het Utrechtse landschap is mooi, verrassend en veelzijdig. De landschappelijke kwaliteiten en structuren zijn belangrijk voor het goede woon-, werk- en leefklimaat, het vestigingsklimaat en de recreatieve aantrekkelijkheid van de provincie. Landschappelijke kwaliteit is een belangrijk onderdeel van een gezonde leefomgeving. De diversiteit aan Utrechtse landschappen is groot: de extreme openheid van Eemland of de Lopikerwaard, een open plek midden in het bos van de Utrechtse Heuvelrug en de overgang van de historische Grebbeberg naar het robuuste rivierenlandschap van Nederrijn en Lek.





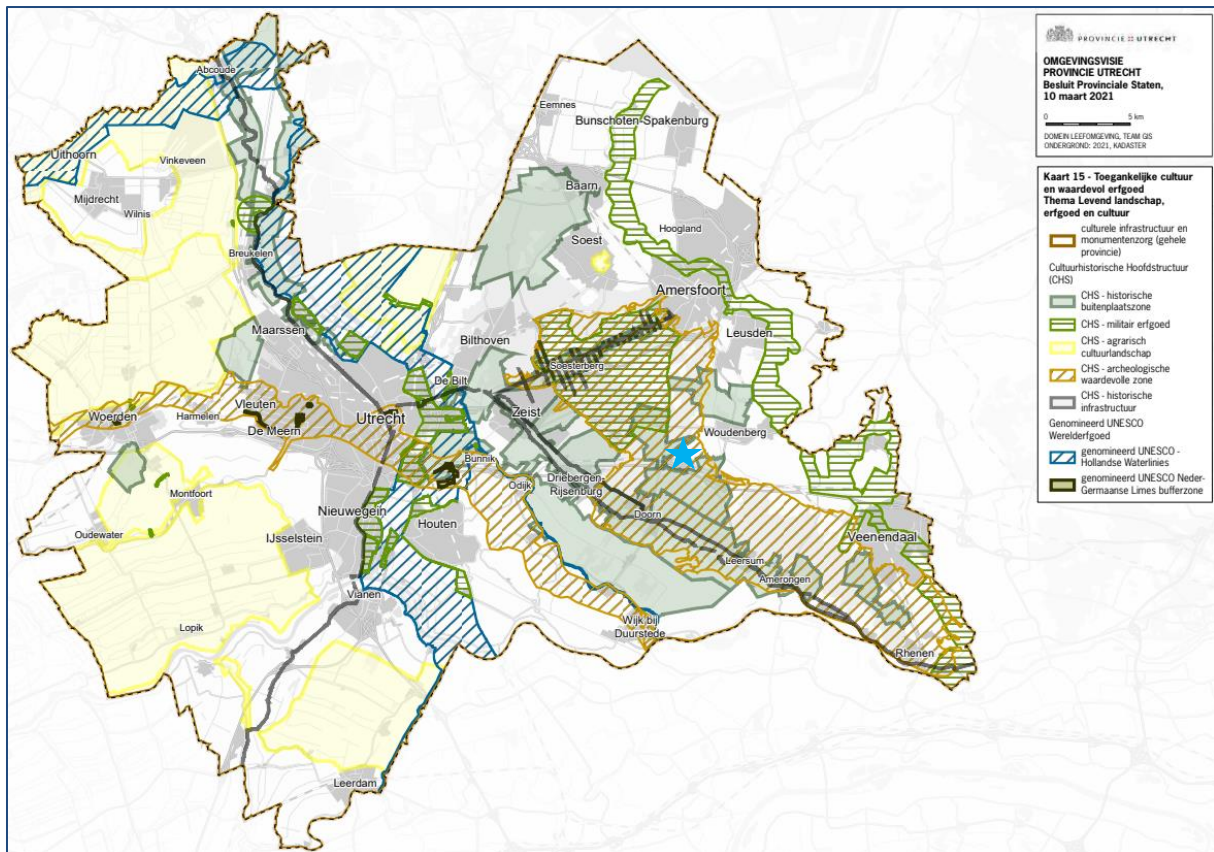
Aanduiding plangebied op visiekaart Aantrekkelijke landschappen (bron: Omgevingsvisie Utrecht)

De provincie kent vijf karakteristieke landschappen met bijbehorende kernkwaliteiten. Het plangebied bevindt zich in het landschap Utrechtse Heuvelrug met de kernkwaliteiten robuuste eenheid, reliëfbeleving en extreme historische gelaagdheid. De voorgenomen plannen hebben ter plaatse van het plangebied geen gevolgen voor de kernkwaliteiten van het landschap Utrechtse Heuvelrug.

CHS-zones

Het plangebied ligt binnen de 'CHS – archeologische waardevolle zone'. Het beleid van de provincie voor de archeologisch waardevolle zones richt zich op het bevorderen van duurzaam behoud en beheer van de archeologische resten in de bodem ('in situ'). Als ruimtelijke ingrepen onvermijdelijk zijn, vraagt de provincie aandacht voor het op goede wijze uitvoeren van archeologisch onderzoek. Ook richt de provincie zich op het versterken van de zichtbaarheid en de beleefbaarheid van archeologisch erfgoed, ook als inspiratiebron voor ruimtelijke ontwikkeling. In paragraaf 4.2.2 wordt nader ingegaan op het aspect archeologie.





Aanduiding plangebied op visiekaart Toegankelijke cultuur en waardevol erfgoed (bron: Omgevingsvisie Utrecht)

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Utrecht

De Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht is vastgesteld door de Provinciale Staten op 10 maart 2021. De interim omgevingsverordening bevat instructieregels over taken en bevoegdheden van gemeenten en waterschappen. Daarnaast bevat de interim omgevingsverordening direct werkende regels. Dit zijn regels die rechtstreeks gelden voor bedrijven, burgers en andere initiatiefnemers bij het uitvoeren van een activiteit. Andere voorbeelden van direct werkende regels zijn de meld- en informatieplichten en de specifieke zorgplichten. Regels over bijvoorbeeld een vergunningplicht gelden ook voor bedrijven, burgers en andere initiatiefnemers.

Voor het voorgenomen plan zijn de regels in de interim omgevingsverordening relevant die betrekking hebben op de cultuurhistorische hoofdstructuren, het landschap Utrechtse Heuvelrug en houtopstanden.

Cultuurhistorische hoofdstructuren

De Cultuurhistorische hoofdstructuur bestaat uit vijf gebieden: Historische buitenplaatszone, Militair erfgoed, Agrarisch cultuurlandschap, Historische infrastructuur en Archeologisch waardevolle zone. In de toelichting op artikel 7.7 is opgenomen dat de archeologische waarden in beginsel behouden (in situ) moeten worden. Wanneer behoud in situ niet mogelijk is, kan behoud ex situ (opgraving) uitkomst bieden. Om de archeologische waarden die in de bodem liggen te behouden is het belangrijk om zowel bekende als aantoonbaar te verwachten waarden te beschermen.

Het plangebied bevindt zich in de archeologisch waardevolle zone. Om die reden is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. In paragraaf 4.2.2 wordt hier nader op ingegaan.



Kwaliteit van landschappen

Het plangebied is gelegen in het Landschap Utrechtse Heuvelrug. Met betrekking tot deze gronden stelt artikel 7.9 van de Interim omgevingsverordening dat een bestemmingsplan bestemmingen en regels bevat ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten en geen bestemmingen of regels die nieuwe activiteiten toestaan die de kernkwaliteiten onevenredig aantasten.

Voor het landschap Utrechtse Heuvelrug wil de provincie Utrecht de volgende kernkwaliteiten behouden:

- robuuste eenheid;
- reliëfbeleving;
- extreme historische gelaagdheid.

Deze kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van Utrechtse Heuvelrug verschillende accenten. De Heuvelrug is vooral een besloten bosgebied, wat ook blijkt uit de ligging van het plangebied. Het plangebied zelf is rijk aan bomen, terwijl in de directe omgeving ook open plekken bestaan. Dit draagt bij aan de reliëfbeleving. Door in het ontwerp zo veel mogelijk rekening te houden met de bestaande bomen, wordt deze kernkwaliteit in stand gehouden. De beoogde ontwikkeling heeft geen aantasting van kernkwaliteiten tot gevolg, mede wegens het kleinschalige karakter.

Houtopstanden

Op basis van artikel 4.2 Wet natuurbescherming is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen. In de provinciale omgevingsverordening worden eisen gesteld aan de melding die moet worden gedaan bij gedeputeerde staten. Op basis van artikel 6.19 van de Interim omgevingsverordening geldt de meldingsplicht niet voor:

- het maken van verjongingsgaten (onder voorwaarden);
- het verwijderen van houtopstanden voor natuurherstel (onder voorwaarden).

Er is rekening gehouden met de meldingsplicht bij het vellen van houtopstanden. Door initiatiefnemer is een kapmelding gedaan bij de provincie Utrecht (bijlage 4).

Conclusie

Er is geen sprake van strijd met de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie 2030 'Groen dus Vitaal'

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft op 28 januari 2010 de structuurvisie 2030 'Groen dus vitaal' vastgesteld. De raad wil de gemeente in de toekomst als volgt kunnen omschrijven: 'De gemeente Utrechtse Heuvelrug is een groene, vitale, leefbare en gastvrije gemeente, met dorpen die een eigen identiteit en cultuurhistorische waarde hebben. De gemeente stelt de inwoner centraal en verleent op een kwalitatief hoog niveau haar diensten'.

In de structuurvisie zijn zes thema's opgenomen, namelijk 'Natuur over de heuvels', 'Op de schouders van ons erfgoed', 'Duurzaam bereikbaar', 'Leefbare dorpen', 'Vrije tijd op de Utrechtse Heuvelrug' en 'Maatwerk voor wonen en werken'.



De volgorde van deze thema's weerspiegelen de algemene houding 'groen dus vitaal': eerst de groene en cultuurhistorische opgaven, dan die van mobiliteit en leefbaarheid en tenslotte de meer economische opgaven. Met de keuze van deze zes thema's geeft de gemeente evenwichtig sturing aan de realisatie van de structuurvisie.

De gemeente ziet een belangrijke opgave in het vergroten van leefbaarheid en sociale samenhang. Dit beperkt zich niet tot schoon-heel-veilig, zoals vaak wordt samengevat vanuit de ruimtelijke kant, maar wordt breder ingevuld met meer sociale, culturele en gezondheidsaspecten. Er is dan ook extra aandacht voor inwoners die op een bepaalde manier (fysiek, financieel, sociaal) afhankelijk zijn van anderen.

Ook wordt de ontwikkeling van woningen toegejuicht, mits rekening wordt gehouden met de landschappelijke kwaliteiten (zoals cultuurhistorie, landschap, natuur en archeologie). De gemeente ziet graag dat er initiatieven worden ontwikkeld. Dit verhoogt de waarde en de vitaliteit van de leefomgeving. Ontwikkelingen die bijdragen aan het doorstromen van huishoudens naar passende woningen om zo vraag en aanbod dicht bij elkaar te brengen hebben de voorkeur van de gemeente.

Omgevingsvisie Utrechtse Heuvelrug

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft haar Omgevingsvisie nog niet vastgesteld. Wel is er in 2019 een Hoofddijnennotitie Omgeving vastgesteld die een eerste aanzet vormt tot de Omgevingsvisie voor Utrechtse Heuvelrug. De Omgevingsvisie (richtjaar 2035) wordt straks de visie op de fysieke leefomgeving voor de langere termijn. In de Hoofddijnennotitie wordt alvast de hoofdrichting aangegeven op een aantal grote vraagstukken. Ten aanzien van het thema 'wonen, werken en mobiliteit' wordt onder meer het volgende aangegeven:

"In onze gemeente is geen ruimte voor grootschalige ontwikkelprojecten op het gebied van wonen en werken, maar vooral voor kleinschaliger ontwikkeling, transformatie en inbreiding. Kwaliteit en diversiteit staan daarbij in alle gevallen voorop"

Daarnaast geldt voor het thema 'duurzaamheid en energie' de ambitie om vraag en aanbod van energie voor de gemeente vóór 2035 in balans te brengen. Deze ambitie heeft tot gevolg dat de leefomgeving moet worden aangepast op deze ambitie.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met zowel de gemeentelijke structuurvisie als de in voorbereiding zijnde omgevingsvisie. De woningen worden gerealiseerd in het groen en er wordt diversiteit aangebracht in het type woningen. Zo wordt er een woning gerealiseerd met het gehele woonprogramma op de begane grond, wat het toegankelijk maakt voor ouderen, en worden er gezinswoningen gerealiseerd. Ook worden de woningen gasloos uitgevoerd en wordt er duurzaamheidsmaatregelen getroffen, zoals het aanleggen van een sedum dak.



3.3.2 Woonvisie 2018 - 2022

De gemeente Utrechtse Heuvelrug streeft ernaar dat inwoners wonen in een duurzame woning en dat inwoners een wooncarrière kunnen maken waarbij huishoudens door verhuizen naar een woning die aansluit bij hun gezinssituatie en waarin kan worden voorzien in de zorgvraag die zij nodig hebben en die past bij het inkomen. De gemeente hanteert bij het vraagstuk wonen drie hoofdthema's:

- Woningmarkt in beweging
- Levensloopbestendig wonen
- Duurzaam wonen

De hoofdthema's 'woningmarkt in beweging' en 'duurzaam wonen' zijn bij de voorgenomen ontwikkeling het meest relevant en worden in navolgende alinea's besproken.

Woningmarkt in beweging

De gemeente Utrechtse Heuvelrug maakt deel uit van een regionale woningmarkt waar de vraag naar woningen groter is dan het aanbod. Dit is te zien in onder andere snel stijgende koopprijzen en het toenemen van de wachttijd voor sociale huurwoningen. Doordat de vraag groter is dan het aanbod en de voorraad niet goed aansluit bij de vraag is het voor onze inwoners moeilijk om door te verhuizen naar een woning. Om de druk niet verder op te laten lopen is het daarom belangrijk dat er voldoende woningen worden bijgebouwd. Deze nieuwbouw zal voornamelijk binnen de rode contouren worden gerealiseerd.

Duurzaamheid

Bij de ontwikkelingen op de huizenmarkt speelt het thema 'duurzaamheid' een belangrijke rol. In de Woonvisie is de ambitie uitgesproken om de gehele woningvoorraad te verduurzamen en in te zetten op duurzame nieuwbouw. De gemeente wil hier een faciliterende rol in spelen en actief meedenken met inwoners die (hun) wooninitiatieven willen realiseren.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling sluit aan op de thema's die worden besproken in de Woonvisie. Er worden twee recreatiewoningen gesaneerd en er worden drie nieuwbouwwoningen gerealiseerd. De nieuwbouwwoning aan de Vinkenbuurt 8 wordt zodanig ingedeeld dat het volledige woonprogramma zich op de begane grond bevindt. Op de eerste verdieping wordt een (logeer)ruimte toegevoegd. Daarnaast wordt de woning voorzien van een sedumdak. De nieuwwoningen aan de Vinkenbuurtweg 8 zijn gezinswoningen en worden uitgevoerd met vier slaapkamers.

3.3.3 Nota Ruimtelijke Kwaliteit

De nota ruimtelijke kwaliteit beschrijft het welstandsbeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Er zijn verschillende deelgebieden opgenomen die specifieke gebiedscriteria bevatten. Het plangebied valt in deelgebied 38; Maarn, Wonen in het bos. Voor de bebouwing in dit deelgebied geldt een toets aan basiscriteria. Hierbij wordt het groene karakter van de wijken als kenmerk beschouwd wordt.

Algemeen

- De bouwwerken passen bij de hierboven beschreven karakteristiek, wat betreft situering op de kavel, schaal en vormgeving van de bouwmassa, indeling van de gevels en detaillering, kleuren en materiaalgebruik.
- Bij verbouw dienen de oorspronkelijke kenmerken als uitgangspunt.



Situering

- De woningen worden in de rooilijn gebouwd.
- De hoofdbebouwing is op de straat gericht.

Massa en vorm

- De individualiteit van de woning wordt gehandhaafd door onderlinge verschillen in massa en vormgeving.
- De woningen hebben een korrelgrootte die aansluit bij die van de omgeving.
- Aan- en bijgebouwen zijn ondergeschikt aan het hoofdgebouw.
- Bij veranderingen (symmetrie in de gevel, hoogte -breedteverhouding van geveluitsnijdingen en dergelijke) worden de stijlkenmerken van het oorspronkelijke gebouw toegepast.
- Bij nieuwbouw worden in de gevels de eigentijdse stijlkenmerken gebruikt.

Detailering, kleur- en materiaalgebruik

- Bij veranderingen (maatvoering van lijsten en overstekken, erkers en dakkapellen, profielen van ramen, kozijnen en neggen) worden de stijlkenmerken en kleuren van het oorspronkelijke gebouw toegepast.
- Aanbouwen hebben de stijlkenmerken en kleuren van het hoofdgebouw of vormen een duidelijk contrast daarmee.
- Nieuwbouw is eigentijds maar is in materiaal, kleur en detail in harmonie met de bebouwing in de omgeving.
- Erf- en terreinafscheidingen bij voorkeur in groen oplossen en mee-ontwerpen.

Conclusie

Bovenstaande welstandseisen zijn meegenomen in het ontwerp en de situering van de woningen.



4 Uitvoeringsaspecten

In dit hoofdstuk zullen de relevante uitvoeringsaspecten bij het plan worden besproken. Achtereenvolgens komen de aspecten ten aanzien van flora en fauna, archeologie en cultuurhistorie en de milieuaspecten aan bod.

4.1 Flora- en fauna

4.1.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet heeft de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet vervangen. Het doel is om met één wet en minder regels de wet makkelijker te kunnen toepassen. Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (voorheen geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998). Ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden voorziet de Wet natuurbescherming in een vergunningenregime voor het realiseren of verrichten van projecten en andere handelingen die de natuurlijke kenmerken van een aangewezen Natura 2000-gebied kunnen aantasten.

Voorts voorziet de Wet natuurbescherming in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden (voorheen geregeld in de flora- en faunawet). Het uitgangspunt is dat beschermde planten- en diersoorten geen schade mogen ondervinden. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte is het niet altijd nodig een vrijstelling of een ontheffing aan te vragen. Voor onder andere reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor beschermde soorten op voorwaarde dat gehandeld wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Verder worden vrijstellingsregelingen op de nationaal beschermde soorten per provincie vastgesteld.

Wanneer het onmogelijk is schade aan streng beschermde planten en dieren tijdens ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting te voorkomen, moet altijd een ontheffing worden aangevraagd. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of een ontheffing zijn afhankelijk van de status van de planten- en diersoorten die in het plangebied voorkomen.

NNN

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het NNN liggen onder andere bestaande natuurgebieden en alle Natura 2000-gebieden. Het NNN is op provinciaal niveau uitgewerkt en middels ruimtelijke nota's en verordeningen voorzien van juridische doorwerking. In sommige provincies bestaan er naast het NNN ook nog andere groene zones die een zekere mate van bescherming genieten.



4.1.2 Effect te vergunnen activiteiten

De beoogde ontwikkeling voorziet in het realiseren van drie woningen op de percelen bij de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 in Maarn. Het gaat om twee vrijstaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één vrijstaande woning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn. De twee recreatiewoningen die momenteel op de percelen aanwezig zijn worden in het geheel gesaneerd en de bestaande schuilgelegenheid wordt herbouwd.

Quickscan flora en fauna

Omdat deze ontwikkeling mogelijk effect kan hebben op aanwezige flora en fauna, is door Econsultancy een quickscan flora en fauna uitgevoerd (bijlage 1). De quickscan heeft tot doel het in kaart brengen van mogelijke negatieve effecten op beschermde flora en fauna.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in onderstaande tabel. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen. Ook is in de tabel aangegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief foerageergebied
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene zoogdieren
Amfibieën		matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieën
Reptielen		matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van hazelworm
Overige soortgroepen		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		11 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		50 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden						navraag doen voor kapvergunning

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Aanbevelingen ten aanzien van soortenbescherming

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.



De onderzoekslocatie biedt voor amfibieën, kleine zoogdiersoorten en hazelwormen geschikte plekken om te overwinteren. Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van het leefgebied, zodanig dat er kan worden gesproken over een overtreding van de Wet natuurbescherming. Echter zal er wel voorkomen moeten worden dat dieren worden gedood of verwond. In dat kader is het van belang dat de opgeslagen materialen niet in de voortplantingsperiodes of periodes van koude worden opgeruimd. In houtstapels en onder allerlei materialen kunnen overwinterende dieren zich ophouden die bij koude weinig mobiel zijn. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van kap-, sloop- en opruimwerkzaamheden zijn de maanden september en oktober.

Aanbevelingen ten aanzien van gebiedsbescherming

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland zijn geen vervolgstappen benodigd. Ten aanzien van houtopstanden wordt geadviseerd om bij de gemeente Utrechtse Heuvelrug navraag te doen of een kapvergunning benodigd is.

Aanvullend ecologisch onderzoek hazelworm

Na toetsing van de onderzoeksresultaten van de uitgevoerde quickscan flora en fauna is gebleken dat er aanvullend ecologisch onderzoek naar hazelworm noodzakelijk is. Dit aanvullende onderzoek is uitgevoerd door Econsultancy (bijlage 2).

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van hazelwormen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 15 °C. Gedurende alle veldbezoeken was het overwegend zonnig en altijd droog.

Gedurende het veldonderzoek in 2021 zijn geen hazelwormen op de planlocatie, of in de directe omgeving van de planlocatie, aangetroffen. Omdat de onderzoeken volgens de geldende protocollen van het Netwerk Groene Bureaus en met goede weersomstandigheden zijn uitgevoerd, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen leefgebied voor de hazelworm vormt.

Wegens het ontbreken van waarnemingen van de hazelworm tijdens het onderzoek kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen leefgebied voor de hazelworm vormt. Er zijn geen vervolgstappen benodigd met betrekking tot de hazelworm.

Boom effect analyse

Nu er in het plangebied veel bomen aanwezig zijn, is een boom effect analyse uitgevoerd door Econsultancy (bijlage 3). In de boom effect analyse wordt onderzocht of de aanwezige bomen, in hun huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats, duurzaam behouden kunnen worden in relatie met de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt per boom aangegeven wat de mogelijkheden zijn. Voor de bomen die op voorhand niet behouden kunnen worden is op 1 november 2021 een kapmelding gedaan bij de provincie Utrecht (bijlage 4).



Boom 2, 7, 11, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 en 33, 41, 42 en 43 zijn in relatie tot de voorgenoemde werkzaamheden duurzaam te behouden. Deze bomen bevinden zich op ruime afstand van de woningen, benodigde werkruimte en de inritten. De bomen zijn daarom op basis van de huidige plannen duurzaam te behouden. Boom 10, 17, 24 staan dichtbij ($< 1,0$ meter) de benodigde werkruimte. Omdat in de huidige planfase de precieze werkzaamheden niet gedefinieerd zijn en de bomen buiten de aangegeven werkruimte staan wordt verwacht dat de bomen duurzaam te behouden zijn. Initiatiefnemer is voornemens boom 10 en 17 te behouden.

Boom 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 35, 36, 37, 38 en 39 zijn in relatie tot de voorgenoemde werkzaamheden op voorhand niet te behouden. De positie van de bomen is conflicterend met de voorgenoemde positie van de woningen of de benodigde werkruimte.

De conclusie van de boom effect analyse is weergegeven in onderstaande figuur. De bomen ter plaatse van de meest noordelijke nieuw te bouwen woning zijn allen duurzaam te behouden.



Weergave conclusie boom effect analyse (bron: rapportage Econsultancy, zie bijlage 3)

Wegens een kleine verschuiving van de woningen zullen de bomen 1, 18 en 40 worden behouden, in tegenstelling tot wat in de boom effect analyse is opgemerkt.

Om zoveel mogelijk bomen duurzaam te behouden en/of de negatieve effecten te minimaliseren worden specifieke en algemene maatregelen geadviseerd. Omdat in de huidige planfase weinig tot geen informatie beschikbaar is over de werkzaamheden wordt geadviseerd voorafgaand aan de bouw van de woningen een boombeschermingsplan op te stellen. Met behulp van een boombeschermingsplan kunnen negatieve effecten op de te behouden bomen worden voorkomen.

Bij werken rond bomen dient men altijd rekening te houden met de algemeen geldende beschermingsmaatregelen. De algemene beschermingsmaatregelen zijn als volgt:

- Snoei de te behouden bomen vóór uitvoering van de werkzaamheden om voldoende werkruimte te creëren en schade te voorkomen. Deze snoeiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd European Tree Worker (ETW) of gelijkwaardig niveau.
- Bescherm alle bomen binnen de invloedssfeer tegen directe (stam)schade door aanbrengen stamommanteling met afstandshouder (drain).
- Er mag geen materiaal, voertuigen of andere machines tussen de bomen worden geplaatst of opgeslagen. Hiermee wordt bodemverdichting en wortelschade voorkomen.
- Indien wortelkap bij wortels > 2,5 centimeter doorsnede noodzakelijk is, dient dit te gebeuren met behulp van een recht snijvlak, haaks op de lengterichting van de wortel. Wortelkap bij wortels > 5 centimeter doorsnede dient handmatig te worden uitgevoerd, in overleg met een boomdeskundige.
- Instrueer uitvoerende werknemers over werken rond bomen en hoe om te gaan met wortelkap.
- Stel een boomtechnisch toezichthouder (gecertificeerd European Tree Technician of gelijkwaardig) aan om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te controleren op de naleving van de randvoorwaarde. De boomtechnisch toezichthouder kan tevens advies geven tijdens de werkzaamheden en wortelkap beoordelen en uitvoeren.
- Bij voorkeur werkzaamheden buiten het groeiseizoen (november - maart) van de bomen uitvoeren

Initiatiefnemer volgt de beschreven maatregelen en de adviezen uit de boom effect analyse op. Zoals reeds vermeld is de provincie Utrecht in dit geval het bevoegd gezag voor het in behandeling nemen van de kapmelding. De herplant van de bomen kan niet op dezelfde gronden plaatsvinden, vanwege de ontwikkeling van de twee woningen. Nadere voorwaarden ten aanzien van de kap, de herplant van de bomen en compensatietoelage worden tussen initiatiefnemer en de provincie Utrecht geregeld. Geconcludeerd kan worden dat dit punt de uitvoerbaarheid van voorliggend plan niet in de weg staat.

Voorgenomen initiatief zal geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het NNN. Tevens zal de ontwikkeling geen negatief effect hebben op beschermde soorten. Nader ecologisch onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Voorts geldt bij uitvoering van werkzaamheden ten allen tijde een de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze schrijft voor dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel als mogelijk voorkomen moeten worden. Dit betekent dat wanneer tijdens uitvoering van de werkzaamheden een algemeen beschermde soort als konijn, veldmuis of gewone pad wordt aangetroffen zij de ruimte en tijd moet krijgen om een veilig heenkomen te zoeken. Indien nodig kunnen aangetroffen exemplaren verplaatst worden naar een naastgelegen ruimte waar geen werkzaamheden uitgevoerd worden.



4.1.3 Stikstofdepositieberekening

Op 5 december 2022 is door Loosveld Milieu Advies een stikstofdepositieberekening uitgevoerd (bijlage 5). De basisgedachte is om te beoordelen of projecten negatieve consequenties hebben op flora en fauna in Natura 2000-gebieden.

Emissie geproduceerd gedurende de realisatie door materieel inzet is voor de bouw van de 3 woningen berekend. In combinatie met de bijbehorende verkeersgeneratie.

De drie nieuwbouwwoningen zijn volledig gasloos, er zal geen Nox emissie plaatsvinden ten gevolge van gasverbruik door cv-installaties of warmwatertoestellen. De enige NOx emissie die bij de gebruiksfase wordt uitgestoten is afkomstig van rijbewegingen van personenwagens van de bewoners.

Uit de rekenresultaten volgt dat zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase geen rekenresultaten zijn gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Uit de stikstofdepositieberekening volgt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden. De realisatiefase en gebruiksfase van de woningen leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie en kan derhalve doorgang vinden.

4.1.4 Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit de flora en faunaregelgeving geen beperkingen worden opgelegd aan onderhavig initiatief.

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Cultuurhistorie

De panden kennen geen aanduiding als rijks- of gemeentelijk monument en zijn niet aangemerkt als beeldbepalende pand in het geldende bestemmingsplan. Ook is de omgeving niet aangeduid als cultuurhistorisch waardevol. Geconcludeerd kan worden dat met het plan geen schade wordt toegebracht aan bestaande cultuurhistorische panden of structuren.

4.2.2 Archeologie

Wettelijk kader

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Deze wet vervangt zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed:

1. Monumentenwet 1988
2. Wet verzelfstandiging rijksmuseumse diensten
3. Wet tot behoud van cultuurbezit
4. Wet tot teruggave cultuurgoederen uit bezet gebied
5. Uitvoeringswet UNESCO -verdrag 1970
6. Regeling materieel beheer museale voorwerpen

De Erfgoedwet hanteert de beschermingsniveaus zoals die in de gelden in de voorgaande regelingen. Voor de vergunningverlening van een beschermd archeologisch monument, het verbod tot beschadigen of vernielen van een rijksmonument en de bescherming van stads- en dorpsgezichten geldt dat de Monumentenwet 1988 van kracht blijft tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Deze regels blijven dus gelden en zijn ongewijzigd overgenomen in de Erfgoedwet.



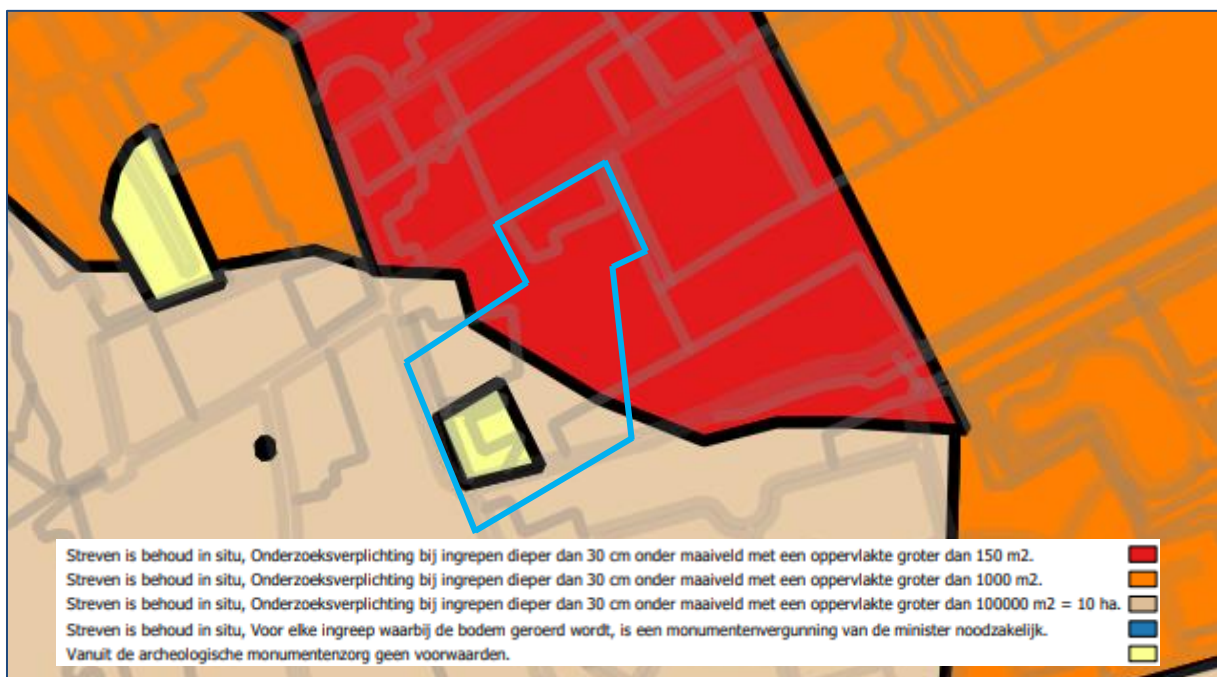
Doelstelling van de wetten is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren (behoud in situ);
- in ruimtelijke ordening (planvorming) al rekening houden met archeologische waarden;
- de bodemverstoorder betaalt archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

Gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

Het plangebied heeft deels een dubbelbestemming met betrekking tot archeologie, namelijk 'Waarde – Archeologie 3'.

Ondanks dat dit niet noodzakelijk is voor de vergunning, is in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de archeologische beleidskaart van de gemeente geraadpleegd. Op basis van de beleidskaart gelden er drie verschillende waarden, namelijk 'Waarde Archeologie 3 hoog' (rood), 'Waarde Archeologie 5 laag' (beige) en 'Waarde Archeologie geen' (geel). Een uitsnede van deze kaart is opgenomen op de volgende pagina.



Weergave archeologische beleidskaart met aanduiding plangebied (bron: archeologische beleidskaart gemeente Utrechtse Heuvelrug)

Omdat op basis van de dubbelbestemming uit het bestemmingsplan en de archeologische waarden die worden weergegeven op de archeologische beleidskaart een archeologisch rapport overlegd dient te worden, is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy (bijlage 6). Dit onderzoek richt zich op het deel van het plangebied waar sprake is van 'Waarde Archeologie 3'.



Door middel van het archeologisch bureauonderzoek is in kaart gebracht wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Op basis van dit vooronderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroege-Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Tijdens het uitgevoerde veldwerk bleek het dekzand op 0,9 à 1,0 m -mv (6,5 à 6,7 m NAP) te liggen, afgedekt door een (deels verstoord) pakket stuifzand. In het dekzand is geen podzolprofiel aanwezig en boven de C-horizont is in enkele boringen een enkele centimeters dik laagje sterk humeus zand (A-horizont) waargenomen. De exacte herkomst hiervan is niet zeker. Circa 60 m ten noordwesten van het plangebied is in eerder booronderzoek een grotendeels intact podzolprofiel aangetroffen, op een vergelijkbare diepte als waar het dekzand zich in het huidige plangebied bevindt. Vermoed wordt daarom dat binnen het plangebied ook een podzolprofiel aanwezig was, maar dat deze geheel is uitgestoven. Hierna was mogelijk enige tijd sprake van een drassig gebied, waarin enige veenvorming optrad. In de periode hierna raakte het plangebied overstoven met een stuifzandpakket.

De top van het dekzand, waarin eventuele vindplaatsen overwegend verwacht werden, is als gevolg van verstuiving verdwenen. Eventuele vindplaatsen in de top van het stuifzand zullen als gevolg van de aangetroffen bodemverstoringen eveneens verstoord zijn. Om deze redenen worden archeologische vindplaatsen niet meer verwacht binnen het plangebied.



Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven. Echter, de resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Voorts zijn op basis van deze wet mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling vindt deels plaats op beschermd archeologisch gebied. Op basis van het archeologisch bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven van nader archeologisch onderzoek. Er worden geen archeologische vindplaatsen verwacht binnen het plangebied.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP)

Op 28 januari 2010 heeft de gemeente het gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan vastgesteld (GVVP). In het GVVP is het gemeentelijke verkeers- en vervoerbeleid opgenomen. Doelstelling van het GVVP is te zorgen voor een duurzaam verkeers- en vervoersysteem met een gezonde en verkeersveilige leefomgeving in een groene, bereikbare, economisch gezonde gemeente.

Blijkens het GVVP kunnen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen van enige omvang in principe alleen plaatsvinden op goed bereikbare plaatsen. Iedere ruimtelijke ontwikkeling dient dan ook getoetst te worden aan het GVVP. De gemeente gebruikt het GVVP bij het bepalen van de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij nieuwbouw worden de CROW-normen gehanteerd. Hierbij wordt de minimale parkeernorm voor een weinig stedelijk gebied gehanteerd. Op het moment dat het CROW deze normen actualiseert, worden voor het GVVP deze nieuwe normen van kracht.

4.3.2 Verkeer

Het plangebied wordt ontsloten via de Vinkenbuurtweg en de Vinkenbuurt.

In de huidige situatie is de verkeersgeneratie te bepalen aan de hand van kencijfers van CROW in publicatie 381: toekomstbestendig parkeren. In het geval van de recreatiewoning wordt aansluiting gezocht op de verkeersgeneratie voor een bungalow. Hierin is gekeken naar een bungalowpark (huisjescomplex) met een verkeersgeneratie van 2,1 – 2,3 per bungalow. Dit komt neer op een verkeersaantrekkende werking van 4,2 – 4,6 mvt/etmaal. Hierbij is rekening gehouden met twee recreatiewoningen in rest bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied.



In de gewenste situatie is de verkeersaantrekkende werking op dezelfde manier te bepalen. Voor een vrijstaande koopwoning geldt een kencijfer van 7,8 – 8,6 mvt/etmaal per woning. Dit komt neer op een verkeersaantrekkende werking van 23,4 – 25,8 mvt/etmaal. Hierbij is rekening gehouden met drie vrijstaande woningen in rest bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied.

Conclusie

De verkeersbewegingen nemen met onderhavig initiatief toe met 19,2 – 21,2 mvt/etmaal. Gezien de ligging en de verkeerssituatie ter hoogte van het plangebied heeft dit een gering en verantwoord effect op de verkeersafwikkeling in de directe omgeving van het plangebied.

4.3.3 Parkeren

Op basis van het eerder genoemde gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan kan inzicht worden verkregen in de nieuwe parkeersituatie. Het GVVP schrijft voor dat de meeste actuele CROW-normen worden gehanteerd. Voor een vrijstaande woning, koop geldt dan een minimale parkeernorm van 1,9 – 2,7 parkeerplaatsen per woning. Voor de locatie geldt dan een minimale parkeernorm van 5,7 – 8,1 parkeerplaatsen. Hierbij is rekening gehouden met drie vrijstaande woningen in rest bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied.

Conclusie

Daar de benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd worden, vormt het aspect parkeren geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van de luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing). Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. In de Wet milieubeheer zijn onder andere regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen.

De *Wet luchtkwaliteit* (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien aan één van de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
- de luchtkwaliteit tengevolge van de plannen (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- de plannen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% van de grenswaarde verstaan;
- het project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL).



AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM)

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een toename van de NO₂ en /of PM₁₀ jaarconcentratie met maximaal 3% van de grenswaarden (of wel een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ en/of PM₁₀). NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSLprogramma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door maatregelen.

De AMvB en Regeling “niet in betekenende mate” bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als “in betekenende mate” moet worden beschouwd. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een project als NIBM wordt beschouwd:

- Woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Kantoorlocaties: = 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Woningbouw en kantoorlocaties: $0,0008 \times \text{aantal woningen} + 0,000012 \times \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg en $0,0004 \times \text{aantal woningen} + 0,000006 \times \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg.

Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven. Tevens is in artikel 5 van het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.4.2 Beoordeling

Het initiatief kan, gezien de beperkte omvang, aangemerkt worden als een project dat niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor, op grond van artikel van de Regeling NIBM niet noodzakelijk. Er hoeft dus niet getoetst te worden aan de grenswaarden.

Omdat sprake is van woningen (gevoelige functie) is met behulp van het Geoloket van de Omgevingsdienst regio Utrecht gekeken of de kwaliteit van de lucht voldoende is om woningen toe te staan. Hieruit blijkt dat de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in 2018 ter plaatse van het plangebied 14-16 µg/m³, 19-20 µg/m³ respectievelijk 11,5-12 µg/m³ bedragen.

Ook in 2030 voldoet de luchtkwaliteit ruimschoots aan de grenswaarde van 40 µg/m³ voor zowel fijnstof (16-17 µg/m³) als stikstofdioxide (10-12 µg/m³). De concentratie PM_{2,5} blijft met een waarde van 9,5-10 µg/m³ eveneens ruim onder de grenswaarde.

De WHO-advieswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} zijn recentelijk verlaagd naar respectievelijk 10, 15 en 5 µg/m³. In 2030 worden de advieswaarden voor NO₂ en PM₁₀ benaderd. Voor PM_{2,5} geldt dat deze niet in de buurt van de WHO-advieswaarde komt.



4.4.3 Conclusie

Het project kan worden beschouwd als een NIBM-project. Daarnaast is de kwaliteit van de lucht ter plaatse van het plangebied voldoende om woningen toe te staan. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan dan ook achterwege blijven.

4.5 Bodemkwaliteit

4.5.1 Wettelijk kader

Het Besluit op de ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6) schrijft voor dat in het kader van een ruimtelijk planologische procedure moet worden aangetoond dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het gewenste nieuwe gebruik. De bodemkwaliteit kan (negatief) van invloed zijn op de gewenste nieuwe ontwikkeling.

Indien sprake is van een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd op de planlocatie. Door middel van zo'n onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van het plangebied bij elkaar passen.

4.5.2 Onderzoek

Onderhavig initiatief betreft de toevoeging van drie vrijstaande woningen en de sanering van de twee huidige recreatiewoningen. Omdat er graafwerkzaamheden worden uitgevoerd en er een milieugevoelige functie wordt gerealiseerd, is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultany (bijlage 7).

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak tot sterk humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig. Er zijn geen storende lagen in de ondergrond waargenomen. Zintuiglijk zijn in de bodem geen bijmengingen aangetroffen.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn er licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink aangetroffen.

De doorlatendheid van de bodem wordt over het algemeen geclassificeerd zeer goed doorlatend, waarbij k-waarden van > 10 m/dag zijn aangetoond.

Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.



In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn er licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium, koper en zink aangetroffen.

De doorlatendheid van de bodem wordt over het algemeen geclassificeerd zeer goed doorlatend, waarbij k-waarden van > 10 m/dag zijn aangetoond.

Aanbevelingen

De vooraf gestelde hypothesen, dat de onderzoekslocaties als "onverdacht, niet lijnvormig" kunnen worden beschouwd worden, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocaties.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locaties te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin dan ook niet noodzakelijk.

4.5.3 Conclusie

Er zullen geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteit op het onderhavige perceel.

4.6 Geluidhinder

4.6.1 Wettelijk kader

Wegverkeer en railverkeer

Langs alle (spoor)wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de (spoor)weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken/spoorstaven en van binnen- of buitenstedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km /h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Industrielawaai

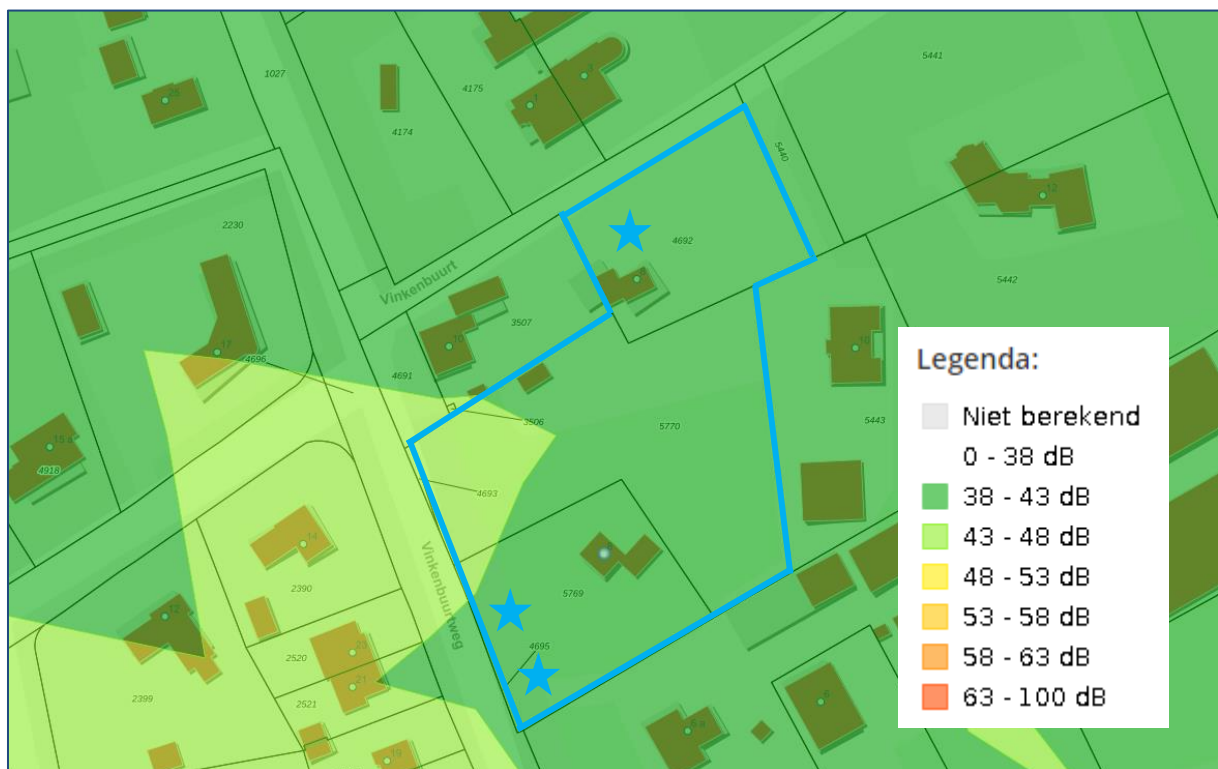
Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidzone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidszone wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet overschreden. De maximale ontheffingswaarde binnen de geluidszone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde voor nieuwe situaties. In tegenstelling tot weg- en railverkeer wordt voor industrielawaai niet getoetst aan de Lden waarde maar aan de etmaalwaarde. De dosismaat Lden is voor wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï met ingang van 1 januari 2007 in de gewijzigde Wgh vastgelegd. Voor industrielawaai wordt Lden in het kader van de Wgh voorlopig niet ingevoerd.

4.6.2 Beoordeling

De planlocatie is niet gelegen binnen de geluidzone van een industrieterrein of binnen de geluidzone van (spoor)wegverkeer. Om inzichtelijk te krijgen wat de geluidsbelasting ter hoogte van het plangebied is, is de kwaliteitskaart met betrekking tot wegverkeerslawaaï geraadpleegd via het Geoloket van de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU).



Onderstaande afbeelding toont een uitsnede van deze kaart.



Uitsnede kwaliteitskaart wegverkeerslawaai met aanduiding woningen (bron: Geoloket Omgevingsdienst regio Utrecht)

Ter hoogte van de gewenste woningen bedraagt de geluidsbelasting 38-43 dB. Deze waarden zijn acceptabel voor een goed woon- en leefklimaat op de planlocatie. Er kan op voorhand worden gesteld dat de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet zal worden overschreden.

4.6.3 Conclusie

Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen beperkingen tegen onderhavige planontwikkeling.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Wettelijk kader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.



Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden.

De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de onderstaande richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' dan wel 'gemengd gebied'. De omgeving van het plangebied kan, gelet op de ligging aan de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8, met overwegend woonfuncties, worden gekarakteriseerd als rustige woonwijk.

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

Richtafstanden en omgevingstype

Hiernaast gelden ten aanzien van bedrijven die onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer vallen, deze Wet en haar uitvoeringsbesluiten als toetsingskader voor de toegestane bedrijfshinder.

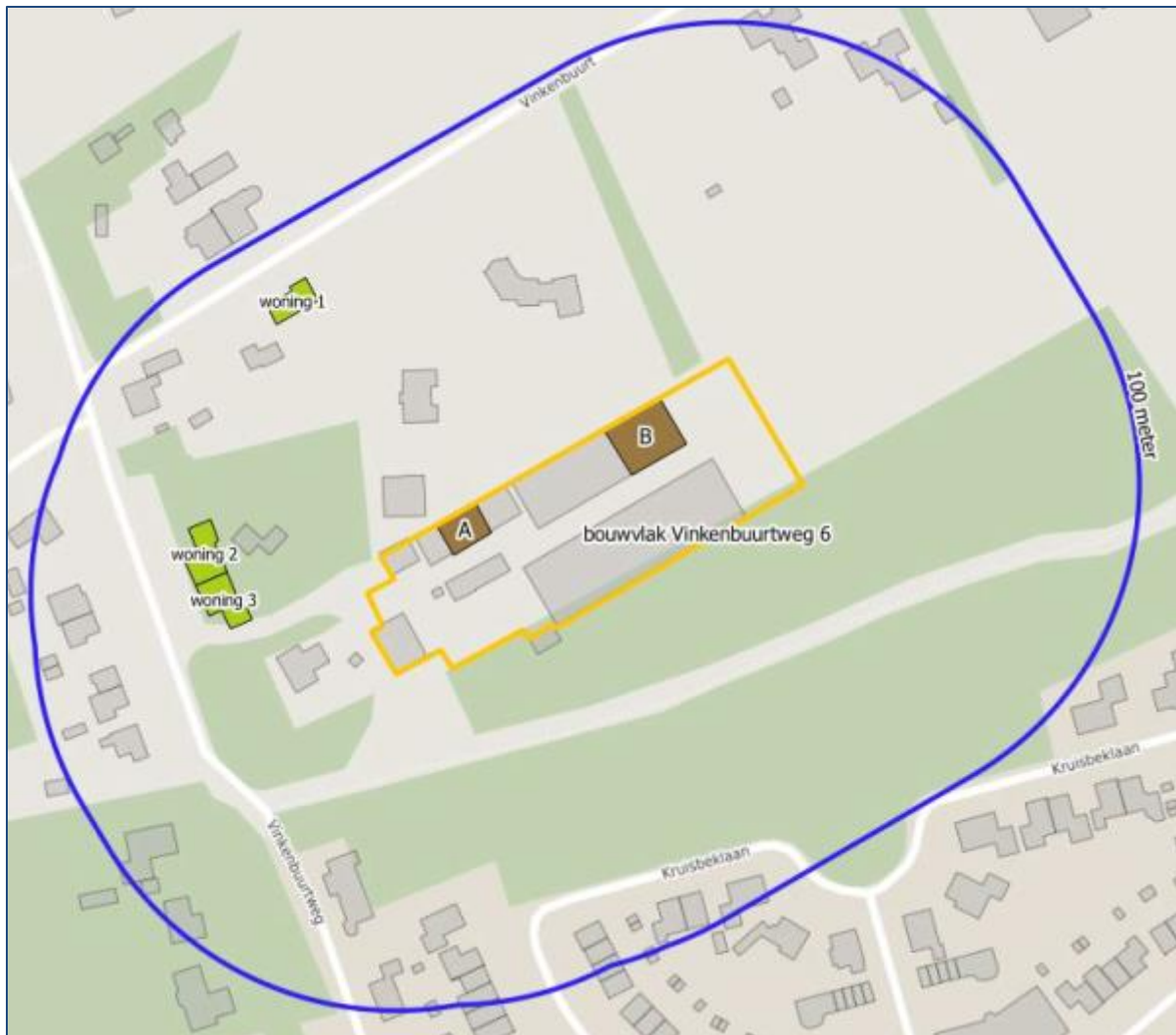
4.7.2 Onderzoek

Voor onderhavig project dient te worden getoetst of de nieuwe functie mogelijk belemmeringen veroorzaakt voor bestaande functies in de omgeving en of de nieuwe functie mogelijk belemmeringen ondervindt als gevolg van de milieuhinder van naburige bedrijven en/of bedrijvigheid.

Woningen worden beschouwd als gevoelige functie. In de omgeving van het plangebied bevinden zich overwegend woningen, die geen belemmering vormen voor een goed woon- en leefklimaat. Andersom leiden de nieuwe woningen niet tot overlast voor de reeds aanwezige woningen. Wel is het plangebied gelegen binnen de afstandscontour van 100 meter van de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. Om die reden is door Econsultancy een onderzoek naar geurhinder uitgevoerd (bijlage 8).



Voor woningen binnen de afstandscontour van 100 meter geldt dat een goed woon- en leefklimaat in principe niet te waarborgen is. Binnen de 100 meter contour zijn echter al een groot aantal woningen gelegen. Derhalve wordt verondersteld dat een goed woon- en leefklimaat ook binnen de 100 meter contour acceptabel geacht kan worden. In overleg met de Omgevingsdienst regio Utrecht is besloten dat voor de bepaling van het woon- en leefklimaat een berekening van de geurbelasting gemaakt kan worden waarbij een emissiefactor voor vleesstieren gehanteerd wordt.



Ligging woningen ten opzichte van de veehouderij (bron: rapportage Econsultancy, zie bijlage 8)

De veehouderij wordt tevens niet beperkt in zijn verdere bedrijfsvoering, omdat er woningen dichter bij de veehouderij liggen dan de nieuwe woningen. Daarnaast is de minimale afstand tussen een van de woningen (woning 3) en een diervverblijf (verblijf A) 60 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand ten opzichte van een dierenverblijf.

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2010.1). Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van 3,0 ouE/m³ plaatsvinden ten gevolge van de maatgevende veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. De maximale voor- en achtergrondbelasting bedraagt respectievelijk 1,0 en 1,2 ouE/m³ voor de nieuwe woningen.



Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot 3,6% en 2,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de veehouderijen zeer goed zal zijn.

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. De bestaande veehouderij wordt door de realisatie van het plan niet beperkt en het woon- en leefklimaat ter plekke van de nieuwe woningen wordt acceptabel geacht.

4.7.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande vormen de milieubelastende functies vanuit het oogpunt van milieuzonering geen belemmering voor de in dit plan besloten ruimtelijke ontwikkeling. Andersom leidt bouw van de woningen niet tot milieutechnische problemen voor de omliggende milieugevoelige functies. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is te achten met een goede ruimtelijke ordening.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Wettelijk kader

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar

Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, kinderopvang- en dagverblijven en grote kantoorgebouwen (>1.500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een contour van 10⁻⁶ als grenswaarde. Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze contour is niet toegestaan. Het realiseren van beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour is in principe ook niet toegestaan. Echter, voor beperkte kwetsbare objecten is deze 10⁻⁶ contour een richtwaarde. Mits goed gemotiveerd kan worden afgeweken van deze waarde tot de 10⁻⁵ contour.



Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt niet in contouren vertaald, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt de groeps grootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarnaast geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag moet aangeven welke mogelijkheden er zijn om het groepsrisico in de nabije toekomst te beperken, het moet aangeven op welke manier hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn ingevuld. Het bevoegd gezag moet tevens aangeven waarom de risico's verantwoord zijn, en de veiligheidsregio moet in de gelegenheid zijn gesteld een brandweeradvies te geven. Hierbij geldt hoe hoger het groepsrisico, hoe groter het belang van een goede groepsrisicoverantwoording.

Risicovolle (Bevi-)inrichtingen

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor mensen buiten de inrichting. Het Bevi is opgesteld om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven, te beperken. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Via een bijhorende ministeriële regeling (Revi) worden diverse veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gegeven. Aanvullend op het Bevi zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Met betrekking tot het beleid en de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Structuurvisie buisleidingen van belang. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingentransport van gevaarlijke stoffen.

Het Bevb en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risicoverhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden.

Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd.

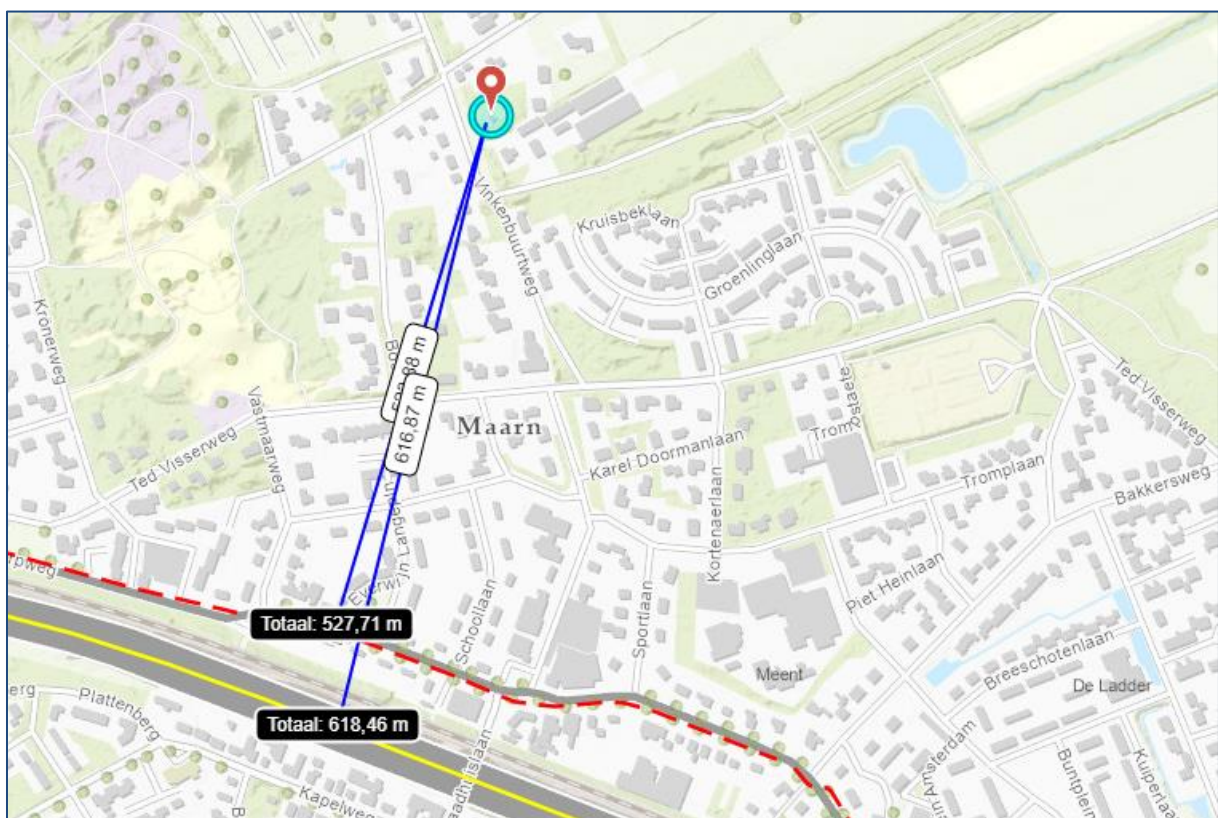


Als onderdeel van het Bevt is op 1 april 2015 tevens het basisnet in werking getreden. Het basisnet verhoogt de veiligheid van mensen die wonen of werken in de buurt van rijksinfrastructuur (auto-, spoor- en vaarwegen) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. In de regeling ligt vast wat de maximale risico's voor omwonenden mogen zijn. Die begrenzing was er tot nu toe niet. Bovendien zorgt het basisnet ervoor dat gevaarlijke stoffen tussen de belangrijkste industriële locaties in Nederland en het buitenland vervoerd kunnen blijven worden.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een (basisnet)transportroute voor gevaarlijke stoffen, moet in de toelichting ingegaan worden op de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld. Hierbij moet rekening worden gehouden met de personen die a) in dat gebied reeds aanwezig zijn, b) in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten zijn en c) de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft.

4.8.2 Beoordeling

Een woning betreft een kwetsbaar object, zodat de nieuwbouw getoetst dient te worden aan de wetgeving omtrent externe veiligheid. Voor de beoordeling of in de omgeving van het plangebied risicovolle inrichtingen en/of transportroutes gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd. Onderstaande afbeelding toont een uitsnede van deze kaart.



Uitsnede risicokaart met aanduiding plangebied (bron: www.risicokaart.nl)



Transport gevaarlijke stoffen

Er ligt in de directe omgeving van het plangebied (binnen 200 meter) geen hoofdvaarweg, spoorbaan of rijksweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Ook bevindt zich in of nabij het plangebied geen buistransportleiding met een PR 10^{-6} contour. Ten zuiden van het plangebied bevindt op circa 525 meter afstand de Tuindorpweg. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats via een buisleiding. Gezien de grote afstand tussen de Tuindorpweg en het plangebied, vormt dit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Verder bevindt zich op circa 615 meter ten zuiden van het plangebied de rijksweg A12. Ook over de A12 vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Omdat het invloedgebied van de A12 over het plangebied reikt, dient er een (beperkte) groepsrisicoverantwoording te worden opgenomen met aandacht voor de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Bestrijdbaarheid

Door de ligging van het plangebied is het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter niet relevant. Het maatgevende scenario betreft het toxisch scenario. Toxische stoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uitwaait. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van een dergelijke gaswolk is mede afhankelijk van de weergesteldheid.

Bij het ontstaan van een toxische wolk is er sprake van een relatief langzaam scenario, waarbij er tijd is voor ontvluchting van het gebied. Risicocommunicatie is hierbij van groot belang. In bepaalde gevallen kan het noodzakelijk zijn om in de bebouwing te blijven in plaats van te ontvluchten. Hierbij is afsluiting van de buitenlucht cruciaal.

Gezien het relatief langzame scenario is er voldoende tijd om het plangebied te ontvluchten. In het geval van een toxisch scenario waarbij het noodzakelijk is in de bebouwing te blijven, dan kunnen de woningen worden afgesloten van de buitenlucht vanwege de geïsoleerde schil en het feit dat ramen gesloten kunnen worden.

Daarnaast is het van belang dat de hulpdiensten tijdens een ramp of een zwaar ongeval, voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid van het plangebied als ook de risicobron is hierbij van essentieel belang. Het plangebied en de bron zijn vanuit diverse richtingen goed bereikbaar voor de brandweer. De brandweerkazerne van Maarn/Maarsbergen ligt op circa 1.750 meter afstand van het plangebied. Overige hulpdiensten kunnen de bron vanuit meerdere richtingen benaderen.

Zelfredzaamheid

Binnen het plangebied zijn er mogelijkheden voor personen om zich, in tegenovergestelde richting van de bron, buiten het invloedsgebied te begeven. Er kan vanuit worden gegaan, dat volwassenen in het plangebied afdoende zelfredzaam zijn en er voldoende volwassenen aanwezig zijn, die voor begeleiding van minder zelfredzame personen kunnen zorgen. Verder is de brandweerkazerne van Maarn/Maarsbergen speciaal ingericht om hulpverlening te bieden aan minder zelfredzame personen.

Inrichtingen

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen EV-relevante inrichtingen gevestigd, zodat er geen sprake is van een belemmering. Anderzijds is de voorgenomen planontwikkeling geen risicovolle inrichting in het kader van de BEVI, waardoor de ontwikkeling geen gevaar vormt voor de omgeving.



Elektromagnetische straling

Er zijn in de omgeving geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de indicatieve magneetveldzones tot het plangebied reiken. Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten veroorzaken.

Conclusie

Er bestaat vanuit het thema externe veiligheid geen belemmering voor onderhavig initiatief aan de Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8 in Maarn. Wel dient er nog een advies van de Veiligheidsregio te worden gevraagd.

4.9 Kabels en leidingen

Uit de toelichting en verbeelding van beheersverordening 'Woongebied Maarn en Maarsbergen 1^e herziening' is op te maken dat er geen planologisch relevante kabels en leidingen in het plangebied of in de directe omgeving daarvan aanwezig zijn. Bij eventuele graafwerkzaamheden zal een klic-melding uitgevoerd worden.

4.10 Water

4.10.1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Op Europees en nationaal niveau heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de verplichte 'watertoets'. Een watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Zo'n waterparagraaf moet sinds 1 januari 2003 worden opgenomen in de toelichting bij ruimtelijke plannen. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.

Een watertoets is verplicht als het gaat om een functieverandering en/of bestemmingswijziging. Op basis van informatie en randvoorwaarden vanuit waterbeheerder, het waterbeleid en relevante bodemgegevens worden de verschillende wateraspecten uitgewerkt in een waterparagraaf. De waterparagraaf beschrijft het huidige watersysteem alsmede de mogelijkheden en randvoorwaarden voor het toekomstig watersysteem. De waterparagraaf wordt afgestemd met de waterbeheerder.

4.10.2 Beleidskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding. Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's.



Europa

Met ingang van december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. In het kader van de Kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied). Deze richtlijn stelt als norm dat oppervlaktewateren binnen 15 jaar na inwerkingtreding moeten voldoen aan een 'goede ecologische' toestand (GET). Voor kunstmatige wateren, zoals de meeste stadswateren, geldt dat de oppervlaktewateren minimaal moeten voldoen aan een 'goed ecologisch potentieel' (GEP). Inmiddels zijn de GEP-normen per stroomgebied uitgewerkt.

Nationaal Water Plan 2022-2027

De Waterwet, die in werking is getreden in 2009, regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Op grond van deze wet moeten de provincies- één of meer regionale waterplannen vaststellen die wat betreft de ruimtelijke aspecten de status van provinciale structuurvisie hebben. De Waterwet schrijft eveneens voor dat elke zes jaar een nieuw Nationaal Waterplan uitgebracht wordt. Op 18 maart 2022 is het Nationaal Water Programma 2022-2027 vastgesteld. Het Nationaal Water Programma geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2022-2027, met een vooruitblik richting 2050. Met dit programma zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Het beleid en de maatregelen in het nieuwe programma dragen bij aan het vergroten van het waterbewustzijn in Nederland.

Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027

Het Blauwe Omgevingsprogramma 2022-2027 (BOP) is het waterbeheerprogramma van waterschap Vallei & Veluwe. In dit waterbeheerprogramma heeft het waterschap haar ambities en uitvoeringsprogramma's vastgelegd voor de periode 2022 tot en met 2027. In het BOP is in grote lijnen de koers uitgezet voor de komende zes jaar. In het plan wordt beschreven op welke wijze het waterbeheer wordt vormgegeven en op welke wijze met mede overheden wordt samengewerkt om haar doelen te bereiken. Partnerschap met de omgeving is daarbij het uitgangspunt. Het BOP is mede kaderstellend voor de wijze waarop omgegaan wordt met water in de plangebieden.

Geactualiseerde leidraad afkoppelen Utrechtse Heuvelrug

In november 2015 is de meest recente versie van de leidraad "Afkoppelen Utrechtse Heuvelrug" getekend tussen de provincie Utrecht, 10 gemeenten met grondgebied op de Utrechtse Heuvelrug en de waterschappen Vallei & Eem en HDSR. In dit convenant zijn afspraken gemaakt over welke verharde oppervlakken wel en niet kunnen worden afgekoppeld, afhankelijk van het risico van vervuiling van het grondwater. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen afkoppelen binnen en buiten het grondwaterbeschermingsgebied van de drinkwaterwinningen op de Utrechtse Heuvelrug. Voor dakoppervlakken geldt in dit convenant, dat zowel binnen als buiten het grondwaterbeschermingsgebied deze zonder aanvullende voorzieningen kunnen worden afgekoppeld. Voor andere oppervlakken kunnen aanvullende eisen worden gesteld waarvoor het convenant als richtlijn geldt.



Gemeentelijk Waterplan

In februari 2007 heeft de gemeenteraad het Waterplan Heuvelrug vastgesteld. In het waterplan heeft de gemeente Utrechtse Heuvelrug samen met Waterschap het lokale waterbeleid vastgelegd. Verder sluit het waterplan aan bij het waterplan van de provincie Utrecht en het waterbeheerplan van Waterschap Vallei en Veluwe.

De waterdoelen van het waterplan richten zich op de volgende speerpunten:

1. Herstel van de natuurlijke waterhuishouding
2. Voorkomen van waterverontreiniging door riooloverstort en belasting door stedelijke activiteiten

Alle nieuwe ontwikkelingen worden, afhankelijk van de ligging, aan een van deze streefbeelden en de daarbij behorende omschrijving, getoetst.

Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP)

Op 18 mei 2017 heeft de gemeenteraad van Utrechtse Heuvelrug het "Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2020" vastgesteld. In dit plan heeft de gemeente Utrechtse Heuvelrug samen met Waterschap Vallei en Veluwe en Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden het rioleringsbeleid vastgelegd. Beleidsmatig zijn er geen veranderingen ten opzichte van het voorgaande plan (VGRP 2012-2015):

1. Inzameling stedelijk afvalwater middels een gescheiden systeem
2. Voorkomen van ongewenste emissie naar oppervlaktewater, grondwater en bodem
3. Hemelwater wordt bij voorkeur op bodem of oppervlaktewater afgevoerd
4. Grondwateroverlast beperken en voorkomen

Alle nieuwe ontwikkelingen worden, afhankelijk van de ligging, aan de doelstellingen van het GRP getoetst. Daarnaast is voor de aansluiting van afvalwater de rioolaansluitingverordening van toepassing. Deze verordening is voor de ruimtelijke onderbouwing niet relevant.

Uit bovenstaande beleidskaders volgt onder andere dat het hemelwater op eigen terrein moet worden opgevangen en verwerkt. Om wateroverlast te voorkomen dient het vloerpeil 30 centimeter boven de as van de weg te worden aangelegd. Ook mogen er geen uitlogende materialen worden toegepast.

4.10.3 Beoordeling

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Op 21 september 2021 is door Kubiek Ruimtelijke Plannen de digitale watertoets uitgevoerd (bijlage 9). Er is contact opgenomen met het Waterschap Vallei & Veluwe om het plan te laten beoordelen en een advies uit te brengen. Het advies wat per mail is ontvangen, is bijgevoegd in bijlage 10. Er is geen sprake van zwaarwegende belangen van het waterschap, omdat de voorgenomen plannen geen directe belangen van het waterschap raken. Het opvangen van hemelwater middels bodeminfiltratie heeft de voorkeur, omdat de bodem en grondwaterstanden hier uitermate geschikt voor zijn. Dit blijkt ook uit de berekende k-waarde van > 10 m/dag. De doorlatendheid van de grond kan worden geclassificeerd als 'zeer goed'.



Onderstaand is een tabel opgenomen met een overzicht van de k-waarde per meting.

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
A01	3	100 - 150	zwak siltig, matig grof zand	>10	zeer goed
B01	3	50 - 100	zwak siltig, matig fijn zand	>10	zeer goed
B02	2	120 - 170	zwak siltig, matig grof zand	>10	zeer goed
(*A) De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid.					

Tabel met overzicht k-waarden per meting (bron: rapportage Econsultancy, zie bijlage 7)

Bij de realisatie van de woningen wordt er geen gebruik gemaakt van uitloogbare materialen. Het hemelwater wordt middels infiltratiekratten op eigen terrein geborgen conform de bergingseis van 45 mm uit de convenant afkoppelen. Dit komt neer op een totale bergingseis van 26,3 m³. Door het toepassen van 92 infiltratiekratten met elk een inhoud van 300 liter. Met deze infiltratiekratten kan er dus 27,6 m³ aan bergingscapaciteit worden gerealiseerd. Hiermee wordt voldaan aan de minimale bergingseis. Daarnaast zorgen de sedumdaken ook deels voor infiltratie. Middels deze maatregelen wordt er voldaan aan de bergingseis. Verder krijgen de woningen elk een eigen aansluiting voor wat betreft afvoer van vuilwater.

4.10.4 Conclusie

Vanuit waterhuishoudkundige overwegingen worden er geen bezwaren verwacht tegen onderhavig initiatief, maar het advies van het waterschap wordt nog verwacht.

4.11 Duurzaamheid

4.11.1 Duurzame leefomgeving

Een duurzame leefomgeving is belangrijk voor het goed functioneren van de natuur en mens. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang te werken aan instandhouding en/of verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en moet schade en overlast voorkomen worden. Daarbij moet rekening worden gehouden met toekomstige veranderingen, verwachtingen en onzekerheden; denk daarbij aan klimaatveranderingen. Goede stedenbouwkundige plannen en bouwplannen geven hieraan een passende invulling. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in klimaatbestendigheid en energie transitie.

4.11.2 Klimaatbestendigheid

Klimaatverandering is merkbaar en heeft steeds meer een effect op ons dagelijks leven. De zomers worden heter, langer en droger, en áls er regen valt dan komt die vaak in grote hoeveelheden. De winters worden warmer en natter. Dit heeft effect op het woon- en leefklimaat door hittestress, periodes van droogte en een verandering van de biodiversiteit. Door met het stedenbouwkundig plan en bouwplan rekening te houden met het veranderende klimaat, kan overlast worden voorkomen en is er sprake van een klimaatbestendige ontwikkeling.



4.11.3 Energietransitie

Nederland heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn en om de uitstoot van CO₂ drastisch te verminderen. Om dit te kunnen realiseren zijn grote en kleine veranderingen nodig: de energietransitie. De omschakeling van het gebruik van fossiele brandstoffen naar meer duurzame vormen van energie is de grootste omslag, maar we zullen er ook bewust van moeten zijn dat we anders moeten gaan kijken naar ons energieverbruik. De energietransitie heeft ook een ruimtelijke inslag: het bestaand stedelijk gebied en buitengebied moeten (steden)bouwkundig worden aangepast en nieuwe ontwikkelingen worden toekomstbestendig ontwikkeld.

Dit kan bijvoorbeeld op de volgende wijzen:

- de woningen zullen voldoen aan het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de energieprestatie;
- de woningen worden 'aardgasvrij' gebouwd.

4.11.4 Wetgevend kader

De wettelijke eisen zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Per 1 januari 2021 is het bouwbesluit gewijzigd en zijn de eisen ten aanzien van duurzaamheid veranderd en aangescherpt. Deze zijn als volgt:

- Minimale isolatiewaarden (Rc) voor dichte uitwendige scheidingsconstructies, per onderdeel van de schil - 4,7 voor gevel, 6,3 voor het dak en 3,7 voor de vloer;
- Een gemiddelde U-waarde van 1,65 voor ramen (glas en kozijn) en deuren, maximaal 2,2;
- Per 1 januari 2021 zijn de BENG eisen van kracht voor nieuwbouw. De minimale BENG-waarden zijn afhankelijk van het soort gebouw, de afmetingen van het gebouw en de bouwwijze zijn. De BENG eisen bestaan uit eisen voor: BENG 1 = maximale energiebehoefte, BENG 2: maximaal gebruik fossiele energie en BENG 3 = aandeel duurzame energie.
- Ook is voor woningen een nieuwe norm om de oververhitting te voorkomen, de 'TO-juli'. Deze mag voor woningen maximaal 1,2 bedragen. Voor de vergunningsaanvraag is een geregistreerde BENG berekening nodig.
- Een Milieuprestatie Gebouw (MPG). Vanaf 2015 geldt vanuit het Bouwbesluit 2012 de verplichting om bij de aanvraag omgevingsvergunning bouwen een berekening aan te leveren van de Milieuprestatie van een gebouw. De verplichting geldt voor alle woningen, woongebouwen en kantoorgebouwen met nevenfuncties groter dan 100 m². De MPG eisen voor woningbouw zijn per 1 juli 2021 aangescherpt naar een maximale MPG waarde van 0,8.

4.11.5 Provinciale beleidsvisie 'Circulaire samenleving 2050'

De provincie Utrecht heeft in april 2021 de beleidsvisie Circulaire samenleving 2050 vastgesteld. De volgende hoofdvraag staat hierin centraal: "De hoofdvraag is: Hoe reduceren we het gebruik van primaire abiotische grondstoffen? Welke oplossingen zorgen ervoor dat we minder nieuwe producten en materialen nodig hebben om in onze behoeften te voorzien, dat onze spullen langer meegaan, dat er vernieuwende ketensamenwerking ontstaat, dat materialen in gebruik blijven en geen afval worden?" De provincie heeft zich – gelet op deze hoofdvraag – drie doelen gesteld:

1. Het verminderen van de milieudruk van materiaalgebruik;
2. Het verbeteren van de leveringszekerheid van producten, componenten en materialen;
3. Het ontwikkelen van een toekomstgerichte regionale economie.



Het planvoornemen is in lijn met de provinciale beleidsvisie. Er wordt geen gebruik gemaakt van uitloogbare materialen en de woningen worden gasloos uitgevoerd. Op die manier wordt het gebruik van primaire abiotische grondstoffen gereduceerd wat tegemoet komt aan de ambitie van de provincie Utrecht.

4.11.6 Programma 'Utrechtse Heuvelrug Duurzaam en Klimaatneutraal' (2017)

De Gemeente Utrechtse Heuvelrug is een groot voorstander van duurzame ontwikkeling / bouwen en wil dit graag actief ondersteunen in haar ruimtelijke beleid. Duurzaam bouwen is een manier van bouwen waarbij het milieu zo min mogelijk wordt belast, een optimale woonkwaliteit wordt gerealiseerd en het gebouw een lange levensduur heeft. Dit kan door bijvoorbeeld meer flexibiliteit in gebruik in te bouwen of door een beter op het gebruik afgestemde materiaalkeuze.

Daarnaast streeft de gemeente naar een gezonde, veilige en duurzame leefomgeving. Hiertoe wil de gemeente de bestaande milieukwaliteit behouden en waar mogelijk verbeteren. Dit betekent dat er ook eisen worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen, enerzijds op gebouwniveau en anderzijds op omgevingsniveau.

Om die reden heeft de gemeente het programma 'Utrechtse Heuvelrug Duurzaam en Klimaatneutraal' opgesteld. De gemeente Utrechtse Heuvelrug wil namelijk een leidende positie innemen in duurzame ontwikkelingen en is steeds op zoek gaan naar de meest waardevolle duurzaamheidsambitie.

Om dit te bereiken zijn de volgende vijf doelen opgesteld:

1. Klimaatneutrale gemeente in 2035;
2. Kwaliteit leefomgeving (water, geluid, lucht, licht, geur, trilling, straling, bodem en externe veiligheid);
3. Duurzame mobiliteit;
4. Duurzame economie, en;
5. Duurzame en klimaatneutrale organisatie.

Ruimtelijke ontwikkelingen worden tevens gerelateerd aan milieukwaliteitsprofielen die voor verschillende typen omgevingen zijn geformuleerd.

Gebiedsgericht milieubeleid

De gemeente Utrechtse Heuvelrug werkt met gebiedsgericht milieubeleid. De gemeente is daarvoor opgedeeld in gebiedstypen. Bij elk gebiedstype hoort een milieukwaliteitsprofiel met bijbehorende kenmerkende kwaliteiten die bij ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst. Gezien de ligging van de planlocatie in aan de rand van het stedelijke gebied van Maarn, is voor de beoogde ontwikkeling het profiel 'Wonen – Buiten centrum' van toepassing.



Wonen – Buiten centrum	Wettelijk niveau	Huidige kwaliteit (2009)	Ambitiekwaliteit
Bodem			
• Besluit Bodemkwaliteit	Achtergrondwaarden ^{***}	Achtergrondwaarden	Achtergrondwaarden
Energie / Dubo			
• EPC	0,4 (woningbouw)	Onbekend	25% verscherpte EPC, bij kansrijke projecten 50%
• GPR Gebouw	7,1	Onbekend	25% verscherpte GPR (7,5), bij kansrijke projecten 50% (8,0)
• GPR Energie	7,6 (woningbouw), 7,8 (utiliteit)	Onbekend	25% verscherpte GPR (8,5), bij kansrijke projecten 50% (9,0)
Externe Veiligheid			
• plaatsgebonden risico (PR)	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-7}$	$\leq 1 \cdot 10^{-8}$
• groepsrisico (GR)	nvt, motivatieplicht	$1 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6}$ (Drieb) < 0,1 x OW 0,1 - 12 x OW (Drieb)	< 0,1 x OW
Geluid			
• wegverkeer (dB)	48 [*]	<53	<48
• bedrijven (dB(A))	50	50	45
• rail (dB)	55 ^{**}	<55 <60 (Maarn)	<50 <55 (Maarn)
Lucht			
• NO ₂ [µg/m ³]	40	20-22	18-22
• PM ₁₀ [µg/m ³]	31,2	21-22	20-21
Water			
• Afkoppelen (%)		10-20	60-100

^{*} Met binnen de bebouwde kom een ontheffingsmogelijkheid tot 63 dB en buiten de bebouwde kom tot 53 dB

^{**} Met een ontheffingsmogelijkheid tot 68 dB

^{***} Bouwplannen worden getoetst aan de geldende Circulaire Bodemsanering

Weergave milieukwaliteitskaart voor het gebied 'Wonen – Buiten centrum'

4.11.7 Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De ruimtelijke onderbouwing voorziet in een toetsing aan het milieukwaliteitsprofiel 'Wonen – Buiten centrum'.

4.12 M.e.r.-beoordeling

4.12.1 Wettelijk kader

In de Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat op basis van selectiecriteria vastgesteld dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben of niet. Onderdeel D van de bijlage bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r.-beoordeling verplicht is. Voor elke activiteit die genoemd wordt in kolom 1 van onderdeel D van het besluit m.e.r. moet beoordeeld worden of er sprake is van (mogelijke) nadelige milieugevolgen. Voor activiteiten die onder de drempelwaarde zoals genoemd in kolom 2 van onderdeel D vallen, volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deze motivering dient qua inhoud aan te sluiten bij de m.e.r.-beoordeling, maar heeft geen vormvereisten. Voorliggend initiatief kan gezien worden als 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D 11.2).



De gewenste ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient aandacht te worden besteed aan drie criteria die zijn opgenomen in Bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Dit zijn achtereenvolgens de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect.

4.12.2 Vormvrij m.e.r.-beoordeling

Kenmerken:

In de gewenste situatie worden er drie vrijstaande woningen gerealiseerd, na sanering van de twee huidige recreatiewoningen. De huidige schuilgelegenheid zal op een andere plaats worden herbouwd.

Locatie:

Het plangebied is gelegen aan de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 te Maarn. Het is gelegen aan de rand van het woongebied en grenst aan het buitengebied. Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van Natura 2000-gebied (circa 11 kilometer afstand) maar wel in de buurt van NNN gebied (circa 50 meter afstand).

Effecten:

Met het initiatief treden geen overtredingen op in het kader van de flora en faunawetgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen, leidt niet tot luchtvervuiling, geluidsoverlast en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd.

In de ruimtelijke onderbouwing worden de diverse milieuaspecten zorgvuldig afgewogen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten. Het plan is niet gelegen in kwetsbaar of waardevol gebied en het heeft geen nadelige milieugevolgen voor de omgeving. Voor de omgevingsvergunning is het dan ook niet noodzakelijk een formele m.e.r.-procedure te doorlopen.

4.12.3 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk geacht.



5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De planontwikkeling komt geheel voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De ontwikkeling zal geschieden conform hetgeen bepaald is in de Wet ruimtelijke ordening. De verwezenlijking van het plan is dan ook niet afhankelijk van gemeentelijke investeringen. De kosten voor de ambtelijke afhandeling van de procedure worden verrekend op basis van de daarvoor geldende leges. Voor wat betreft planschade zal de gemeente indien nodig met initiatiefnemer een (anterieure) overeenkomst afsluiten. Het plan wordt dan ook economisch haalbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor onderhavig ontwerpbesluit wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in hoofdstuk 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het bevoegd gezag stuurt de aanvraag en het ontwerpbesluit toe aan de betreffende instanties in het kader van het vooroverleg.

5.2.1 Overleg met omwonenden

Op 19 oktober 2021 heeft een informatieavond plaatsgevonden met betrekking tot het bouwplan Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8 te Maarn. Het verslag van deze informatieavond is bijgevoegd in bijlage 11. De informatieavond had tot doel de omwonenden te informeren over de nieuwbouwplannen. Daarnaast zijn bewoners in de gelegenheid gesteld te reageren op het plan, ter plekke of achteraf via de mail. De zestien aanwezige personen, waaronder een ambtenaar van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en enkele raadsleden, zijn via een powerpointpresentatie op de hoogte gesteld van de plannen, waarna verschillende vragen zijn gesteld en er is gediscussieerd over diverse onderwerpen, waaronder de mogelijke verschuiving van het bouwvlak van de woningen. Naar aanleiding van de informatieavond is onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheid het bouwvlak te verschuiven, wat uiteen wordt gezet in paragraaf 5.2.2. In overleg met de gemeente wordt bepaald op welke wijze de inbreng van de bewoners kan worden verwerkt in de bouwplannen.

5.2.2 Onderzoek naar mogelijke verschuiving woningen

Uit het overleg met omwonenden is gebleken dat er behoefte bestaat te onderzoeken of de woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 iets naar achteren kunnen worden verschoven ten opzichte van de beoogde ligging. In bijlage 12 is inzichtelijk gemaakt wat de mogelijkheden zijn.

Vinkenbuurtweg 8

De beide woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 kunnen respectievelijk 1 en 3 meter naar achteren verschoven worden. Dit gaat ten kosten van boom 25 en 27, zoals in de boomplattegrond uit de boom effect analyse (bijlage 3) is aangegeven. Door de verschuiving kan boom 40 gespaard blijven. Verder krijgt boom 1 meer ruimte en zal de werkruimte rondom boom 10 beperkt worden. Met bijzondere aandacht blijft de situatie wel werkbaar.

Vinkenbuurt 8

De woning aan de Vinkenbuurt 8 kan op grond van stedenbouwkundige overwegingen ook iets verschoven worden. De verschuiving bedraagt circa 2 meter. Een grotere verschuiving is niet mogelijk in verband met de omliggende bomen.



De verschuiving van de woningen ten opzichte van de oorspronkelijk beoogde ligging heeft geen invloed op de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken. Omdat er sprake is van een marginale wijziging in de ligging van de woningen en de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek het gehele plangebied beslaan, zal de verschuiving niet leiden tot andere onderzoeksresultaten.

5.2.3 Ter inzage legging

Het plan bestaat uit een integrale ontwikkeling van twee nieuwe woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één nieuwe woning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn waarvoor in totaal twee ontwerp omgevingsvergunningen zijn afgegeven. Er is sprake van één ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende haalbaarheidsonderzoeken die integraal is opgesteld voor beide plannen.

De ontwerpbesluiten hebben gelijktijdig in de periode van 15 juli 2022 gedurende zes weken (tot en met 26 augustus 2022) ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Er zijn in totaal vijf zienswijzen ingediend. De nota zienswijzen is als bijlage 13 opgenomen bij deze onderbouwing.



6 Eindconclusie

Voorliggend initiatief met toevoeging van drie nieuwbouwwoningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en de Vinkenbuurt 8 in Maarn voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening.

Er is geen sprake van strijdigheid met de belangen van het Rijk of de provincie Utrecht. Daarnaast levert de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige overlast op voor haar omgeving. Met het initiatief treden geen overtredingen op in het kader van de flora en faunawetgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd. Het voornemen is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Voorts past het initiatief binnen het beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en voorziet het initiatief in zowel een woning geschikt voor ouderen als twee gezinswoningen, waarmee het een bijdrage levert aan een divers woningaanbod in de gemeente.





Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu



QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

VINKENBUURTWEG 8

TE MAARN



Ecologie



Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architects Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Rapportnummer	13916.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	15 december 2020
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbers een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	5
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	6
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
	4.1 Zorgplicht	7
	4.2 Soortenbescherming	7
	4.3 Gebiedenbescherming	8
	4.4 Houtopstanden	9
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	10
	5.1 Vogels	10
	5.2 Vleermuizen	11
	5.3 Overige zoogdieren	12
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	14
	5.5 Ongewervelden	14
	5.6 Vaatplanten	15
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	16
	6.1 Algemene broedvogels	16
	6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	16
	6.3 Reptielen	16
	6.4 Overige soort(groep)en	17
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	18
	7.1 Natura 2000	18
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	19
8	HOUTOPSTANDEN	20
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	21

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Zee Architects Planners opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De quickscan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Foto's perceel 1



Figuur 3. Oude woning, gezien vanuit het noorden.



Figuur 4. Woning op onderzoekslocatie, gezien vanuit het zuidwesten.



Figuur 5. Grasstrook aan de westzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 6. Geplande locatie voor een carport.



Figuur 7. Binnenkant opslagruimte op de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Bosperceel ten oosten van de onderzoekslocatie.

Foto's perceel 2



Figuur 9. Perceel, gezien vanaf het noordoosten.



Figuur 10. Huidige woning en afdakje aan de westzijde.



Figuur 11. Overzicht van het perceel.



Figuur 12. 'Kattenwoning' op de onderzoekslocatie.



Figuur 13. Moestuin aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie.

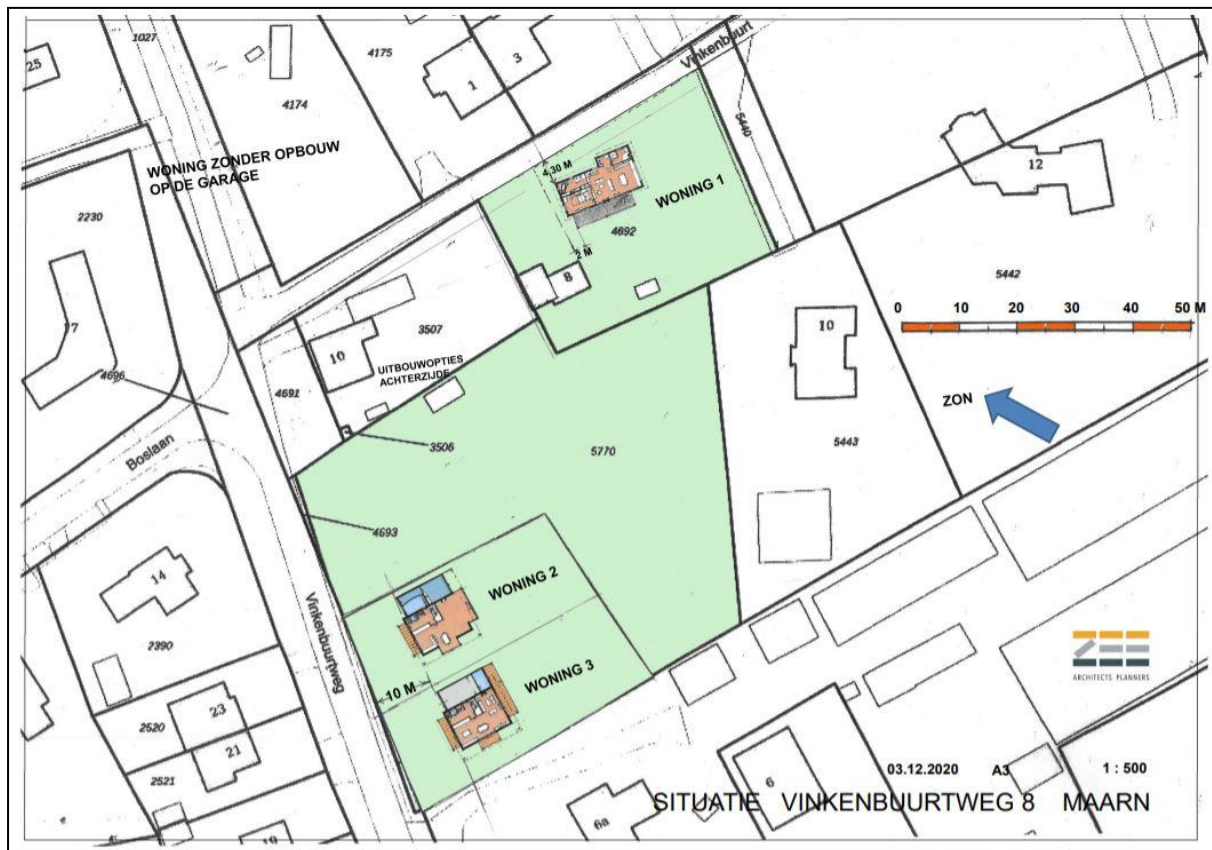


Figuur 14. Locatie toekomstige woning.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens drie woningen te realiseren, twee op perceel 1 en één op perceel 2 (zie figuur 15).

Ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw worden twee woningen gesloopt. Daarnaast worden bomen en struiken verwijderd.



Figuur 15. Toekomstige inrichting van de onderzoekslocatie (bron: Architects Planners).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 8 december 2020. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Utrecht opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenoemen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. In de beboste en bebouwde omgeving van de onderzoekslocatie kunnen dit zijn: huismus, gierzwaluw, buizerd, havik, ransuil en sperwer.

Gebouwbewonende soorten

De huismus en gierzwaluw zijn gebonden aan bebouwing als nestplaatsen. Beide soorten komen voornamelijk in stedelijke omgevingen voor, en minder of niet in groene wijken, zoals op de onderzoekslocatie. De woningen op de onderzoekslocatie bieden daarnaast geen invliegopeningen of nestruimtes waar huismussen of gierzwaluwen gebruik van kunnen maken. Het voorkomen van deze soorten kan zodoende worden uitgesloten.

Boombewonende soorten

De havik, ransuil en sperwer zijn afhankelijk van bomen om hun nesten in te bouwen. Ransuilen maken regelmatig gebruik van bestaande nesten, bijvoorbeeld van eksters of kraaien. De bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op de aanwezigheid van grote nesten waar de genoemde soorten gebruik van zouden kunnen maken. Dergelijke nesten ontbreken op en rond de onderzoekslocatie, waardoor het voorkomen van deze soorten kan worden uitgesloten.

5.1.2 Overige broedvogels

De bebouwing/beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals merel, roodborst en winterkoning (zie figuur 16). De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk hollenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai.

Grote nesten zijn op de onderzoekslocatie niet aangetroffen, waardoor een deel van de soorten afvalt. Er is één boomholte aangetroffen in een oude boom aan de westzijde van perceel 1 (zie figuur 17). Deze holte is mogelijk geschikt als nestplaats voor hollenbroeders als koolmees, glanskop of grote bonte specht. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond be-

schermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).



Figuur 16. Struiken bieden nestplaatsen aan algemene broedvogels.



Figuur 17. Boomholte in een dode boom op perceel 1.

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis, bosvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen spouwmuuren aanwezig die middels stootvoegen bereikbaar zijn voor vleermuizen. De ruimte langs de dakranden geeft geen toegang tot ruimte onder de dakpannen (zie figuur 18). Verder zijn er geen ruimtes achter betimmeringen waargenomen, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken.

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, die kunnen dienen als potentiële vaste rust- of voortplantingsplaats voor boombewonende vleermuizen. Er is één boomholte aangetroffen op perceel 1, deze is echter niet geschikt voor boombewonende vleermuizen doordat de holte niet naar boven doorloopt. Overige holtes of mogelijke verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen.



Figuur 18. Nauw aansluitende dakranden, betimmeringen waar vleermuizen achter kunnen verblijven ontbreken.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het de vele groenvoorzieningen in Maarn, als ook de bosrijke omgeving van de onderzoekslocatie.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et. al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: boommarter, steenmarter, das en eekhoorn.

Boommarter

In de omgeving van de onderzoekslocatie komt de boommarter voor. Deze soort heeft verblijfplaatsen in boomholtes, maar ook in holtes in de grond. Door het ontbreken van geschikte holtes is het voorkomen van een vaste rust- of voortplantingsplaats op de onderzoekslocatie uitgesloten.

Steenmarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

Das

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het, nagenoeg, ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats door dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende graslanen. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Eekhoorn

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. De hoge bomen op de onderzoekslocatie konden door het ontbreken van bladerdek goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten (figuur 19). Op perceel 1 zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van eekhoorn hier kan worden uitgesloten. Op perceel 2 is een oud, vervallen eekhoornnest aangetroffen in een grove den (figuur 20). Eekhoorns bouwen jaarlijks nieuwe nesten, gezien de vervallen staat is het aangetroffen nest niet meer in gebruik en zal deze ook niet meer herbouwd worden. De boom waarin het nest is aangetroffen blijft daarnaast behouden. Verstoring van de eekhoorn kan worden uitgesloten.



Figuur 19. Dankzij het ontbreken van een bladerdek konden bomen goed doorzocht worden.



Figuur 20. Oud eekhoornnest in grove den, deze boom blijft behouden.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als egel, bosmuis en rosse woelmuis. Deze soorten kunnen zich onder andere schuilhouden tussen de takkenhopen op en rond perceel 1 (zie figuur 21 & 22). Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat hopen worden vergraven en dieren worden verwond (zie hoofdstuk 6).



Figuur 21. Takkenhoop op perceel 1.



Figuur 22. Takkenhoop op perceel 1.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Volgens gegevens van de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde reptielen waargenomen: hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor de zandhagedis en de levendbarende hagedis aanwezig. De hazelworm wordt voornamelijk waargenomen op bos- en heideterreinen, maar maakt daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes (RAVON, 2007). Doordat de onderzoekslocatie niet binnen het kerngebied van de soort valt en het habitat minder optimaal is, is het niet aanmerkelijk dat er een bestaande populatie aanwezig is. Het is daarentegen niet uit te sluiten dat incidenteel een individu op of nabij de onderzoekslocatie kan voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Amfibieën en vissen

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: alpenwatersalamander, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie uitgesloten.

De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad. Vanuit tuinvijvers gaan amfibieën op zoek naar geschikte overwinteringsplekken, die gevonden kunnen worden op de onderzoekslocatie. Bladerhopen, takkenhopen en opgeslagen materialen bieden geschikte, vorstvrije plekken om te overwinteren (figuur 23). Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve gevolgen ontstaan voor algemene soorten (zie hoofdstuk 6).



Figuur 23. Opgeslagen materialen waar amfibieën onder kunnen overwinteren.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen.

Vlinders

Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten als sleedoornpage (sleedoorn), iepenpage (iep) en kleine ijsvogelvlinder (kamperfoelie) zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Perceel 1

Dit perceel bestaat uit bos en een strook gras. De ondergroei van het bos bestaat voornamelijk uit struiken en slechts enkele kruiden, hier groeit onder andere opslag van hulst, taxus, klimop en bosbes. Beschermde planten zijn in een dergelijke situatie niet te verwachten, en zijn gedurende het gebiedsdekkende veldbezoek ook niet aangetroffen.

Perceel 2

Dit perceel betreft een tuin, met zowel natuurlijke als aangebrachte beplanting. De bodem is relatief droog en voedselarm. In tuinen en bebouwde gebieden zijn geen beschermde planten te verwachten en deze zijn hier ook niet aangetroffen.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot het verwijderen van de aanwezige beplanting buiten het broedseizoen wordt geadviseerd om ook het snoeiafval buiten het broedseizoen te verwijderen. Een grote stapel snoeiafval vormt namelijk een ideale broedlocatie voor kleine vogelsoorten als de winterkoning. Indien onverhoopt een dergelijke soort hierin tot broeden komt, mag het snoeiafval niet eerder worden verwijderd dan wanneer de jongen definitief zijn uitgevlogen.

6.2 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden en het verwijderen van aanwezige materialen en bomen/struiken kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan door het verwijderen van stenenstapels, takkenhopen, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient daarom buiten de gevoelige periode van voortplanting of winterrust plaats te vinden, de meest geschikte periode betreft de maanden september en oktober. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.3 Reptielen

Incidenteel kan een hazelworm voorkomen in de bosrand. Schuilplekken, zoals golfplaten, stapels stenen, houtopslag en andere materialen kunnen in gebruik zijn als overwinteringsplek. De hazelworm heeft geen vaste rust- of verblijfplaats zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming. Het weghalen van de opslag van materialen leidt zodoende niet tot overtreding van artikel 3.10 lid b (verbod op

beschadigen en vernielen). Echter, volgens artikel 3.10 lid 1 a is het verboden om hazelwormen opzettelijk te doden of te vangen. Om te voorkomen dat hazelwormen worden gedood, dient het verwijderen van materialen buiten de winterperiode plaats te vinden. De geschikte periode hiervoor strekt van april tot en met november. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.4 Overige soort(groep)en

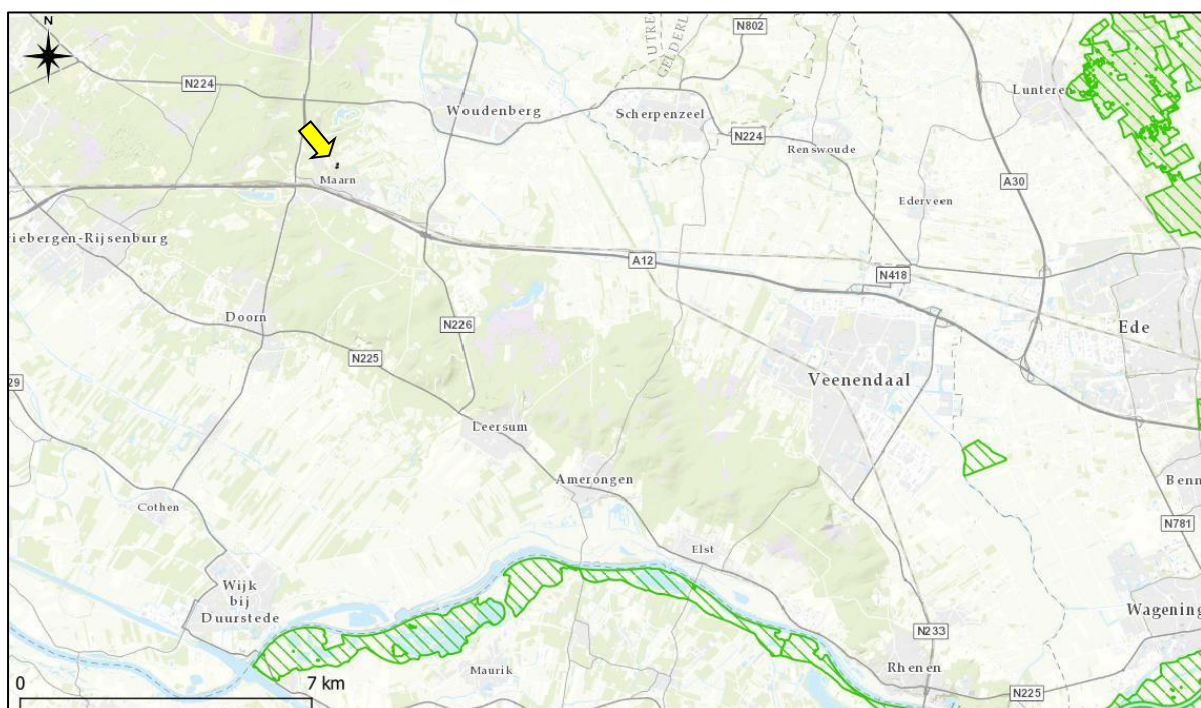
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Rijntakken, bevindt zich op circa 11 kilometer afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie figuur 24).

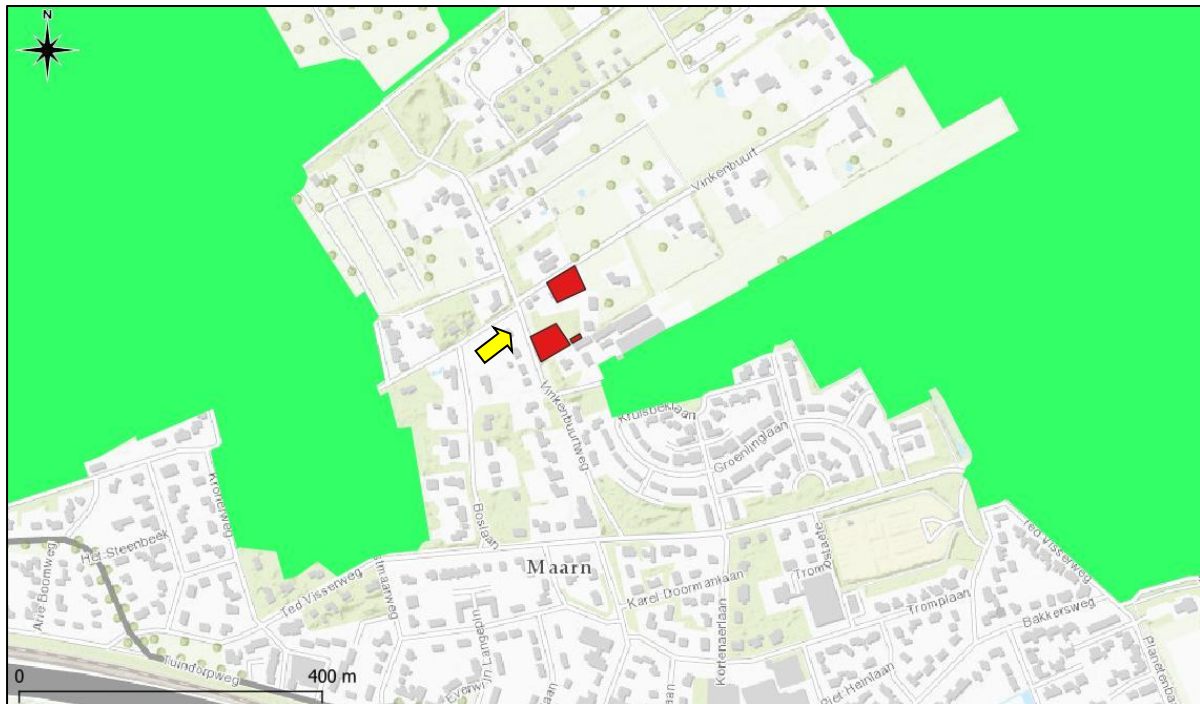


Figuur 24. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 11 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en woningbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 50 meter ten noordwesten van de onderzoekslocatie. In figuur 25 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 25. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De provincie Utrecht beschermt het NNN via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Van daar uit moeten nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voldoen aan de regels die in de Provinciale Ruimtelijke Verordening zijn opgenomen. Dat gaat door middel van een “nee, tenzij”-toets. Een nieuw project, dat de natuur significant aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning (“nee”), tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen). Echter is het plangebied gelegen op 50 meter afstand ten opzichte van het NNN. Gezien de aard van de ingreep is van significante aantasting van de natuur in het NNN geen sprake. Tussen het NNN en de onderzoekslocatie bevinden zich woningen en bomen, waardoor veranderingen op de onderzoekslocatie niet merkbaar zijn in de NNN-gebieden. Een nee, tenzij-toets is daarom niet nodig.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht. Mogelijk dient er wel een kapvergunning aangevraagd te worden bij de gemeente Utrechtse Heuvelrug, geadviseerd wordt om hierover navraag te doen bij de omgevingsdienst.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Zee Architects Planners een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens drie woningen te realiseren. Ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw worden twee woningen gesloopt. Daarnaast worden bomen en struiken verwijderd.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief foerageergebied
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene zoogdieren
Amfibieën		matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieën
Reptielen		matig	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van hazelworm
Overige soortgroepen		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		11 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland		50 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden						navraag doen voor kapvergunning

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Aanbevelingen

Soortbescherming

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

De onderzoekslocatie biedt voor amfibieën, kleine zoogdiersoorten en hazelwormen geschikte plekken om te overwinteren. Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van het leefgebied, zodanig dat er kan worden gesproken over een overtreding van de Wet natuurbescherming. Echter zal er wel voorkomen moeten worden dat dieren worden gedood of verwond. In dat kader is het van belang dat de opgeslagen materialen niet in de voortplantingsperiodes of periodes van koude worden opgeruimd. In houtstapels en onder allerlei materialen kunnen overwinterende dieren zich ophouden die bij koude weinig mobiel zijn. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van kap-, sloop- en opruimwerkzaamheden zijn de maanden september en oktober.

Gebiedsbescherming

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland zijn geen vervolgstappen benodigd. Ten aanzien van houtopstanden wordt geadviseerd om bij de gemeente Utrechtse Heuvelrug navraag te doen of een kapvergunning benodigd is.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Limpens H., Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Maarn, periode 2015-2020

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J. Thissen, K. Canters, & J. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

www.sovon.nl (soortgegevens vogels)

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)

www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttrenten of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofover, gestreepte waterroofover, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihal, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilvereiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmis, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilvereiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	---

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om:		
1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenororchis, dregs, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszandje, karwijnselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruip-tijm, lange zonnedaauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aangeesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	- Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. - Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.





AANVULLEND ONDERZOEK HAZELWORM

VINKENBUURTWEG 8

TE MAARN



Ecologie



Rapportage aanvullend onderzoek hazelworm

Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architects Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Rapportnummer	13916.006
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	25 augustus 2021
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	3
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK.....	3
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
5	ONDERZOEKSRESULTATEN.....	5
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	6
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Zee Architects Planners opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie waarbij de huidige woning wordt gesloopt en enkele nieuwe woningen worden gerealiseerd.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in december 2020 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 13916.001).

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1.470 \text{ m}^2$) ligt aan de Vinkenbuurtweg 8, circa 500 meter ten noorden van de kern van Maarn.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 153.920$, $Y = 453.460$. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een oude, lage woning. Rondom de woning is een begroeiing aanwezig met diverse soorten bomen, struiken en kruiden. De ondergrond is daarnaast voorzien van een dunne strooissellaag. Her en der liggen houtstapels en ander opgestapeld materiaal. De figuren 2 t/m 4 geven een indicatie van de onderzoekslocatie.



Figuur 2. Woning op de planlocatie.



Figuur 3. Op de onderzoekslocatie liggen diverse houtstapels.



Figuur 4. Houtstapels en tonnen op de onderzoekslocatie.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de huidige woning te slopen en twee nieuwe woningen op het perceel te realiseren. Ten behoeve van deze nieuwbouw zullen bomen en struiken worden verwijderd.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan (rapport 13916.001) blijkt dat het voorkomen van een hazelworm op de onderzoekslocatie niet volledig uitgesloten kan worden:

De onderzoekslocatie biedt voor amfibieën, kleine zoogdiersoorten en hazelwormen geschikte plekken om te overwinteren. Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van het leefgebied, zodanig dat er kan worden gesproken over een overtreding van de Wet natuurbescherming. Echter zal er wel voorkomen moeten worden dat dieren worden gedood of verwond. In dat kader is het van belang dat de opgeslagen materialen niet in de voortplantingsperiodes of periodes van koude worden opgeruimd. In houtstapels en onder allerlei materialen kunnen overwinterende dieren zich ophouden die bij koude weinig mobiel zijn. De meest geschikte periode voor het uitvoeren van kap-, sloop- en opruimwerkzaamheden zijn de maanden september en oktober.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Voor het onderzoek naar hazelworm zijn tussen juni en september acht herpetoplaten uitgelegd (zie figuur 5). De platen zijn op geschikte locaties uitgelegd, het betreft locaties die op zonnige dagen direct in de zon liggen. Daarnaast zijn de platen plat neergelegd zodat deze strak aansluiten op de bodem/strooisellaag. Bij het uitleggen van de herpetoplaten is een eerste controleronde van de planlocatie uitgevoerd. Na een gewenningstijd van een maand zijn nog vier veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij zonnig weer en een temperatuur boven de 15 graden. Naast het controleren van de herpetoplaten zijn aanwezige stronken of andere materialen, waar hazelwormen onder kunnen kruipen, omgekeerd en gecontroleerd op aanwezigheid van hazelwormen.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het soortinventarisatieprotocol voor de hazelworm van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, versie juli 2017).



Figuur 5. Locaties herpeto-platen (gele stippen) ten opzichte van de planlocatie (wit omlijnd).

Overzicht veldbezoeken

Het onderzoek bestaat uit diverse veldbezoeken. Onderstaande tabel bevat een globale planning van de uitgevoerde veldbezoeken.

Tabel 1. Onderzoeksinspanning onderzoek hazelworm

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
hazelworm	tijdstip	-					5 x overdag*		-
	datum						17 juni 2021 (uitleggen platen), 20 juli 2021, 5, 13 & 23 augustus 2021		
	functie						verblijfplaatsen		

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van hazelwormen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 15 °C. Gedurende alle veldbezoeken was het overwegend zonnig en altijd droog.

Tabel II. Omstandigheden aanvullend onderzoek hazelworm

Datum	Temperatuur	Weersomstandigheden
17 juni 2021	29 °C	Onbewolkt, droog
20 juli 2021	15 °C	Zonnig, droog
5 augustus 2021	22 °C	Half bewolkt, maar relatief zonnig/warm, droog
13 augustus 2021	22 °C	Grotendeels onbewolkt, droog
23 augustus 2021	22 °C	Licht bewolkt, droog en een zachte noorderwind

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

In het onderzoeksgebied zijn gedurende het onderzoek geen hazelwormen aangetroffen. Hierbij is zowel op de onderzoekslocatie, als in de directe omgeving hiervan gezocht. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Netwerk Groene Bureaus (2017). Wegens het ontbreken van vondsten van hazelwormen gedurende het onderzoek kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen onderdeel uitmaakt van het leefgebied van een hazelworm. De figuren 6 t/m 10 tonen enkele foto's die zijn genomen tijdens de veldbezoeken.



Figuur 6. Herpeto-plaat op de onderzoekslocatie.



Figuur 7. Herpeto-mat op de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Kielnaaktslak onder één van de platen.



Figuur 9. Mieren onder één van de platen.



Figuur 10. Droge en beschutte omstandigheden onder de platen.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

De hazelworm valt onder het beschermingsregime van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden hazelwormen opzettelijk te doden of te vangen en het is verboden om de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van hazelwormen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

In het onderzoekseizoen van 2021 zijn geen hazelwormen op, of in de directe omgeving van, de planlocatie aangetroffen. Omdat de onderzoeken volgens de geldende protocollen van het Netwerk Groene Bureaus en met goede weersomstandigheden zijn uitgevoerd, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen leefgebied voor de hazelworm vormt. Bij het uitvoeren van de voorgenomen ingrepen vindt geen overtreding van de genoemde verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming plaats. Er hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en er zijn geen aanvullende maatregelen benodigd met betrekking tot de hazelworm.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Zee Architects Planners een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie waarbij de huidige woning wordt gesloopt en enkele nieuwe woningen worden gerealiseerd.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de huidige woning te slopen en twee nieuwe woningen op het perceel te realiseren. Ten behoeve van deze nieuwbouw zullen bomen en struiken worden verwijderd.

Functie onderzoekslocatie voor de hazelworm

Gedurende het veldonderzoek in 2021 zijn geen hazelwormen op de planlocatie, of in de directe omgeving van de planlocatie, aangetroffen. Omdat de onderzoeken volgens de geldende protocollen van het Netwerk Groene Bureaus en met goede weersomstandigheden zijn uitgevoerd, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen leefgebied voor de hazelworm vormt.

Conclusie

Wegens het ontbreken van waarnemingen van de hazelworm tijdens het onderzoek kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de onderzoekslocatie geen leefgebied voor de hazelworm vormt. Er zijn geen vervolgstappen benodigd met betrekking tot de hazelworm.

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of voortplantingsplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.





BOOM EFFECT ANALYSE

VINKENBUURTWEG 8

TE MAARN



Ecologie



Rapportage boom effect analyse

Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architect Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Contactpersoon	Dhr. H. van der Zee
Rapportnummer	13916.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	9 februari 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	3
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
3.1	Inventarisatie	4
3.2	Boomveiligheidscontrole	4
3.3	Beoordeling groeiplaats	5
3.4	Toekomstverwachting huidige situatie	5
3.5	Projectinvloeden	6
4	RESULTATEN	7
4.1	Inventarisatie	7
4.2	Boomveiligheidscontrole	8
4.3	Beoordeling groeiplaats	9
4.4	Toekomstverwachting huidige situatie	10
4.5	Projectinvloeden	10
5	CONCLUSIE	14
5.1	Duurzaam te behouden	14
5.2	Niet duurzaam te behouden	14
6	ADVIES	15
6.1	Opstellen boombeschermingsplan	15
6.2	Algemene beschermingsmaatregelen	15

Bijlage 1	Overzichtskaart woning 1
Bijlage 2	Overzichtskaart woning 2 en 3
Bijlage 3	Inventarisatiegegevens

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Zee Architect Planners opdracht gekregen voor het uitvoeren van een boom effect analyse aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling op de onderzoekslocatie. Het doel van de van het onderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke negatieve invloeden van de (civiele) werkzaamheden op de bomen. Tevens wordt bepaald of en welke maatregelen benodigd zijn om negatieve effecten te minimaliseren, waardoor zoveel mogelijk bomen duurzaam te behouden zijn.

De centrale vraag van de boom effect analyse is: 'kunnen de aanwezige bomen, in de huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats, in relatie met de voorgenomen werkzaamheden, duurzaam behouden worden?' Deze centrale vraag is voor de bomen binnen de onderzoekslocatie beantwoord.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoeklocaties ($\pm 1.560 \text{ m}^2$) en ($\pm 1.450 \text{ m}^2$) liggen aan de Vinkenbuurtweg 8, circa 500 meter ten noorden van de kern van Maarn. De onderzoeklocaties zijn kadastraal bekend onder gemeente-code Maarn (MAA00), sectie A en perceelnummer 5769 en 4692 (ged). De ligging en afbakening van de onderzoeklocaties is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging en afbakening onderzoekslocatie.

Op de twee percelen binnen de onderzoekslocatie zijn houten recreatiewoningen aanwezig. De woning op het zuidelijke perceel wordt in de huidige situatie gebruikt als opslag en de woning op het noordelijke perceel als woonhuis. De onderzoekslocatie is verder vrij van bebouwing. De locatie is gelegen in een bosgebied. In het bos staan verschillende boomsoorten zoals grove den, zomereik en beuk. In de ondergroei zijn soorten aanwezig zoals hultst, taxus en bosbes. Zie figuur 2 en 3 voor een impressie van de onderzoekslocatie.



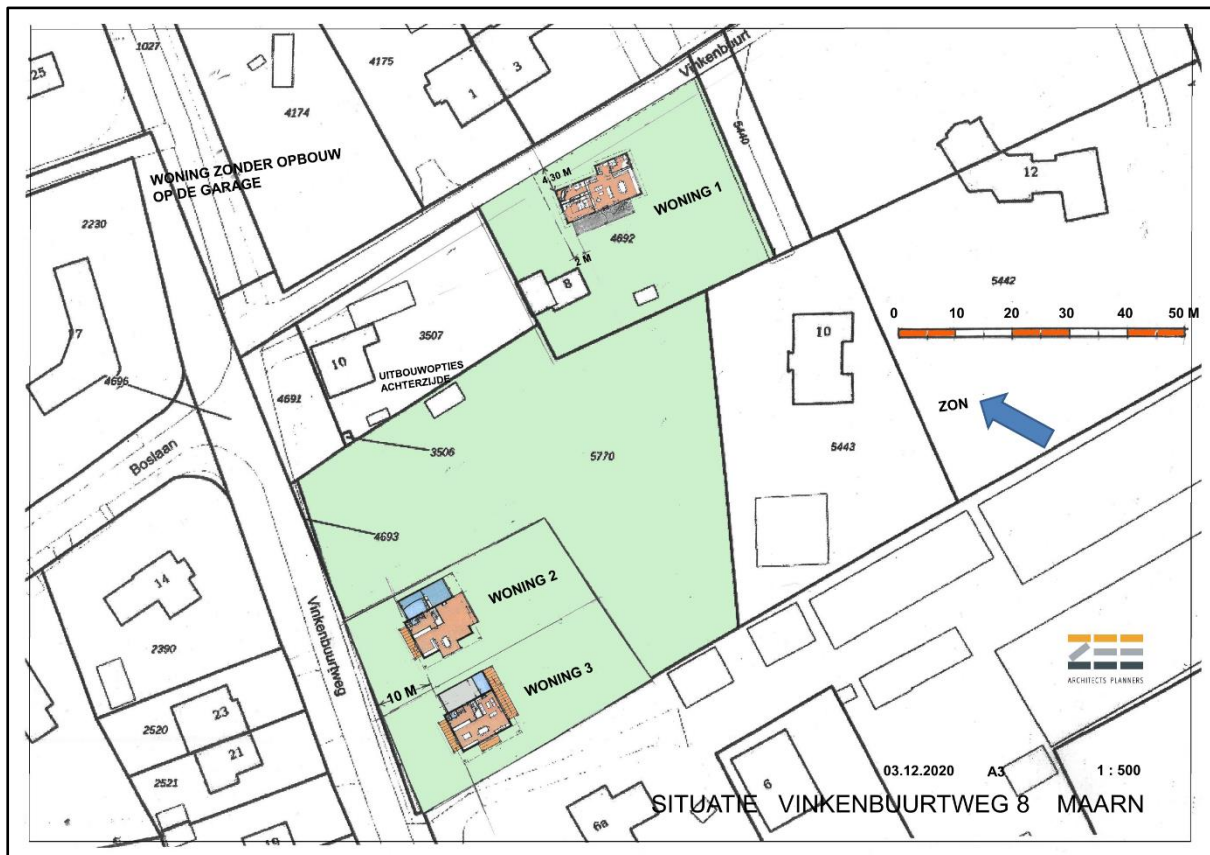
Figuur 2. Inrit richting de recreatiewoning.



Figuur 3. Recreatiewoningen en impressie bosgebied.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te amoveren. Op het noordelijke perceel wordt een gelijkvloerse woning gebouwd. Op het zuidelijke perceel worden twee vrijstaande woningen gerealiseerd. Daarnaast zal voor woning 2 en 3 een eigen inrit worden aangelegd. De inrit wordt aangelegd vanaf de aanbouwgarage tot de Vinkenbuurgweg. De schetstekening is weergegeven in figuur 4



Figuur 4. Voorgenomen inrichting onderzoekslocatie (bron: Zee Achitecten Planners, Situatie Vinkebuurtweg 8 Maarn).

Voor de bouw van woningen is werkruimte nodig. In overleg met de initiatiefnemer is bepaald dat rondom de woningen een obstakelvrije werkruimte dient te zijn van minimaal 2,5 meter. Deze benodigde werkruimte is gebruikt voor het bepalen van de effecten op de houtopstand.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Om te bepalen of de aanwezige bomen, in de huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats, in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden, duurzaam behouden kunnen worden zijn de volgende onderzoeksinspanningen verricht:

1. Inventarisatie van de bomen.
2. Boomveiligheidscontrole middels VTA-methode.
3. Beoordeling van de boven- en ondergrondse groeiplaats.
4. Bepalen toekomstverwachting bij gelijkblijvende omstandigheden.
5. Bepalen effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de bomen.

3.1 Inventarisatie

De bomen zijn middels nauwkeurige GPS (Geomax Zenith 35Pro) ingemeten en voorzien van een uniek boomnummer. Vervolgens zijn algemene boomkenmerken opgenomen: Nederlandse- en wetenschappelijke naam, stamdiameter (gemeten op 1,30 boven maaiveld), boomhoogte, kroondiameter, en de conditie. De boomhoogte is bepaald met de hoogtemeter SUUNTO PM 5 en de stamdiameter met een PI-band.

De conditiebepaling is onderdeel van de inventarisatie en geeft een oordeel over de gezondheidstoestand van de boom op een bepaald moment. Bij de conditiebepaling wordt, afhankelijk van het seizoen, gelet op de volgende conditiekenmerken: de blad-/knopbezetting (Roloff methode) en transparantie van de kroon. Daarnaast is gekeken naar de takscheutlengte en de locatie van afgestorven takken in de kroon. Bij de conditiebepaling is onderscheid gemaakt tussen vier conditieklassen, zie tabel I.

Tabel I. Conditieklassen (Roloff, 2001).

Conditieklasse	Omschrijving
goed	Boom vertoont goede groei en vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden.
redelijk	Niet optimale groei, te zien aan verminderde twijglengte en een ijlere kroon, maar de minder optimale omstandigheden hebben geen duidelijke of onomkeerbare negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom.
matig	Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals een ijle kroon, scheut- of taksterfte en beperkte twijggroei.
slecht	Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware taksterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout.

3.2 Boomveiligheidscontrole

Na de inventarisatie is een boomveiligheidscontrole (BVC) uitgevoerd volgens de VTA-methode. De afkorting VTA staat voor Visual Tree Assessment en is ontwikkeld door prof. Dr. C. Mattheck. De VTA-methode betreft een visuele controle van de gehele boom (kroon, stam en stamvoet) waarbij biologische en mechanische symptomen die duiden op (verborgen) gebreken geregistreerd worden. Op basis van de aard van de gebreken wordt de boom ingedeeld in een van de veiligheidscategorieën, zie tabel II.

Tabel II. Veiligheidscategorieën (Matteck, 1995).

Veiligheidscategorie	Omschrijving
boom zonder gebreken	De boom heeft geen noemenswaardige gebreken: er zijn geen symptomen aangetroffen welke duiden op een biologisch of mechanisch gebrek.
attentieboom	De boom heeft een zichtbaar gebrek. Dit gebrek geeft echter geen directe aanleiding tot een verhoogd risico.
risicoboom	De boom heeft een zichtbaar gebrek welke een verhoogd risico veroorzaakt. Of, de boom heeft een zichtbaar gebrek maar op het moment van controle is geen uitspraak te doen over het risico van het gebrek.

3.3 Beoordeling groeiplaats

De boven- en ondergrondse groeiplaats van de bomen in het onderzoeksgebied zijn beoordeeld. De bovengrondse groeiplaats is beoordeeld door te kijken naar obstakels en de benodigde doorrij- en werkhogte. De ondergrondse groeiplaats is beoordeeld met behulp van grondboringen tot 120 cm - maaiveld

3.4 Toekomstverwachting huidige situatie

Op basis van de conditie, gebreken, groeiplaatsomstandigheden en de leeftijd is een inschatting gemaakt van de resterende levensduur van de bomen onder gelijkblijvende omstandigheden. De toekomstverwachting van de bomen is ingedeeld in een van de volgende categorieën, zie tabel III.

Tabel III. Categorieën toekomstverwachting.

Categorie	Omschrijving
> 15 jaar	toekomstverwachting is minimaal 15 jaar met actieve groei.
10-15 jaar	toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar met actieve groei.
5-10 jaar	toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar met actieve groei.
< 5 jaar	toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar met actieve groei.
-	boom is reeds afgestorven en heeft als levende boom geen toekomstverwachting

3.5 Projectinvloeden

De toekomstverwachting van de bomen kan tijdens en door de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden van het project ernstig beïnvloed worden. Over het algemeen is negatieve beïnvloeding van de toekomstverwachting voornamelijk toe te schrijven aan gevolgen zoals hieronder beschreven.

Bovengrondse schade

Door inzet van zwaar materieel in de nabijheid van bomen ontstaat de kans beschadiging van de stam of kroon.

Ondergrondse schade (*wortelschade en bodemverdichting*)

Door graafwerkzaamheden in de nabijheid van bomen tijdens de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden kan wortelverlies ontstaan. Daarnaast bestaat het risico dat de bodem wordt verdicht door de inzet van zwaar materieel en/of opslag van materiaal binnen de kroonprojectie. Bodemverdichting verstoort de uitwisseling van zuurstof tussen de bodem en de buitenlucht wat wortelschade/-sterfte tot gevolg heeft.

Bronbemaling

Bomen nemen via de opnamewortels voedingstoffen en vocht op. Bomen zijn voor de vochtvoorziening afhankelijk van regen- en grondwater. Indien bronbemaling wordt toegepast zal het grondwater tijdelijk verlaagd worden en mogelijk niet bereikbaar zijn voor de opnamewortels. Afhankelijk van de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden kan het vochtleverend vermogen ontoereikend zijn voor de bomen in het projectgebied. Wanneer bronbemaling noodzakelijk is, bij voorkeur buiten het groeiseizoen uitvoeren (oktober tot maart).

4 RESULTATEN

Ten behoeve van de BEA zijn op 28 januari 2021 in totaal 43 bomen geïnventariseerd en is de boomveiligheid beoordeeld met behulp van de VTA-methode. Een overzichtskaart met de unieke boomnummers is weergegeven in bijlage I. De nummers zoals weergegeven op de kaart corresponderen met de nummers zoals weergegeven in de tabel met inventarisatiegegevens, zie bijlage II.

4.1 Inventarisatie

Boomsoorten

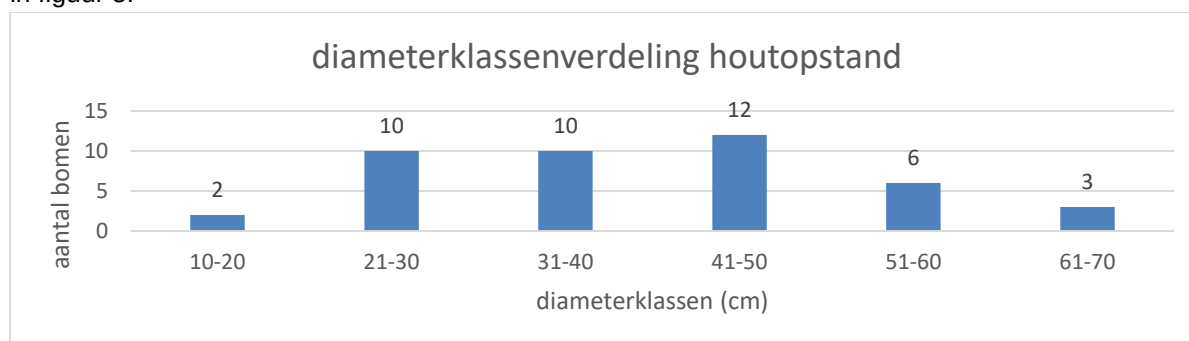
Van de 43 bomen betreft het grootste deel exemplaren van de soort zomereik (*Quercus robur*). Overige bomen binnen de onderzoekslocatie zijn grove den (*Pinus sylvestris*), zilversdoorn (*Acer saccharinum*) en een gewone beuk (*Fagus sylvatica*). Het aantal exemplaren van de verschillende soorten is weergegeven in tabel IV.

Tabel IV. Aantal bomen per boomsoort.

Boomsoort	Aantal bomen
zomereik (<i>Quercus robur</i>)	32
grove den (<i>Pinus sylvestris</i>)	8
zilversdoorn (<i>acer saccharinum</i>)	2
gewone beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)	1
Totaal	43

Diameterklassen

De bomen zijn over het algemeen van redelijk formaat. De diameterklassenverdeling is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Diameterklassenverdeling

Conditie

De conditionele toestand van de bomen is sterk variërend, maar het merendeel van de bomen heeft een redelijke of matige conditie. De conditie is een belangrijke indicatie voor de weerbaarheid van bomen tegen negatieve invloeden. Zie tabel V voor conditionele toestand van het bomenbestand.

Tabel V. Conditionele toestand

Conditieklasse	Aantal bomen
goed	3
redelijk	15
matig	15
slecht	6
afgestorven	4
Totaal	43

4.2 Boomveiligheidscontrole

De boomveiligheidscontrole is uitgevoerd middels de VTA-methode. De resultaten van de boomveiligheidscontrole zijn weergegeven in tabel VI.

Tabel VI. Veiligheidsklasse geïntariseerde bomen.

Risicoklasse	Aantal bomen
boom zonder BVC gebreken	13
attentieboom	1
risicoboom	29
totaal	43

Het grootste gedeelte van de houtopstand bestaat uit risicobomen. Bij vrijwel alle risicobomen zijn afgestorven takken aanwezig. In tabel VII is per risicoboom het gebrek en de voorgestelde veiligheidsmaatregel weergegeven.

Tabel VII. Gebreken per boom met een verhoogd veiligheidsrisico (risicobomen).

gebrek	boomnummer	veiligheidsmaatregel	urgentie
afgestorven tak(ken)	4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 40,	afgestorven takken verwijderen (onderhoudssnoei)	< 6 maanden
afgestorven boom	18, 38, 39	vellen	< 3 maanden
aantasting houtkever	1	vellen	< 3 maanden

Bij 25 bomen zijn afgestorven takken aangetroffen. Afgestorven takken zijn een risico voor de omgeving van de boom omdat deze takken gemakkelijker afbreken dan gezonde takken. Daarom zijn deze bomen beoordeeld als risicoboom. Door de afgestorven takken te verwijderen (onderhoudssnoei) kan het verhoogde risico worden weggenomen. Geadviseerd wordt de onderhoudssnoei binnen 6 maanden uit te voeren.

Er zijn drie afgestorven bomen aangetroffen. Afgestorven bomen hebben een verhoogde kans om af te breken en zijn daarom beoordeeld als risicoboom. Door de afgestorven bomen te verwijderen wordt het verhoogde risico weggenomen.

Bij een boom is een aantasting van een onbekend houtborend insect aangetroffen. Daarnaast is de boom beschadigd met een kettingzaag. Omdat de boom ook een matige conditie verkeert en de aantasting een groot gedeelte van de stamvoet heeft aangetast wordt geadviseerd de boom te vellen. Zie figuur 6 voor de aangetroffen aantasting.



Figuur 6. Boorgaten en zaagsnede bij grove den.

4.3 Beoordeling groeiplaats

4.3.1 Bovengronds

De bomen in de onderzoekslocatie zijn opgegroeid in bosverband. Bomen in bosverband zijn bovengronds in sterke concurrentie om licht, waardoor de kronen van de bomen onregelmatig en soms eenzijdig ontwikkeld zijn. Doordat de bomen in concurrentie zijn opgegroeid hebben de bomen in de jeugdfase voornamelijk in hoogtegroeï geïnvesteerd. Dit heeft geresulteerd in een lang takvrij stamdeel. De bomen op het noordelijke perceel (woning 1) staan vrij en hebben voldoende bovengrondse ruimte. De grove den is opgesnoeid, waardoor bij de bouw geen knelpunten worden verwacht.

4.3.2 Ondergronds

De ondergrondse groeiplaats is met behulp van twee profielboringen beoordeeld. De profielboring 1 (PB1) is uitgevoerd in het midden van de meest noordelijke woning. Profielboring 2 (PB2) is uitgevoerd in het midden van de meest zuidelijke woningen. De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel VIII.

Tabel VIII. Bodemopbouw onderzoekslocatie.

	diepte*	materiaal	opmerking
PB1	0-10	strooisellaag	bestaande uit blad
	10-120	matig fijn, zwak humeus, zwak lemig zand	grond lijkt geroerd (licht grijsbruin)
PB2	0-10	strooisellaag	bestaande uit blad
	10-20	matig fijn, zwak humeus, zwak lemig zand	
	20-50	zeer fijn, zwak lemig zand	uitspoelingslaag (licht grijze kleur)
	50-80	zeer fijn, matig humeus, zwak lemig zand	inspoelingslaag (donker bruin/zwart)
	80-110	uiterst fijn, zwak humeus, zwak lemig zand	moedermateriaal (donkeroranje)
	110-120	uiterst fijn zand	moedermateriaal (geel)

Abbeeldingen van de boorprofielen zijn weergegeven in figuur 7 en 8.



Figuur 7. Boorprofiel PB1. De bodem is vermoedeling geroerd, omdat er geen bodemvormende processen waargenomen zijn.



Figuur 8. Boorprofiel PB2. Een typische podzolgrond, met een duidelijke uit- en inspoelingslaag

4.4 Toekomstverwachting huidige situatie

Op basis van de conditie en de beoordeling boven- en ondergrondse groeiplaats is een inschatting gemaakt van de toekomstverwachting van de bomen bij gelijkblijvende omstandigheden. De toekomstverwachting is weergegeven in tabel IX.

Tabel IX. Toekomstverwachting.

toekomstverwachting	Aantal bomen
> 15 jaar	18
10-15 jaar	10
5-10 jaar	10
< 5 jaar	2
-	3
Totaal	43

De verwachting is dat bij gelijkblijvende omstandigheden in totaal 18 bomen meer dan 15 jaar behouden kunnen blijven. Deze bomen verkeren in redelijke of goede conditie en hebben geen ernstige gebreken. Ook hebben deze bomen voldoende bovengrondse ruimte beschikbaar.

In totaal hebben 10 bomen een iets verminderde toekomstverwachting van maximaal 10 tot 15 jaar. Deze bomen verkeren in matige conditie en herstel zal vanwege de bovengrondse concurrentie lastig zijn.

In totaal hebben 10 bomen een verminderde toekomstverwachting van maximaal 5 tot 10 jaar. Deze bomen verkeren in matige of slechte conditie en herstel zal niet mogelijk zijn vanwege de bovengrondse concurrentie. Deze bomen hebben op dit moment al last van de sterke concurrentie.

In totaal hebben twee bomen een slechte toekomstverwachting van minder dan 5 jaar. Het betreft de grove den die is aantasting door een houtborend insect en één boom in slechte conditie die onderstandig is aan grote bomen op het perceel van de Vinkenbuurtweg 6a. In totaal zijn drie bomen reeds afgestorven. Deze bomen hebben derhalve geen toekomstverwachting meer.

4.5 Projectinvloeden

Bij de herontwikkeling worden werkzaamheden uitgevoerd welke (mogelijk) negatieve invloed hebben op de aanwezige bomen. Omdat het plan zich in een vroeg stadium bevindt, en daarom geen gedetailleerde terreininrichting en/of werkschrijving beschikbaar is, zijn de projectinvloeden globaal beschreven aan de hand van het schetsontwerp (figuur 4). Op basis van figuur 4 zijn twee knelpunten geformuleerd.

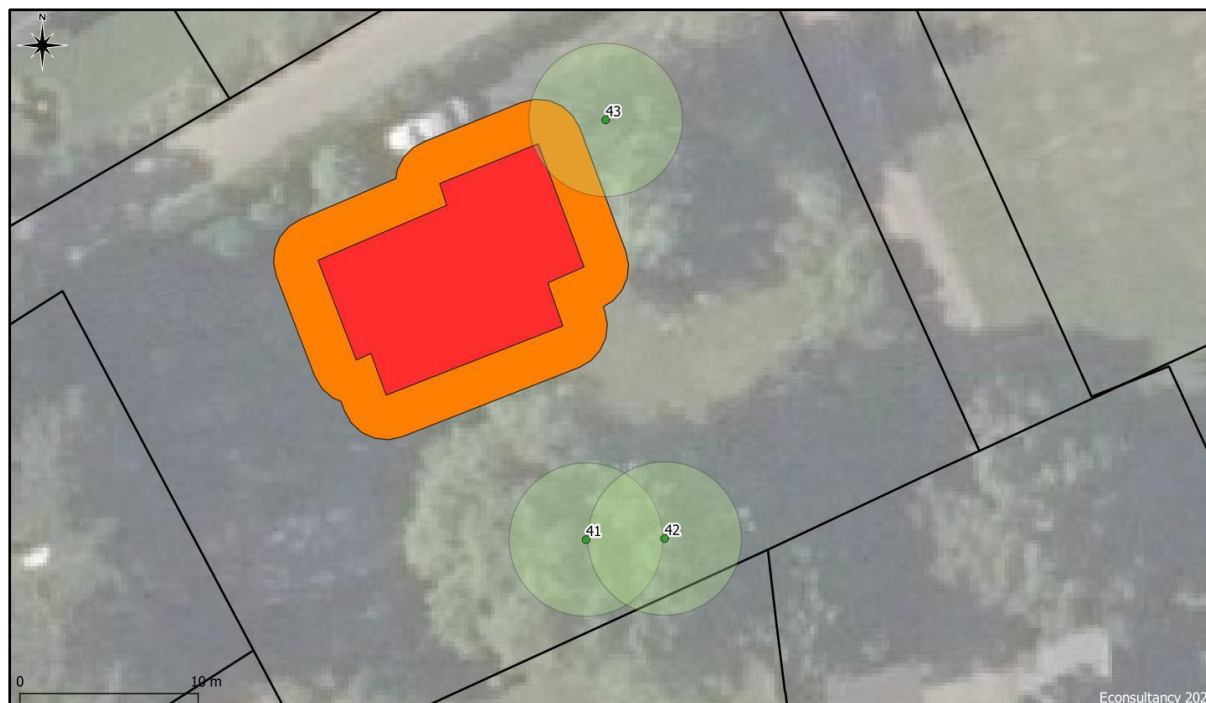
1. Bouw van de woningen;
2. Aanleg inritten.

Per knelpunt zijn de effecten op de bomen beschreven.

4.5.1 Knelpunt 1: bouw van de woningen

De positie van de woningen en de benodigde werkruimte van 2,5 meter rondom de woningen is conflicterend met de stampositie van meerdere bomen. Op basis van figuur 4 is de positie van de woningen ingetekend, rondom de woningen is vervolgens een buffer van 2,5 meter geprojecteerd ter afba-

kening van de benodigde werkruimte. De bomen binnen contouren van de woningen en de werkruimte zijn op voorhand niet te behouden. In figuur 9 en 10 zijn de contouren van de woningen, de werkruimte en de bomen weergegeven.



Figuur 9. Weergave contouren woning 1 en benodigde werkruimte in relatie tot de stampositie en kroonprojectie van de bomen.



Figuur 10. Weergave contouren woning 2 en 3 en benodigde werkruimte in relatie tot de stampositie en kroonprojectie van de bomen.

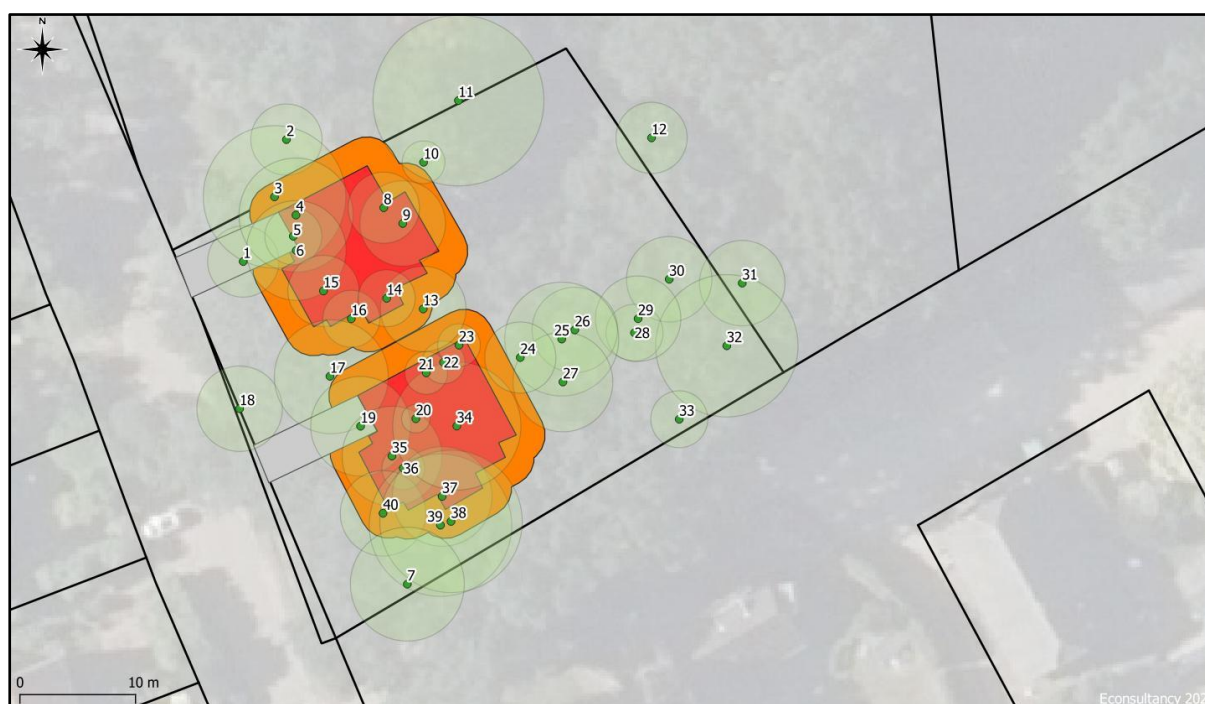
Op basis van figuur 9 en 10 zijn in totaal 22 van de 43 bomen op voorhand niet te behouden. De stampositie van de bomen is conflicterend met positie van de woningen of de benodigde werkruimte. Het betreft boomnr. 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 35, 36, 37, 38, 39 en 40.

In totaal staan vier bomen (1, 10, 17, 24) net buiten of dichtbij de werkruimte. Of deze bomen te behouden zijn is in deze projectfase niet met zekerheid te zeggen. De overige bomen zijn naar verwachting, in relatie tot de contouren van de woningen en de benodigde werkruimte, te behouden.

Conclusie: in totaal zijn 22 bomen op voorhand niet te behouden vanwege een conflicterende stampositie in relatie tot de contouren van de nieuwe woningen en de benodigde werkruimte bij de bouwwerkzaamheden. Bij vier bomen bestaat twijfel of de bomen te behouden zijn, op basis van de analyse staan de bomen buiten de benodigde werkruimte. In deze fase van het project is onvoldoende informatie beschikbaar om een definitieve conclusie te geven over deze vier bomen.

4.5.2 Knelpunt 2: aanleg inritten

Aan de noordzijde van de woning 2 en 3 wordt een garage aangebouwd en een inrit aangelegd. De architect heeft aangegeven de woningen te uitsluiten aan de westzijde, in de richting van de Vinkenbuurtweg. Op basis van de instructies van de architect is de globale ligging van de inrit weergegeven. De ligging van de inrit is weergegeven in figuur 10.



Figuur 10. Globale ligging inrit, aangesloten op de garages van de woningen.

Op basis van de globale ligging van de inrit, wordt duidelijk dat twee bomen op voorhand niet te behouden zijn. Het betreft boom 1 en boom 19. Boom 19 is reeds niet te behouden vanwege de ligging binnen de werkruimte.

Verder zijn beperkte negatieve effecten te verwachting bij boom 18. De rand van de inrit wordt aangelegd op circa 3,25 meter vanaf de stamvoet van de boom. Bij de ontgraving ten behoeve van de fundering zal in beperkte mate wortelverlies kunnen ontstaan. Omdat de boom in slechte conditie ver-

keert, en reeds een verminderde toekomstverwachting heeft (5-10 jaar) is de verwachting dat de boom niet duurzaam te behouden is.

Conclusie: in totaal zijn twee bomen (nr. 1 en 19) op voorhand niet te behouden. De bomen zijn gesitueerd binnen de contouren van de inrit. Daarnaast wordt bij boom 18 wortelschade verwacht bij de aanleg van de inrit. Omdat de boom is slechte conditie verkeert is de boom niet duurzaam te behouden.

5 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hoofdvraag van de boom effect analyse per boom beantwoord. De hoofdvraag luidt: kunnen de aanwezige bomen, in de huidige verschijningsvorm en op de huidige standplaats, in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden, duurzaam behouden worden?"

5.1 Duurzaam te behouden

Boom 2, 7, 11, 12, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 en 33, 41, 42 en 43 zijn in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden duurzaam te behouden. Deze bomen bevinden zich op ruime afstand van de woningen, benodigde werkruimte en de inritten. De bomen zijn daarom op basis van de huidige plannen duurzaam te behouden. Boom 10, 17, 24 staan dichtbij (< 1,0 meter) van de benodigde werkruimte. Omdat in de huidige planfase de precieze werkzaamheden niet gedefinieerd zijn en de bomen buiten de aangegeven werkruimte staan wordt verwacht dat de bomen duurzaam te behouden zijn.

5.2 Niet duurzaam te behouden

Boom 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 35, 36, 37, 38, 39 en 40 zijn in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden op voorhand niet te behouden. De positie van de bomen is conflicterend met de voorgenomen positie van de woningen of de benodigde werkruimte. Boom 1 is in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden op voorhand niet te behouden. De boom is gesitueerd binnen de contouren van de inrit naar de noordelijke woningen.

Boom 18 is in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden niet duurzaam te behouden. De boom verkeert momenteel in slechte conditie en heeft een toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar. Bij de aanleg van de oprit, op 3,25 meter afstand tot de boom, wordt wortelverlies verwacht. Omdat de boom reeds in slechte conditie verkeert is de boom naar verwachting niet duurzaam te behouden. De conclusie van de boom effect analyse is weergegeven in figuur 10.



Figuur 10. Conclusie boom effect analyse. De bomen bij woning 1 zijn allen duurzaam te behouden.

6 ADVIES

Om zoveel mogelijk bomen duurzaam te behouden en/of de negatieve effecten te minimaliseren worden specifieke en algemene maatregelen geadviseerd.

6.1 Opstellen boombeschermingsplan

Omdat in de huidige planfase weinig tot geen informatie beschikbaar is over de werkzaamheden wordt geadviseerd voorafgaand aan de bouw van de woningen een boombeschermingsplan op te stellen. Met behulp van een boombeschermingsplan kunnen negatieve effecten op de te behouden bomen worden voorkomen.

6.2 Algemene beschermingsmaatregelen

Bij werken rond bomen dient men altijd rekening te houden met de algemeen geldende beschermingsmaatregelen. De algemene beschermingsmaatregelen zijn als volgt:

- Snoei de te behouden bomen vóór uitvoering van de werkzaamheden om voldoende werkruimte te creëren en schade te voorkomen. Deze snoeiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerd European Tree Worker (ETW) of gelijkwaardig niveau.
- Bescherm alle bomen binnen de invloedssfeer tegen directe (stam)schade door aanbrengen stamommanteling met afstandshouder (drain).
- Er mag geen materiaal, voertuigen of andere machines tussen de bomen worden geplaatst of opgeslagen. Hiermee wordt bodemverdichting en wortelschade voorkomen.
- Indien wortelkap bij wortels > 2,5 centimeter doorsnede noodzakelijk is, dient dit te gebeuren met behulp van een recht snijvlak, haaks op de lengterichting van de wortel. Wortelkap bij wortels > 5 centimeter doorsnede dient handmatig te worden uitgevoerd, in overleg met een boomdeskundige.
- Instrueer uitvoerende werknemers over werken rond bomen en hoe om te gaan met wortelkap.
- Stel een boomtechnisch toezichthouder (gecertificeerd European Tree Technician of gelijkwaardig) aan om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te controleren op de naleving van de randvoorwaarde. De boomtechnisch toezichthouder kan tevens advies geven tijdens de werkzaamheden en wortelkap beoordelen en uitvoeren.
- Bij voorkeur werkzaamheden buiten het groeiseizoen (november - maart) van de bomen uitvoeren

Econsultancy,
Doetinchem, 9 februari 2021

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Prooijen, G. J. van (2016). Stadbomen Vademecum 2A: groeiplaatsaspecten (Herz. ed.). Arnhem, Nederland: IPC groene ruimte.

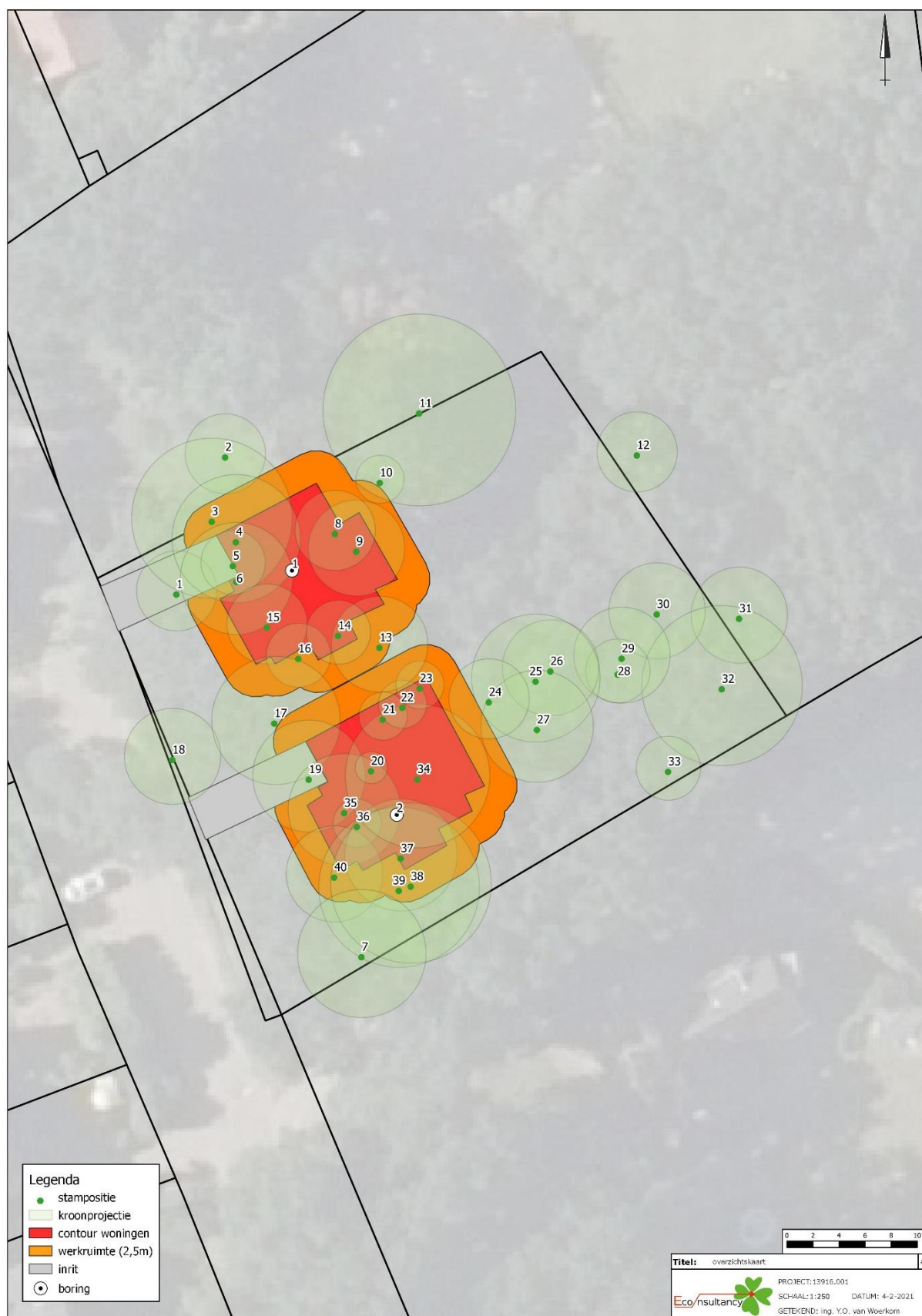
Roloff, A. (2001). Baumkronen: Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Duitsland: Ulmer.

Mattheck, G. C., Breloer, H., & Visser, B. M. (1995). Handboek boomveiligheid: de boombreuk in mechanica en rechtspraak. Zutphen, Nederland: Pius Floris Producties.

Bijlage 1 Overzichtskaart woning 1



Bijlage II overzichtskaart woningen 2 en 3



Bijlage III Inventarisatiegegevens

Nr.	boomsoort	wetenschappelijke naam	stamdiameter (cm)	boomhoogte	kroondiameter (m)	conditie	gebreken	risicoklasse	toekomstverwachting	opmerking	ecologie
1	grove den	Pinus sylvestris	52	12-18 m	5	redelijk	aantasting houtboorder	risicoboorn	< 5 jaar	-	-
2	grove den	Pinus sylvestris	45	12-18 m	5	redelijk	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	-	-
3	grove den	Pinus sylvestris	28	12-18 m		afgestorven	afgestorven boom	risicoboorn	-	-	spechtengat
4	zomereik	Quercus robur	50	12-18 m	8	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
5	zomereik	Quercus robur	34	12-18 m	4	slecht	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	5-10 jaar	-	vogelnest
6	zomereik	Quercus robur	54	12-18 m	7	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
7	zomereik	Quercus robur	65	12-18 m	8	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
8	grove den	Pinus sylvestris	45	12-18 m	5	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
9	zomereik	Quercus robur	40	12-18 m	6	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
10	zomereik	Quercus robur	16	6 - 12 m	3	matig	-	boom zonder gebrek	5-10 jaar	in schaduw van beuk	-
11	gewone beuk	Fagus sylvatica	67	18-24 m	12	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	waardevol/monumentaal	-
12	zomereik	Quercus robur	26	6 - 12 m	5	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
13	grove den	Pinus sylvestris	45	12-18 m	6	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
14	grove den	Pinus sylvestris	34	12-18 m	4	goed	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	-	-
15	zomereik	Quercus robur	38	12-18 m	5	redelijk	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	-	-
16	grove den	Pinus sylvestris	36	12-18 m	4	matig	-	boom zonder gebrek	10-15 jaar	-	-
17	zomereik	Quercus robur	43	12-18 m	8	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
18	zomereik	Quercus robur	42	12-18 m	6	slecht	slechte conditie	attentieboom	5-10 jaar	-	-
19	zomereik	Quercus robur	49	12-18 m	7	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	eenzijdig ontwikkelde kroon	-
20	zomereik	Quercus robur	34	12-18 m	2	slecht	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	5-10 jaar	-	-
21	zomereik	Quercus robur	27	12-18 m	3	matig	-	boom zonder gebrek	5-10 jaar	in concurrentie	-
22	zomereik	Quercus robur	27	12-18 m	3	matig	-	boom zonder gebrek	5-10 jaar	in concurrentie	-
23	zomereik	Quercus robur	24	12-18 m	3	matig	-	boom zonder gebrek	5-10 jaar	in concurrentie	-
24	zomereik	Quercus robur	36	12-18 m	5	slecht	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	5-10 jaar	-	-
25	zomereik	Quercus robur	41	12-18 m	8	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
26	zomereik	Quercus robur	29	12-18 m	6	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
27	zomereik	Quercus robur	46	12-18 m	7	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
28	zomereik	Quercus robur	26	12-18 m	4	matig	-	boom zonder gebrek	5-10 jaar	-	-
29	zomereik	Quercus robur	38	12-18 m	6	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-
30	zomereik	Quercus robur	37	12-18 m	6	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
31	zomereik	Quercus robur	42	12-18 m	6	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	> 15 jaar	-	-
32	zomereik	Quercus robur	70	12-18 m	10	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	waardevol/monumentaal	-
33	zomereik	Quercus robur	26	6 - 12 m	4	slecht	-	boom zonder gebrek	< 5 jaar	in schaduw bomen naastgelegen perceel	-
34	zomereik	Quercus robur	59	12-18 m	9	matig	afgestorven tak(ken)	risicoboorn	10-15 jaar	-	-

35	zomereik	Quercus robur	48	12-18 m	7	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboom	> 15 jaar	eenzijdig ontwikkelde kroon	-
36	zomereik	Quercus robur	30	12-18 m	3	slecht	afgestorven tak(ken)	risicoboom	5-10 jaar	-	-
37	zomereik	Quercus robur	41	12-18 m	7	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboom	> 15 jaar	-	-
38	zomereik	Quercus robur	22	6 - 12 m	-	afgestorven	afgestorven boom	risicoboom	-	-	-
39	zomereik	Quercus robur	20	6 - 12 m	-	afgestorven	afgestorven boom	risicoboom	-	-	-
40	zomereik	Quercus robur	39	12-18 m	6	redelijk	afgestorven tak(ken)	risicoboom	> 15 jaar	-	-
41	zilveresdoorn	Acer saccharinum	54	12-18 m	7	goed	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	bundelboom	-
42	zilveresdoorn	Acer saccharinum	53	12-18 m	7	goed	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	bundelboom	-
43	grove den	Pinus sylvestris	55	6-12 m	7	goed	-	boom zonder gebrek	> 15 jaar	-	-





Aanvraagformulier Wet natuurbescherming

Onderdeel Houtopstanden

Inleiding

Voor het volledig invullen van dit formulier heeft u nodig:

- Een e-mailadres om een afschrift van het formulier en een ontvangstbevestiging te kunnen ontvangen per e-mail
- Kaart 1:2.500 - 1:25.000
- Uittreksel KvK (indien van toepassing)
- Verslag vooroverleg (indien van toepassing)
- Beplantingsplan (indien van toepassing)
- Eigen lijst van meer dan 10 kadastrale locaties voor houtkap (indien van toepassing)
- Bijlage bij aanvraag ontheffing herplantplicht t.b.v. realisatie open natuur (indien van toepassing)
- Machtiging voor intermediair (indien van toepassing). Wanneer de aanvraag wordt ingediend door een intermediair, dient u een machtigingsformulier bij uw aanvraag aan te leveren. U kunt [het format van het machtigingsformulier](#) invullen, inscannen en uploaden bij het onderdeel 'Bijlagen'. Deze volmacht of opdracht moet zijn ondertekend door uw opdrachtgever.

Vragen of contact

Heeft u vragen bij het invullen van het formulier dan kunt u contact opnemen met de provincie Utrecht via e-mail naar servicebureau@provincie-utrecht.nl of via telefoonnummer 030-2583311.

Wij sturen een automatische ontvangstbevestiging bij indiening en binnen een week een formele ontvangstbevestiging. Mocht u deze niet ontvangen, neemt u dan zo spoedig mogelijk contact op met het servicebureau.

Privacy

De provincie Utrecht vindt de bescherming van uw privacy belangrijk. Raadpleeg de [Proclaimer](#) als u wilt weten wat we met uw gegevens doen.

Soort aanvrager

Wordt de aanvraag voor ontheffing ingediend voor een organisatie of particulier? Bedrijf of instelling

Is de aanvrager tevens de eigenaar?

Nee

Gegevens van de aanvrager

Naam van de organisatie

Inschrijvingsnummer KvK

Postadres

Is sprake van een buitenlands adres? Nee

Postcode

Toevoeging

Straat

Plaats

Gegevens contactpersoon aanvrager

Aanspreektitel

Voorletter(s)

Tussenvoegsel(s)

Achternaam

Functie

Telefoonnummer

E-mailadres

E-mailadres (ter controle)

Heeft u een intermediair?

Gegevens van de eigenaar

Wat is de hoedanigheid van de eigenaar? Particulier (natuurlijk) persoon

Aanspreektitel Mevrouw

Voorletter(s)

Achternaam

Telefoonnummer

E-mailadres

Controle E-mailadres

Adresgegevens van de eigenaar

Is het adres een Nederlands adres? Ja

Postcode 3951 CA

Huis- of postbusnummer 8 Huisnr-toevoeging

Straat Vinken buurtweg

Plaats Maam

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Provincie Utrecht

Algemene vragen

Is er vooroverleg geweest? Ja

U kunt hieronder invullen wanneer en met wie u vooroverleg heeft gehad. Tevens kunt u aangeven wat, volgens u, de conclusie uit het vooroverleg was.

Vooroverleg gemeente Utrechtse Heuvelrug, mei-juni 2021

Wilt u het besluit digitaal toegezonden krijgen? Ja

HOUTOPSTANDEN

Wat wilt u doen? Kapmelding doen

Liggen de te kappen houtopstanden binnen bebouwde kom Boswet? Nee

Is er sprake van waardevolle houtopstanden kleiner dan 10 are of minder dan 20 bomen in rijbeplanting of van een rij knotwilgen? Nee

HOUTOPSTANDEN - KAPMELDING DOEN

Type houtopstand Rij beplanting

Aantal 22

Boomsoorten Pinus sylvestris, Quercus robur, Fagus sylvatica, Acer saccharinum

Leeftijd (spreiding mogelijk) 10 tot 20 jaar

Hoeveel kadastrale locaties wilt u opgeven? 1

Kadastrale gemeente, sectie en nummer Maam sectie A 5769

Herplant dient plaats te vinden op dezelfde locatie. Alleen onder uitzonderlijke omstandigheden kan vergunning verleend worden voor compensatie op een andere locatie of ontheffing van herplant worden verleend.

Vindt er herbepanting plaats ter plaatse? Ja

Vindt de herbepanting binnen de vereiste 3 jaren plaats? Ja

Is minstens één van onderstaande categorieën van toepassing? Nee

- Oude boskernen, zoals aangegeven op de waardenkaart
- Bosreservaten en A-locaties, zoals aangegeven op de waardenkaart
- Cultuurhistorisch waardevolle oude bossen, zoals aangegeven op de waardenkaart
- Houtopstanden, die als geheel een essentieel element vormen in het landschap
- Aaneengesloten oppervlaktes groter dan 3 hectare, tenzij sprake is van productiebossen van populier of wilg of bijzondere doeleinden
- Waardevolle landschapselementen

Wilt u wachttijdonthefing? Nee

BIJLAGEN

Upload hieronder de benodigde bijlagen.

De volgende bestandstypen kunt u uploaden: doe, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pdf, jpg, jpeg, gif, png, tif, tiff.

Let op: de totale omvang van alle bijlagen die u bij deze aanvraag upload mag maximaal 20 MB bedragen.

Is dit hoger dan 20 MB dan kan de verzending mis gaan.

Wij adviseren u in dit geval grote bijlagen apart te mailen maar servicebureau@provincie-utrecht.nl onder vermelding van o.a het kenmerk dat u ontvangt in de ontvangstbevestiging na het verzenden van uw aanvraag.

Bijlagen

Kaart 1:2500 - 1:25000 van gebieden waarvoor een melding wordt gedaan en/of ontheffing wordt aangevraagd

84618415_7015978_kaart_Maam.JPG

Aanvullende bijlagen

Aanvullende bijlage 1

84618415_7015979_nieuwe_kadaster_kaart.pdf

Aanvullende bijlage 2

84618415_7015980_situ_april_2021.jpg

Aanvullende bijlage 3

84618415_7015981_bomensituatie_Vinkenbuurtweg_8_te_Maam_aug_2021.pdf

Ondertekening en verklaring

O De aanvrager verklaart dat:

- Het de aanvrager bekend is dat eventuele wijzigingen in de omstandigheden die van belang zijn bij de beoordeling van de aanvraag zo spoedig mogelijk doorgegeven moeten worden aan Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht onder vermelding van het zaaknummer waaronder de aanvraag in behandeling is.
- Het de aanvrager bekend is dat alle gewenste inlichtingen met betrekking tot de voor de beoordeling en controle benodigde gegevens terstond en naar waarheid verstrekt dienen te worden aan de met behandeling en controle van de aanvraag belaste ambtenaar.
- Het de aanvrager bekend is dat de ontheffing Wet natuurbescherming, onverwijld mag worden ingetrokken indien hij/zij één of meer uit zijn/haar ontheffing voortvloeiende verplichtingen niet nakomt, dan wel in het kader van deze aanvraag onjuiste gegevens heeft verstrekt.
- Alle gegevens naar waarheid zijn verstrekt.
- Het de aanvrager bekend is dat er mogelijk leges verschuldigd zijn voor het in behandeling nemen van aanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming. De geldende legeskosten kunt u vinden op www.provincie-utrecht.nl of opvragen via wmb@provincie-utrecht.nl.

Datum ondertekening

01-11-2021

Plaats ondertekening

Ellecom

Naam ondertekenaar

Functie ondertekenaar

U kunt uw aanvraag nu verzenden. Na het verzenden ontvangt u van ons een e-mail met een kopie van dit formulier.

U moet deze kopie van dit formulier afdrukken en hierboven met de hand ondertekenen en inscannen.

Het ondertekende gescande formulier moet u dan per e-mail sturen aan: servicebureau@provincie-utrecht.nl onder vermelding van het in de mail vermelde kenmerk.

De bijlagen hoeft u nifil meer bij de mail te voegen.

Stuur uw formulier alleen ondertekend per post als sturen per e-mail niet lukt of kan.

Postadres:

Gedeputeerde Staten van Utrecht

t.a.v. Domein Landelijke Leefomgeving,

Team Vergunningverlening Natuur en Landschap

Postbus 80300

3508 TH Utrecht

STIKSTOFDEPOSITIE OP N2000 GEBIEDEN

REALISERING 3 VRIJSTAANDE WONINGEN

VINKENBUURT EN VINKENBUURTWEG IN MAARN

Projectnummer : 2021.00.104
Bestandsnaam : 202100104-rapp-002-v2
Datum : 05-12-2022

Projectnummer : 2021.00.104

Project : Vinkenbuurtweg 8a en 8 en Vinkenbuurt 8 in Maarn

Document : 202100104-rapp-002-v2

Versie : 2

Status : definitief

Opdrachtgever : Zee Architects Planners
Postbus 391
6800 AJ Arnhem
H. van der Zee

Adviseur : Loosveld Milieu Advies
Dick Greinerstraat 5
7425 CT Deventer
tel. 06 - 34 87 86 64
L. Loosveld

INHOUDSOPGAVE

1	AANLEIDING	4
2	SITUATIE	5
3	SYSTEMATIEK	8
4	BESCHRIJVING ACTIVITEITEN	9
	4.1 Sloop- en bouwfase	9
	4.2 Gebruiksfase	11
5	REKENRESULTATEN	13
	5.1 Sloop- en bouwfase	13
	5.2 Gebruiksfase	13
6	CONCLUSIE	15

Bijlagen

1. Berekening emissie sloop- en bouwfase
2. Aeries berekening sloop- en bouwfase
3. Aeries berekening gebruiksfase

1 AANLEIDING

Het project betreft de nieuwbouw van 3 vrijstaande woningen, die aan de Vinkenbuurtweg 8a en 8 en aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn gerealiseerd worden. Het betreffen eengezinswoningen.

Bij de aanvraag voor een bouwvergunning dient een onderzoek stikstofdepositie aangeleverd te worden.

In voorliggend rapport wordt de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000 gebieden berekend.

2 SITUATIE

De locaties waar de nieuwbouw gaat plaatsvinden, bevinden zich aan de Vinkenbuurtweg 8a en 8 (2 woningen) en aan de Vinkenbuurt 8 (1 woning - houtskeletbouw) in Maarn.
De bestaande recreatiewoningen worden gesloopt.

In figuur 1 is de ligging van de locaties (blauw vlak) weergegeven.



Figuur 1 Locaties project

Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de nieuwbouwwoningen.

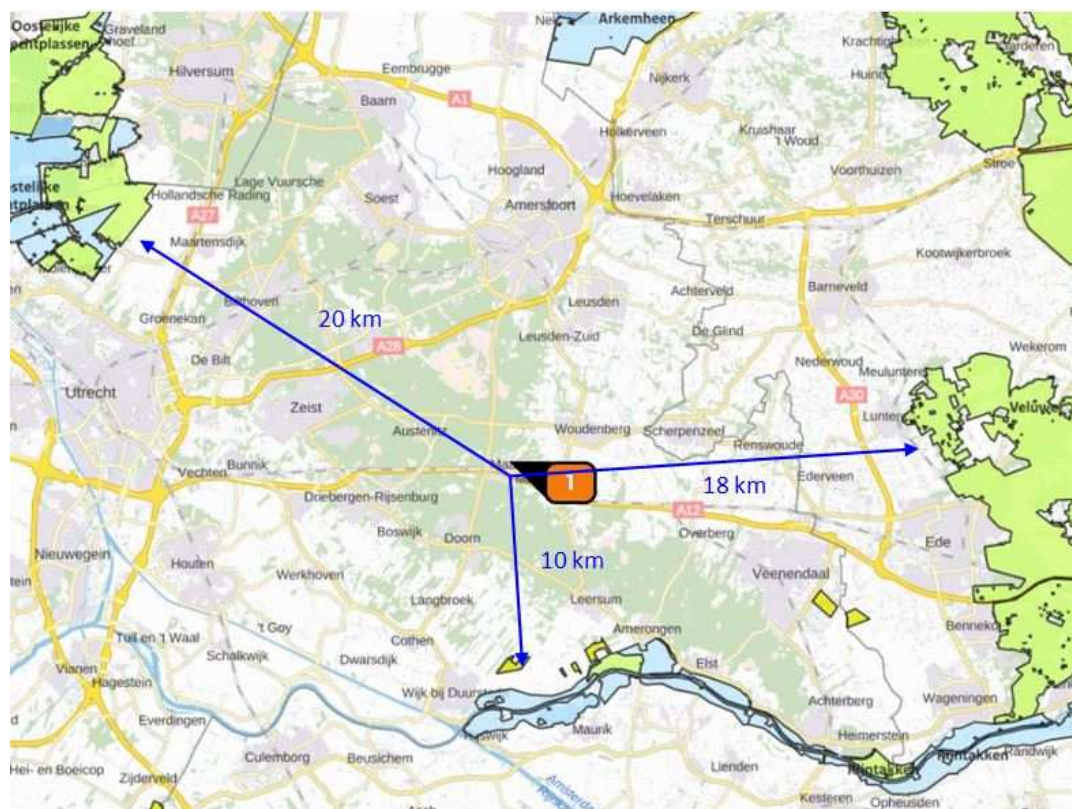


Figuur 2 Locatie woningen

Op circa 10 km ten zuiden van de planlocatie liggen de Natura 2000 gebieden Kolland & Overlangbroek en Rijntakken.

Verder liggen op grotere afstand, op ca 18 km ten oosten van het plan, Natura 2000 gebied Veluwe en, op ca 20 km ten noordwesten van het plan, Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen.

In figuur 3 is de ligging van deze Natura 2000 gebieden ten opzichte van de planlocatie weergegeven.



Figuur 3 Locatie ten opzichte van Natura 2000 gebieden

3 SYSTEMATIEK

De basisgedachte is om te beoordelen of projecten negatieve consequenties hebben op flora en fauna in Natura 2000 gebieden. In principe kan dit over veel onderwerpen gaan. Een lawaaiig bedrijf op korte afstand van een broedgebied voor vogels, kan bijvoorbeeld de instandhoudingsdoelen van die vogelpopulatie schaden. Ook kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de waterkwaliteit als een bedrijf direct loost op het oppervlaktewater (thema's Effectenindicator).

Voor de meeste bedrijven / projecten liggen N2000 gebieden op te grote afstand om beïnvloed te worden door het bedrijf/project, waardoor wordt gesteld dat het bedrijf/project geen instandhoudingsdoelen schaadt.

Alleen voor stikstofdepositie wordt een uitzondering gemaakt. Stikstof wordt - in de vorm van ammoniak en/of stikstofoxiden - door de lucht getransporteerd en kan daarom op grotere afstand van een bedrijf of project neerslaan.

Tot 29 mei 2019 werd, voor de berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden, uitgegaan van het PAS. Deze systematiek bestaat niet meer. Hiermee is ook de drempelwaarde/ grenswaarde uit de PAS vervallen.

Dit betekent dat voor alle stikstofdepositie, die hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 geoordeeld dat de partiële bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 van toepassing was, niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Dat betekent dat de stikstofdepositie ten gevolge van een sloop- en/of bouwphase van een project ook weer berekend moet worden.

Wanneer er in de sloop-/bouwphase en in de gebruiksfase sprake is van een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuur in een Natura 2000 gebied, dan is een natuurtoestemming (Wnb-vergunning) over het algemeen vereist.

Er is inmiddels wel wat jurisprudentie over een tijdelijke geringe stikstoftoename ten gevolge van sloop- of bouwwerkzaamheden.

4 BESCHRIJVING ACTIVITEITEN

Er is sprake van de nieuwbouw van 3 vrijstaande woningen in Maarn.

Voor de sloop- en bouwphase en voor de gebruiksfase van deze woningen wordt de stikstofdepositie berekend.

In de volgende alinea's wordt aangegeven welke verbruikers van fossiele brandstoffen in Aerius gemodelleerd zijn.

4.1 Sloop- en bouwphase

Er zijn 2 locaties waar nieuwbouw gaat plaatsvinden. Aan de Vinkenbuurtweg 8a en 8 worden 2 woningen gerealiseerd en aan de Vinkenbuurt 8 gaat het om 1 woning. Op deze laatste locatie worden de 2 bestaande recreatiewoningen gesloopt.

De NO_x emissie die bij de sloop- en bouwphase van de woningen wordt uitgestoten is afkomstig van de onderstaande bronnen.

1. Rookgas t.g.v. de werkzaamheden van mobiele werktuigen.
2. Rookgas t.g.v. het stationair draaien van voertuigen.
3. Rijbewegingen van vrachtwagens voor de aanvoer en afvoer van materialen.
4. Rijbewegingen van bestelbusjes of personenwagens voor het personeel.

In tabel 1 is een samenvatting opgenomen van de gemodelleerde emissiebronnen en de invoergegevens in de Aerius calculator. De emissies zijn berekend in bijlage 1.

Voor de verdeling van de emissies is ervan uitgegaan dat 33% van de emissie plaatsvindt bij de woning aan de Vinkenbuurt (woning 1 – w1) en 66% aan de 2 woningen aan de Vinkenbuurtweg (woning 2 en 3 – w2/3).

<i>Invoergegevens emissie bronnen in Aerius calculator</i>							
Bron nr	Activiteit	Stage klasse	Vermogen (kW)	Draai uren (Uren/jr)	Brandstof verbruik (ltr/jaar)	Ad Blue verbruik (ltr/jaar)	Emissie NO _x /NH ₃ (kg/jaar)
1	Shovel slopen	IV (75-560 kW)	200	48	938	56	
2	Shovel bouwrijp maken w1	IV (75-560 kW)	200	6	115	7	
3	Shovel bouwrijp maken w2/3	IV (75-560 kW)	200	12	232	14	
4	Stationair draaien betonwagen w1						0,028/0,00028
5	Stationair draaien betonwagen w2/3						0,056/0,00056
6	Betonpomp	IV (75-560 kW)	200	1	20	1	
7	Stationair draaien vw cementdekvloer w1						0,34/0,003
8	Stationair draaien vw cementdekvloer w2/3						0,69/0,006
9	Kraan w1	IV (75-560 kW)	100	25	249	15	

Invoergegevens emissie bronnen in Aerius calculator							
Bron nr	Activiteit	Stage klasse	Vermogen (kW)	Draai uren (Uren/jr)	Brandstof verbruik (ltr/jaar)	Ad Blue verbruik (ltr/jaar)	Emissie NO _x /NH ₃ (kg/jaar)
10	Kraan w 2/3	IV (75-560 kW)	100	50	502	30	
11	Aggregaat w1	IV (<56 kW)	5	330	335		
12	Aggregaat w 2/3	IV (<56 kW)	5	667	677		
		Totaal aantal per/ jaar					
13	Vrachtwagens / personenwagens	134 / 1026					
14	Onvoorzien						195 / 2,5

tabel 1

Emissie bronnen

De shovel voor het slopen en voor het bouwrijp maken van de kavels zijn in Aerius als een vlak gemodelleerd, ter plaatse van het te bouwen woonhuis. De overige stationaire bronnen zijn, gezien de grote afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied, als puntbronnen op het kavel ingevoerd en de mobiele bronnen zijn als lijnbronnen gemodelleerd.

De betonpomp is tussen beide kavels gemodelleerd, omdat verdeling over de beide kavels niet mogelijk is, gezien het feit dat draaiuren en brandstofverbruik alleen als geheel getal ingevoerd kunnen worden in Aerius.

Het aggregaat is waarschijnlijk niet nodig, maar indien de nutsbedrijven niet kunnen leveren kan plaatsing van een aggregaat nodig zijn. Deze bron is in het onderzoek beschouwd.

Stationair draaien van vrachtwagens

Het stationair draaien van vrachtwagens is gemodelleerd conform de Rekeninstructie stationaire emissies werkverkeer van BIJ 12 van augustus 2021.

Brandstofverbruik

Voor de berekening van het brandstofverbruik wordt uitgegaan van de formule voor brandstofverbruik in paragraaf 8.5.1. van de Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2021.1

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ : brandstofverbruik (liter/jaar)

P_{max} : maximale vermogen van het werktuig (kW)

D: aantal draaiuren per jaar (uur/jaar)

Voor het AdBlue verbruik wordt uitgegaan van paragraaf 8.5.2. van de Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2021.1 Voor stage IV en V werktuigen is dit 6% van het diesilverbruik. Voor Stage III werktuigen is dit 3% van het diesilverbruik.

In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat de mobiele werktuigen minimaal stageklasse IV hebben.

Rekenpunten veegbesluit

Op 25 november heeft de Minister voor Natuur en Stikstof het *Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden* (hierna: het wijzigingsbesluit) vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze habitattypen en soorten zijn door middel van het wijzigingsbesluit aan de aanwijzingsbesluiten toegevoegd.

De betreffende habitattypen, leefgebieden en grenzen moeten direct nadat het wijzigingsbesluit is genomen worden betrokken bij toestemmingverlening. In de huidige versie van AERIUS Calculator, versie 2021, zijn deze wijzigingen nog niet verwerkt.

De handreiking "rekenen met nieuwe habitatkartering in Aeries calculator 21-v1.0" biedt een tussentijdse oplossing om rekening te houden met de nieuwe habitatkartering, gebruik makend van AERIUS Calculator versie 2021 en in afwachting van de actualisatie naar AERIUS Calculator versie 2022.

In AERIUS Calculator 2022 zullen de wijzigingen als gevolg van het wijzigingsbesluit wel verwerkt zijn.

In het, voor dit project gemaakte, Aeries model zijn de rekenpunten toegevoegd volgens het gml-bestand van het RIVM "RIVM-AERIUS_Rekenpunten-veegbesluit_20221124", zoals beschreven in de Handreiking rekenen met nieuwe habitatkartering in Aeries calculator 21-v1.0.

Indirecte hinder

De rijroute voor alle bouwverkeer is gemodelleerd als een aankomst en vertrekroute (dubbele rijroute) die loopt van woning 1 (woning Vinkenbuurt), via de Vinkenbuurtweg naar de Ted Visserweg. Op deze laatstgenoemde weg aangekomen zijn de vrachtwagens opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

4.2 Gebruiksfasen

De nieuwbouw woningen zijn geheel gasloos. Dat betekent dat er geen NOx emissie plaatsvindt ten gevolge van gasverbruik door cv installaties of warmwatertoestellen.

De NOx emissie die bij de gebruiksfase van de woningen wordt uitgestoten is afkomstig van de volgende bronnen:

1. Rijbewegingen van personenwagens van de bewoners.

Ad 1.

We gaan er van uit dat bij 1 woning 2 personenwagens aanwezig zijn, die viermaal daags arriveren en vertrekken (worst case).

Dit betekent dat er per woning dagelijks in totaal 8 voertuigen arriveren en vertrekken. Dit kan op alle dagen van het jaar plaatsvinden, ook in het weekend.

Voor de 2 woningen aan de Vinkenbuurtweg wordt er vanuit gegaan dat de helft van de voertuigen via de noordelijke richting arriveert en vertrekt en de andere helft via de zuidelijke richting. Bij de Vinkenbuurt en de Drooststeeg zijn deze voertuigen opgegaan in het "heersende verkeersbeeld". In de Aeries calculator is een enkele rijroute gemodelleerd op de Vinkenbuurtweg, tussen de Vinkenbuurt en de Drooststeeg met 16 voertuigen per etmaal.

De woning aan de Vinkenbuurt ligt aan een doodlopende weg. De voertuigen rijden vanaf de woning naar de Vinkenbuurtweg en zijn dan opgegaan in het "heersende verkeersbeeld".

In de Aeries calculator is een dubbele rijroute gelegd (aankomst en vertrek) tussen de woning en de Vinkenbuurtweg met 8 voertuigen per etmaal.

Opmerking:

In de bestaande paardenwei met schuilgelegenheid, ten noorden van woning 2 (zie figuur 2), staan 2 paarden die eigendom zijn van de huidige bewoonster van de Vinkenbuurtweg 8. Deze paarden zijn al sinds 1977 en 1989 in haar bezit op deze locatie.

Dit is ruim voor de referentiedata van de omliggende Natura 2000 gebieden, te weten 24 maart 2000 voor de Veluwe, Oostelijke Vechtplassen en Rijntakken en 7 december 2004 voor Kolland & Overlangbroek.

Wanneer de voorgenomen activiteit zodanig is dat de stikstofuitstoot per saldo vermindert of gelijk blijft op dezelfde locatie ten opzichte van de referentiesituatie dan is er sprake van intern salderen. Daarvoor hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Voor wat betreft het houden van de paarden is dit het geval. Daarom wordt de ammoniakemissie van de paarden in dit onderzoek niet beschouwd.

5 REKENRESULTATEN

5.1 Sloop- en bouwphase

Uit de rekenresultaten van de Aeries calculator versie 2021 volgt dat voor de sloop- en bouwphase het volgende geldt:

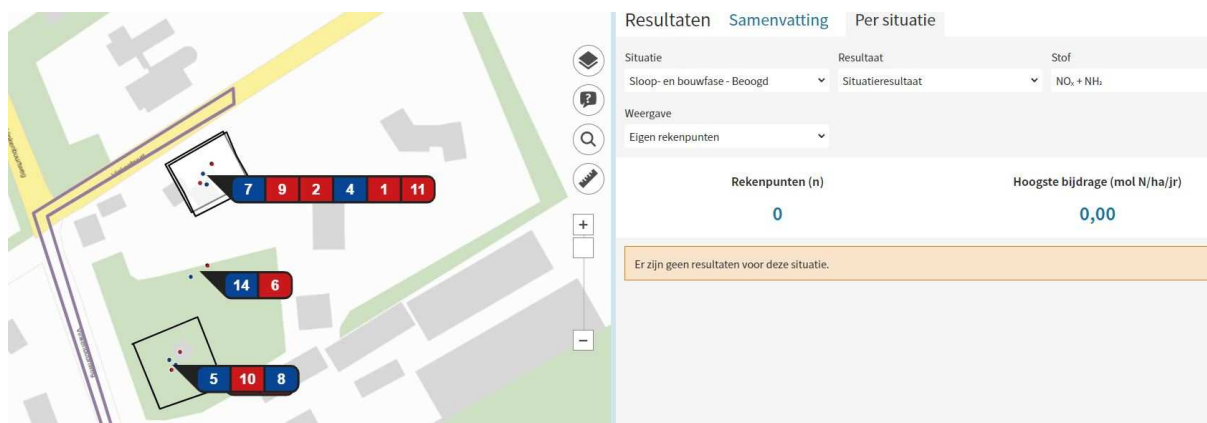
"Er zijn geen resultaten voor deze situatie".

Ook op de rekenpunten, die in verband met de nieuwe habitatkartering toegevoegd moeten worden, vindt geen toename van stikstofdepositie plaats.

In deze berekening is een forse post onvoorzien opgenomen, waarmee aangetoond wordt dat deze fase ruimschoots past binnen de normstelling.

De berekening heeft plaatsgevonden voor het jaar 2022. In berekeningen voor volgende jaren zal de emissie van voertuigen lager zijn en zullen rekenresultaten lager worden.

Aangezien de pdf uitdraai van Aeries alleen de rekenresultaten met de Wnb rekengrid laat zien, is in figuur 4 het rekenresultaat op de rekenpunten volgens het Wijzigingsbesluit aangegeven.



figuur 4

5.2 Gebruiksphase

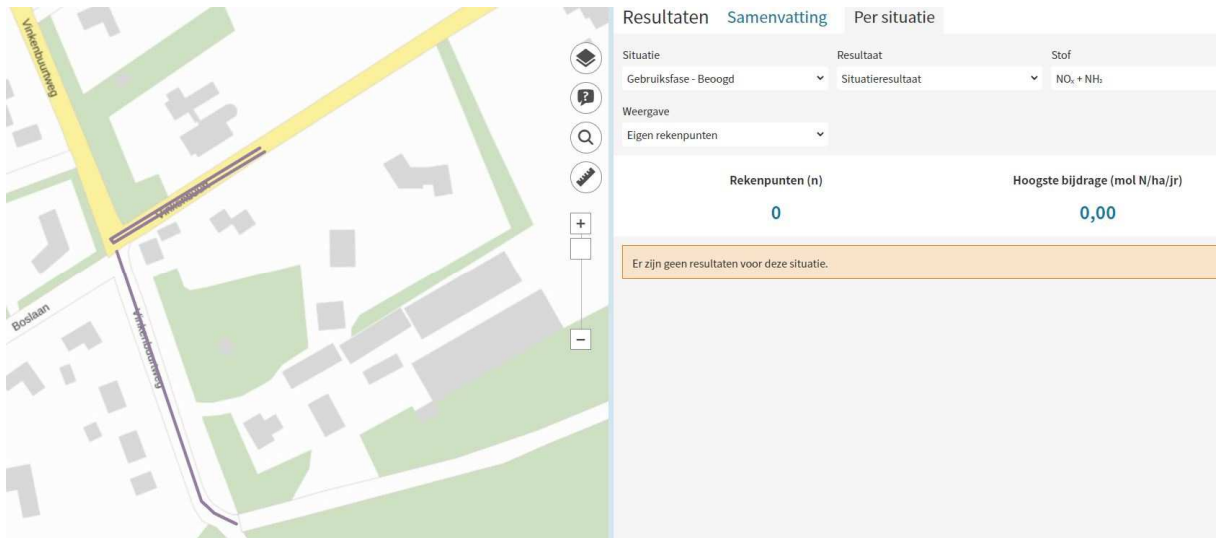
Uit de rekenresultaten van de Aeries calculator versie 2021 volgt dat voor de gebruiksphase het volgende geldt:

"Er zijn geen resultaten voor deze situatie".

Ook op de rekenpunten, die in verband met de nieuwe habitatkartering toegevoegd moeten worden, vindt geen toename van stikstofdepositie plaats.

De berekening heeft plaatsgevonden voor het jaar 2022. In berekeningen voor volgende jaren zal de emissie van voertuigen lager zijn en zullen rekenresultaten lager worden.

Aangezien de pdf uitdraai van Aeries alleen de rekenresultaten met de Wnb rekengrid laat zien, is in figuur 5 het rekenresultaat op de rekenpunten volgens het Wijzigingsbesluit aangegeven.



figuur 5

6 CONCLUSIE

Aan de Vinkenbuurtweg 8a en 8 en aan de Vinkenbuurt 8 worden 3 vrijstaande eengezinswoningen gerealiseerd. Hiervoor wordt een bouwvergunning aangevraagd.

Uit de berekening van de stikstofdepositie met behulp van de Aeries calculator volgt dat er zowel in de sloop- en bouwfase als in de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn op de omliggende Natura 2000 gebieden.

De bouw van de woningen leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie en kan derhalve doorgang vinden.

Loosveld Milieu Advies

Opdrachtgever	Zearchitectsplanners	Bijlage 1
Project	3 woonhuizen in Maarn	
Onderwerp	Emissie NOx t.g.v. bouwproject 3 woonhuizen in Maarn	
		Sloop-en bouwfase
Datum	27-11-2022	
Herzien	05-12-2022	
Dokument	N:\LMA\Projecten\LMA\LMA 202100104 Project 3 woonhuizen Maarn\Berekening bouwfase\[NOx emissie tijdens bouw Maarn 04-12-2022.xls]Sloop-Bouw	

A. Slopen

Tijdsduur shovel om te slopen	h/j	48
Vermogen shovel Pmax	kW	200
Dieserverbruik	ltr/j	938
Type motor		stage 4 met SCR (75-560 kW)
Ad Blue verbruik	6 % t.o.v. diesel	56
Aantal vrachtwagens voor afleveren en ophalen 4 containers	stuks	8
Personenwagens voor personeel	stuks	18

B. Bouwrijp maken

1e kavel		
Lengte	m	20
Breedte	m	20
Oppervlak	m ²	400
2e en 3e kavel		
Lengte	m	30
Breedte	m	20
Oppervlak	m ²	600
Totaal bouwrijp te maken oppervlak	m ²	1.000
Oppervlak per dag bouwrijp te maken met 1 shovel	m ² /d.graafmachine	450
Aantal dagen shovel nodig voor bouwrijp maken	d	2,2

B1. Shovel voor bouwrijp maken

Uren gebruik shovel	h/j	17,8
Vermogen shovel Pmax	kW	200
Brandstofverbruik verbruik (diesel, gas of benzine)	ltr/j	347
Type motor		stage 4 met SCR (75-560 kW)
Ad Blue verbruik 6 % t.o.v. diesel	ltr/j	21

B2. Vrachtwagens voor aan- en afvoer grond

Af te graven oppervlak	m ²	300
Af te graven diepte	m	1
Af te voeren hoeveelheid grond	m ³	300
Hoeveelheid grond op vrachtwagen	m ³	15
Aantal vrachtwagens nodig voor afvoer zwarte aarde	stuks	20
Aanvoer gele zand	m ³	300
Hoeveelheid zand op vrachtwagen	m ³	15
Aantal vrachtwagens nodig voor aanvoer gele zand	stuks	20

B3. Aanvoer betonijzer

Aan te voeren hoeveelheid wapeningsijzer	ton	6
Hoeveelheid wapeningsijzer per vrachtwagen	ton	15
Benodigd aantal vrachtwagens met wapeningsijzer	stuks	0,4
Benodigde aantal betonwagens - strookfundering	stuks	1

B3. Stationair draaien betonwagens

Tijdsduur lossen per betonwagen	h/stuk	1
Totale lostijd betonwagens	h/j	1
Kental 2022 NOx emissie stationair draaiende zw vr.w	gNOx/h	86,12
Kental 2022 NH3 emissie stationair draaiende zw vr.w	gNH3/h	0,84
Jaarlijkse NOx emissie t.g.v. stationair draaien	kgNOx/jaar	0,086
Jaarlijkse NH3 emissie t.g.v. stationair draaien	kgNH3/jaar	0,0008

B4. Betonpomp

Tijdsduur vrachtwagen betonpomp	h/j	1
Vermogen betonpompwagen Pmax	kW	200
Diesel verbruik	ltr/j	20
Type motor		stage 4 met SCR (75-560 kW)
Ad Blue verbruik 6 % t.o.v. diesel	ltr/j	1

C. Vloeren

C1. Kanaalplaatvloeren (begane grond)

Totale oppervlakten vloeren	m ²	300
Lengte vloerplaat	m	10
Breedte vloerplaat	m	1,2
Oppervlakte vloerplaat	m ²	12
Benodigd aantal vloerplaten	stuks	25
Dikte vloerplaat	m	0,32
Gewicht vloerplaat	ton	5,0
Belading vloerplaten op vrachtwagen	ton	25
Aantal vloerplaten per vrachtwagen	stuks	5
Benodigd aantal vrachtwagens vloerpanelen	stuks	5

C2. Verdiepingsvloeren (prefab betonplaten)

Totale oppervlakten vloeren alle verdiepingen	m ²	450
Lengte vloerplaat	m	10
Breedte vloerplaat	m	1,2
Oppervlakte vloerplaat	m ²	12
Benodigd aantal vloerplaten	stuks	38
Dikte vloerplaat	m	0,32
Gewicht vloerplaat	ton	5,0
Belading vloerplaten op vrachtwagen	ton	25
Aantal vloerplaten per vrachtwagen	stuks	5
Benodigd aantal vrachtwagens vloerpanelen	stuks	7,5
Totaal aantal vrachtwagens vloerenplaten	stuks/jaar	12,5

C3. Aan te voeren staalconstructie

Gewicht staalconstructie per bouwlaag per m ²	kg/m ²	40
Totale gewicht staalconstructie	ton	3,0
Hoeveelheid staal per vrachtwagen	ton	5,0
Aantal vrachtwagens met staalconstructie	stuks	0,6

C4. Stationair draaien vrachtwagen tbv cement dekvloeren

Tijdsduur stationair draaien vrachtwagen	h/jaar	12
Kental 2022 NOx emissie stationair draaiende zw vr.w	gNOx/h	86,12
Kental 2022 NH3 emissie stationair draaiende zw vr.w	gNH3/h	0,84
Jaarlijkse NOx emissie t.g.v. stationair draaien	kgNOx/jaar	1,03
Jaarlijkse NH3 emissie t.g.v. stationair draaien	kgNH3/jaar	0,0101

D. Aan te voeren materialen voor wanden

Oppervlak wanden	m ²	1000
Gewicht wandmateriaal	kg/m ²	300
Gewicht aan te voeren wandmateriaal	ton	300
Belading per vrachtwagen	ton	15
Aantal vrachtwagens voor aanvoer wandmateriaal	stuks	20

E. Aan te voeren materialen voor daken

E1. Dak(isolatie)plaat

Oppervlak dakplaten	m ²	592
Benodigd aantal dakplaten	stuks	120
Dikte dakplaat	cm	14
Volume dakplaat	m ³	82,88
Belading vrachtwagen met dakplaten	m ³	36
Aantal vrachtwagens voor aanvoer dakplaten	stuks	2,3

E2. Dakpannen

Oppervlak daken	m ²	524,5
Gewicht dakpannen	kg/m ²	50
Gewicht dakpannen	ton	26
Belading per vrachtwagen	ton	10
Aantal vrachtwagens voor aanvoer dakpannen	stuks	3

Diverse vrachtwagenbewegingen

Aanvoer en afvoer hekwerk	stuks	2
Aanvoer en afvoer schaftcontainer	stuks	2
Aanvoer en afvoer materialencontainer	stuks	2
Aanvoer keukens	stuks	3
Aanvoer badkamers	stuks	3
Aan en afvoer afvalcontainers	stuks	18
Vrachtwagens levering houten trappen	stuks	1
Vrachtwagen levering gevelkozijnen	stuks	1
Vrachtwagen deurkozijnen en deuren	stuks	1
Vrachtwagen cement dekvloeren	stuks	1
Vrachtwagens diversen/onvoorzien	stuks	12
Totaal aantal vrachtwagens diversen	stuks	46

F. Totaal-overzicht vrachtwagens

Vrachtwagens voor aan- en afvoer containers	8,0
Afvoer zwarte grond	20,0
Aanvoer gele zand	20,0
Vrachtwagens wapeningsijzer	0,4
Aantal betonwagens	1,0
Vrachtwagens vloerplaten	12,5
Vrachtwagens staalconstructie	0,6
Vrachtwagens wandmateriaal	20,0
Vrachtwagens dakplaten	2,3
Vrachtwagens dakpannen	2,6
Diversen	46,0
Totaal aan vrachtwagens naar de bouwplaats	stuks/jaar 133,4

G. Kraan

Totaal tijdsduur gebruik kraan	h	75
Vermogen kraan Pmax	kW	100
Dieserverbruik	ltr/j	753
Type motor		stage 4 met SCR (75-560 kW)
Ad Blue verbruik 6 % t.o.v. diesel	ltr/j	45

H. Aggregaat (als bouwstroom niet mogelijk is)

Aantal dagen aggregaat	d	100
Uren per dag	h/d	10
Aantal uren voor project	h/j	1000
Vermogen aggregaat Pmax	kW	5
Dieserverbruik	ltr/j	1.015
Type motor		stage 4 zonder SCR < 56 kW

I. Personenwagens

Aantal personenwagens tijdens sloop	stuks/j	18
Aantal personenwagens per dag tijdens de bouw	stuks/d	6
Tijdsduur bouw	maanden	8
Aantal voertuigen van en naar de bouw in bouwtijd	voertuigen	1008
Totaal aantal personenwagens	stuks/jaar	1026

Invoergegevens in Aeries calculator

Bronnummer	Mobiel werktuig	Stageklasse	Vermogen kW	Draai uren uren/jaar	Brandstofverbruik ltr/jaar	AdBlue verbruik ltr/jaar	NOx emissie kg.jaar	NH3 emissie kg/jaar
1	Shovel slopen	IV	200	48,0	938,0	56,0		
2	Shovel bouwrijp maken woning 1	IV	200	5,9	114,6	6,9		
3	Shovel bouwrijp maken woning 2 en 3	IV	200	11,8	231,4	13,9		
4	Stationair draaien betonwagen w1						0,0284181	0,000283484
5	Stationair draaien betonwagen w2/3						0,0568363	0,00056108
6	Betonpomp	IV	200	1,0	19,5	1,2		
7	Stationair draaien cement dekl w1						0,3410178	0,003331152
8	Stationair draaien cement dekl w 2/3						0,6923694	0,006732965
9	Kraan w1	IV	100	24,8	248,5	14,9		
10	Kraan w 2/3	IV	100	50,0	502,3	30,1		
11	Aggregaat w1	IV	5	330,0	335,0			
12	Aggregaat w 2/3	IV	5	667,0	677,0			
13	Vrachtwagens - totaal per jaar	133,4						
13	Personenwagens - totaal per jaar	1026						
14	Onvoorzien						195	2,5

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Sloop- en bouwphase - Beoogd

Resultaten

Sloop- en bouwphase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Zee Architects Planners
Vinkenbuurtweg 8,
3951 CA Maarn

Nieuwbouw 3 woningen in Maarn
Berekening bouw - en sloopfase van 3 woningen in Maarn

RXFrLAavUC93
05 december 2022, 11:17
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	3,0 kg/j	234,0 kg/j

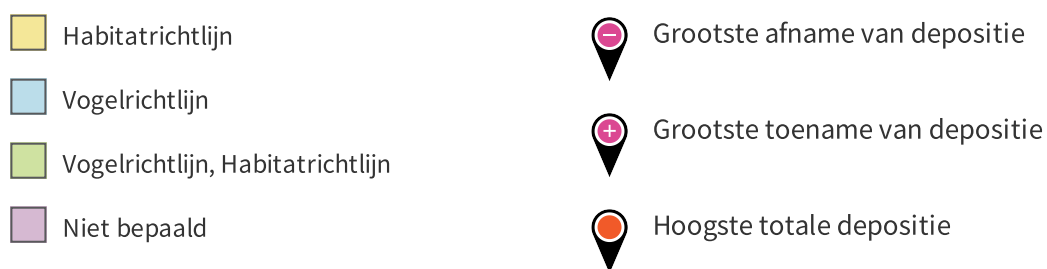
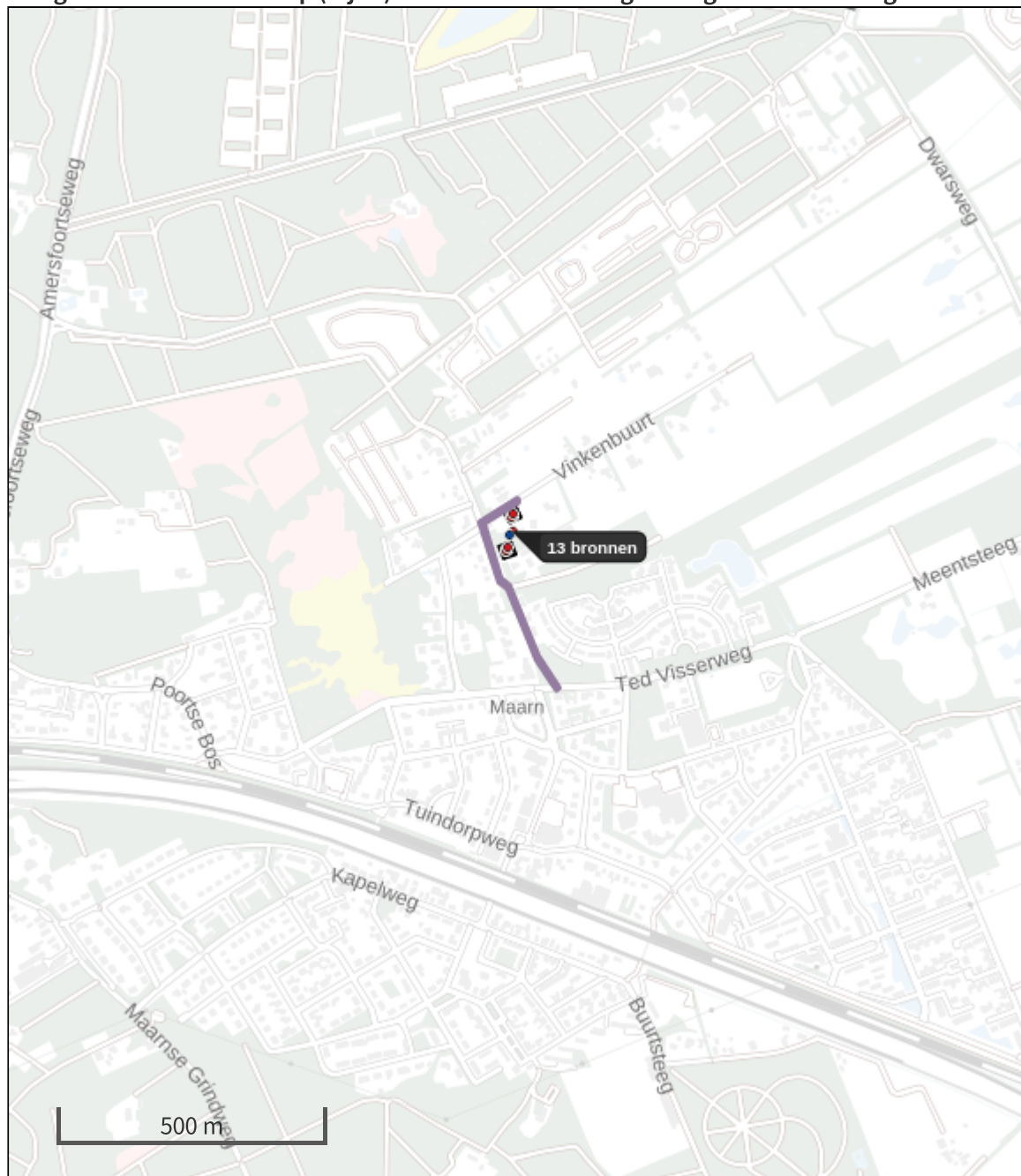
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop- en bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Shovel slopen	0,2 kg/j	5,4 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Shovel bouwrijp maken w1	27,6 g/j	0,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Shovel bouwrijp maken w 2/3	55,7 g/j	1,3 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien betonwagen w1	0,0 kg/j	28,0 g/j
5	Anders... Anders... Stationair draaien betonwagen w2/3	0,0 kg/j	56,0 g/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp totaal	4,8 g/j	0,2 kg/j
7	Anders... Anders... Stationair draaien cement dekvloer w1	3,3 g/j	0,3 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien cement dekvloer w2/3	6,7 g/j	0,7 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan w1	59,8 g/j	1,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan w 2/3	0,1 kg/j	3,0 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aggregaat w1	2,5 g/j	8,4 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aggregaat w 2/3	5,1 g/j	16,9 kg/j
14	Anders... Anders... Onvoorzien	2,5 kg/j	195,0 kg/j
13	Verkeersnetwerk	25,1 g/j	0,7 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Sloop- en bouwphase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel slopen			NO _x	5,4 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	938 l/j	48 u/j	56 l/j	NO _x 5,4 kg/j
					NH ₃ 0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel bouwrijp maken w1	NO _x	0,6 kg/j			
		NH ₃	27,6 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel bouwrijp woning 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	115 l/j	6 u/j	7 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	27,6 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel bouwrijp maken w 2/3	NO _x	1,3 kg/j			
		NH ₃	55,7 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel bouwrijp maken w 2/3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	232 l/j	12 u/j	14 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	55,7 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien betonwagen w1	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	28,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Locatie	153933, 453537				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien betonwagen w2/3	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	56,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Locatie	153923, 453470				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp totaal	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	153934,453505	NH ₃	4,8 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Betonpomp totaal	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j 1 u/j 1 l/j	NO _x 0,2 kg/j NH ₃ 4,8 g/j

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien cement dekvloer w1	Uittreedhoogte 1,0 m	NO _x 0,3 kg/j
Locatie	153934,453533	Warmteinhoud <u>0,000 MW</u>	NH ₃ 3,3 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien cement dekvloer w2/3	Uittreedhoogte 1,0 m	NO _x 0,7 kg/j
Locatie	153921,453472	Warmteinhoud <u>0,000 MW</u>	NH ₃ 6,7 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan w1	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	153932,453534	NH ₃	59,8 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Kraan w1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	249 l/j 25 u/j 15 l/j	NO _x 1,4 kg/j NH ₃ 59,8 g/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan w 2/3	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	153922,453468	NH ₃	0,1 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Kraan w 2/3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	502 l/j 50 u/j 30 l/j	NO _x 3,0 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aggregaat w1	NO _x	8,4 kg/j
Locatie	153936,453541	NH ₃	2,5 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Aggregaat w1	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	335 l/j 330 u/j	NO _x 8,4 kg/j NH ₃ 2,5 g/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aggregaat w 2/3			NO _x	16,9 kg/j
Locatie	153925,453475			NH ₃	5,1 g/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Aggregaat w 2/3	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	677 l/j	667 u/j		NO _x 16,9 kg/j
					NH ₃ 5,1 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 13	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	71,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	25,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1026 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	134 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

14 Anders... | Anders...

Naam	Onvoorzien	Uitreedhoogte	1,0 m	NO _x	195,0 kg/j
Locatie	153929,453501	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Zee Architects Planners

Vinkenbuurtweg 8,

3951 CA Maarn

Nieuwbouw 3 woningen in Maarn

Berekening gebruiksfasen van 3 woningen in Maarn

RareyrAR8RkF

05 december 2022, 11:23

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	22,9 g/j	0,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-------------------	---------	--------

-

-

-

-

-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

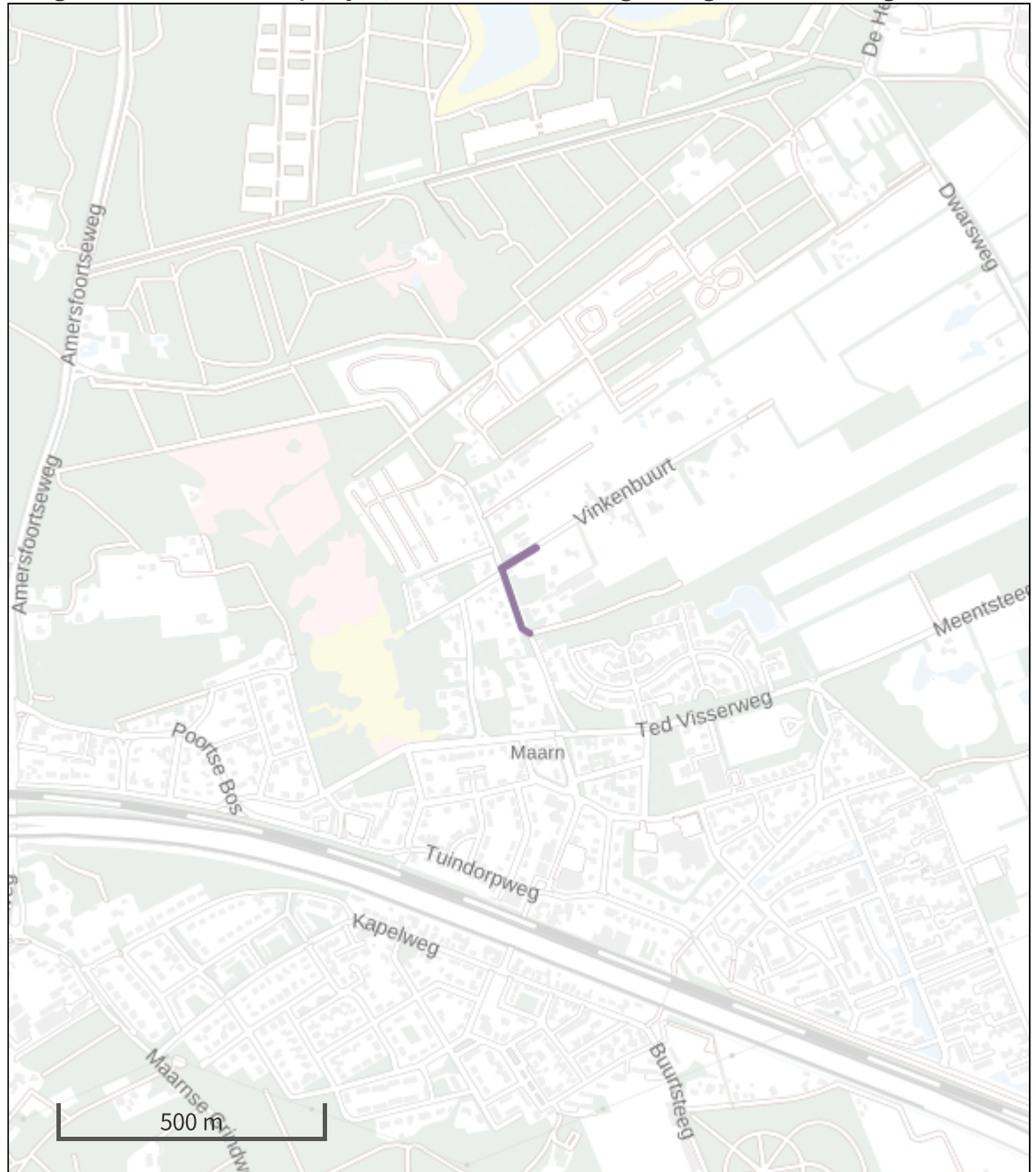
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

22,9 g/j

0,3 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfase , Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenwagens woning 1		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	25,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Personenwagens woning 2 en 3		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	44,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	14,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

VINKENBUURT 8

TE MAARN

GEMEENTE UTRECHTSE HEUVELRUG



Archeologie



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Vinkenbuurt 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architects Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Rapportnummer	13916.003
Versienummer¹	2
Datum	24 januari 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

© Econsultancy bv, Zwolle

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

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

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	13916.003	
Toponiem	Vinkenbuurt 8	
Opdrachtgever	Zee Architects Planners	
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug	
Plaats	Maarn	
Provincie	Utrecht	
Kadastrale gegevens	gemeente Maarn, sectie A, nummer 4692	
Omvang plangebied	circa 1.350 m ²	
Kaartblad	32 D (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 153.940/Y: 453.540	
Bevoegde overheid	Gemeente Utrechtse heuvelrug Drs. P. Weterings Postbus 200 3940 AE Doorn	
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5088983100	
Archeoregio NOaA	Utrechts-Gelders zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Zwolle/ Provinciaal Archeologisch Depot Utrecht	
Uitvoerder	Econsultancy	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Zee Architects Planners een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn in de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De initiatiefnemer heeft het plan een vrijstaande woning te realiseren.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Uit de landschappelijke ligging op gordeldekzandwelvingen blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.² De gordeldekzandwelvingen vormen een overgangszone tussen de hoger gelegen stuwwal en de Gelderse Vallei. Vermoedelijk was dit een gunstige locatie voor jagers en verzamelaars.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.³ In deze perioden werd veel gebruikt gemaakt van de dekzandwelvingen aan de voet van de stuwwal. Ook in deze periode vormde het plangebied vermoedelijk een gunstige vestigingslocatie.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Op basis van historische kaarten lag het plangebied tot halverwege de 19^e eeuw in heidegebied en was het daarna vooral in gebruik als grasland. Archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden in de top van de C-horizont, binnen 50 cm -mv, verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiingen. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Conclusies inventariserend veldonderzoek

De onderzoeksvragen kunnen op basis van het veldonderzoek als volgt beantwoord worden:

Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?

² Louwe Kooijmans et al., 2005.

³ Louwe Kooijmans et al., 2005.

Tijdens dit booronderzoek is matig fijn dekzand op 0,9 à 1,0 m -mv (6,5 à 6,7 m NAP) aangetroffen. In één boring is dit pakket pas op 1,4 m -mv (6,4 m NAP) aangetroffen, als gevolg van bodemverstoringen. Er zijn geen restanten van een podzolbodem aangetroffen. Wel is in de boringen 1 t/m 3 (noordelijk deel plangebied) een enkele centimeters dikke, sterk humeuze A-horizont waargenomen. De exacte herkomst hiervan is niet zeker. Circa 60 m ten noordwesten van het plangebied is in eerder booronderzoek een grotendeels intact podzolprofiel aangetroffen, op een vergelijkbare diepte als waar het dekzand zich in het huidige plangebied bevindt. Vermoed wordt daarom dat binnen het plangebied ook een podzolprofiel aanwezig was, maar dat deze geheel is uitgestoven. Hierna was mogelijk enige tijd sprake van een drassig gebied, waarin enige veenvorming optrad.

Boven het is een pakket lichtbruingrijs zand aangetroffen, wat vermoedelijk een pakket stuifzand betreft. De top van dit pakket bevindt zich meestal op 40 à 50 cm -mv (7,0 à 7,2 m NAP) en in enkele boringen bevindt het zich vanwege bodemverstoringen wat dieper. In de meeste boringen is boven dit intacte stuifzand een laag stuifzand met veel donkergrijze vlekken aangetroffen, geïnterpreteerd als verstoord stuifzand. De bovenste 40 cm bestaat uit een donkerbruingrijze, matig humeuze bouwvoor.

Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?

De top van het dekzand is tot in de C-horizont uitgestoven en in één boring is de bodem tot enkele decimeters onder dit niveau verstoord. De top van het stuifzand is in alle boringen verstoord.

Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroege-Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Op basis van het booronderzoek kan de verwachting voor alle perioden worden bijgesteld naar laag.

Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?

Tijdens het booronderzoek bleek dat de top van het dekzand, waarin eventuele vindplaatsen overwegend verwacht werden, als gevolg van verstuiving is verdwenen. Eventuele vindplaatsen in de top van het stuifzand zullen als gevolg van de aangetroffen bodemverstoringen eveneens verstoord zijn.

Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

Nee.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Nee.

In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet van toepassing.

Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed⁴).

⁴ Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BUREAUONDERZOEK	1
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	2
2.4	Toekomstige situatie	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens	3
2.6	Archeologische waarden	7
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	8
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	11
2.9	Conclusie bureauonderzoek	13
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	13
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	13
3.2	Methoden	14
3.3	Resultaten	14
3.4	Conclusie veldonderzoek	15
4	CONCLUSIE EN ADVIES	15
	LITERATUUR	17
	BRONNEN	19

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II.	Grondwatertrappenindeling
Tabel III.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV.	Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied op de kadastrale kaart
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de historische kaarten
Figuur 10.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Onderzoeksmeldingen
Bijlage 3	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 4	AMZ-cyclus
Bijlage 5	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Zee Architects Planners een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Vinkenbuurtweg 8 te Maarn in de gemeente Utrechtse Heuvelrug (zie figuur 1). De initiatiefnemer heeft het plan een vrijstaande woning te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni 2021 door (senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door (senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.⁵

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

⁵ SIKB.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Utrecht
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Utrechtse Heuvelrug;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging;
- Cultuurhistorische Commissie MaarnMaarsbergen Natuurlijk.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.⁶

Het plangebied, circa 1.350 m², ligt aan de Vinkenbuurtweg 8, in het noorden van Maarn in de gemeente Utrechtse Heuvelrug (zie figuur 1 en figuur 2). Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Maarn, sectie A, nummer 4692. Volgens de topografische kaart van Nederland, 32 D (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 153.940/Y: 453.540.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin en deels bebouwd met een recreatiewoning en schuur (zie figuur 3). Gegevens over de fundering hiervan zijn niet bekend.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

⁶ Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

Het plangebied valt binnen de beheersverordening 'Woongebied Maarn en Maarsbergen 1^e herziening', vastgesteld op 9 juli 2018. Volgens deze beheersverordening heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 150 m² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld. ⁷

De dubbelbestemming is afgeleid van de gemeentelijke archeologische beleidskaart.⁸ Volgens de beleidskaart (Figuur 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting.

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend binnen het Bodemloket geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.⁹

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is de sloop van de huidige recreatiewoning in het westen van het plangebied gepland. De aangrenzende schuur zal blijven staan. In het noordoosten zal een woning met een oppervlakte van circa 130 m² gebouwd worden. Deze wordt gefundeerd op staal, vermoedelijk op circa 80 cm -mv. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ¹⁰	Formatie van Boxtel, Wierden Laagpakket (dekzand)
Geomorfologie (landelijk) ¹¹	Gordeldekzandwellingen al dan niet met oud bouwlanddek (3L52yc)

⁷ Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

⁸ Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2019.

⁹ Bodemloket

¹⁰ TNO, 2010.

¹¹ Wageningen Environmental Research, 2017.

Gemeentelijke geomorfogenetische kaart ¹²	Dekzand met oud bouwlanddek
Bodemkunde ¹³	Grotendeels hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm of zwak lemig fijn zand (zEZ21), uiterste westen: haarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hd21)
Grondwatertrap	VII

Landschappelijke ontwikkeling¹⁴

Voor de ontwikkeling van het landschap ter plaatse van het plangebied zijn de geologische ontwikkelingen vanaf de voorlaatste ijstijd (het Saalien, circa 370.000 tot 130.000 jaar geleden) van belang. In deze ijstijd raakte de noordelijke helft van Nederland met landijs bedekt. Langs het landijsfront werden diepe glaciale bekkens uitgesleten en delen van de ondergrond werden door het landijs opgestuwd tot hoge stuwwallen. De Utrechtse Heuvelrug is een voorbeeld van een dergelijke stuwwal. In iets warmere fasen in het Saalien smolt het landijs. Het smeltwater stroomde van de stuwwal naar beneden en voerde hierbij dikke pakketten zand en grind mee, die aan de voet van de stuwwal werden afgezet.

Aan het einde van het Saalien trok het landijs zich definitief terug en begon de zeespiegel weer te stijgen. Er brak een relatief warme periode aan, het Eemien (circa 130.000 tot 115.000 jaar geleden). Vanwege de dichte begroeiing was in deze relatief warme tijd niet of nauwelijks sprake van erosie. Ook vond er weinig sedimentatie plaats binnen het gebied van de gemeente Laren.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 11.600 jaar geleden) bereikte het landijs Nederland niet. Wel heersten, zeker in de tweede helft van deze ijstijd, zeer koude en droge omstandigheden. Doordat in de zomer de sneeuw smolt en de toplaag van de bodem ontdooide, en doordat vegetatie vrijwel ontbrak, vond veel erosie plaats door het smeltwater. Aan de voet van de hierbij ontstane erosiedalen werden waaivormige terrassen of daluitspoelingswaaiers afgezet, onder andere circa 1 km ten westen van het plangebied.

In de tweede helft van het Weichselien veranderde het klimaat van koud en nat naar koud en droog. In de koudste en droogste perioden was de vegetatie vrijwel verdwenen. Door de wind verstoof veel zand, waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst. Dit materiaal is afgezet als een deken van fijn, zwak lemig zand afgewisseld met lemige lagen: het Oude Dekzand.

Het Laat-Glaciaal wordt gekenmerkt door enkele snel op elkaar volgende klimaatwisselingen. Het laatste millennium van het Weichselien was een zeer koude en droge periode (13.000-11.800 jaar geleden). De begroeiing werd sterk gereduceerd en er ontstonden weer omvangrijke zandverstuivingen. Het zwak lemige stuifzand uit deze periode wordt aangeduid als Jong Dekzand en vormt in uitgestrekte gebieden zwak glooiende ruggen, welvingen en koppen. Het plangebied bevindt zich in een gebied met gordeldekzandwelvingen. Dit is een gordel van dekzandafzettingen die langs de randen van de stuwwal werden afgezet.

Het Holoceen begon ongeveer 11.600 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Doordat de zeespiegel en hiermee het grondwater sterk steeg, nam de vegetatie weer toe. Door verwaaiing van de dekzanden ontstonden lokaal stuifzandgebieden. Een dergelijk stuifzandgebied bevindt zich volgens de geomorfologische kaart circa 150 m ten zuiden en 200 m ten westen van het plangebied. Vanaf de Late-Middeleeuwen, maar waarschijnlijk pas in de Nieuwe tijd, ontstonden op de flanken en langs de voet

¹² Botman *et al.*, 2009.

¹³ Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland.

¹⁴ De Mulder *et al.*, 2003 / Botman *et al.*, 2009.

van de stuwwalgebieden en op verschillende dekzandruggen door de toepassing van plaggenbemes-
ting her en der dikke en uitgestrekte plaggendecken, onder andere in het plangebied.

DINO¹⁵

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwa-
tergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en
geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd
door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd. Circa 200 m ten noordwesten van het plangebied is
tot 30 cm -mv zwak humeus zand aangetroffen, met hieronder, tot 4,5 m -mv (3,2 m NAP) matig fijn
zand van de Formatie van Boxtel (vermoedelijk dekzand). Hieronder bevindt zich een 20 cm dikke
veenlaag met hieronder grindhoudend, matig grof zand, vermoedelijk daluitspoelingswaaierafzetting-
gen.¹⁶

Circa 200 m ten noordoosten van het plangebied bevindt zich tot 3,5 m -mv (3,7 m NAP) fijn zand,
waarvan de bovenste meter humeus is. Dit betreft vermoedelijk dekzand. Hieronder bevindt zich ma-
tig grof zand, vermoedelijk daluitspoelingswaaierafzettingen.¹⁷

In een boring 250 m ten zuidwesten van het plangebied is al het zand als fijn zand benoemd. Tot 3,8
m -mv (4 m NAP) is fijn zand aangetroffen, met hieronder een 30 cm dikke veenlaag en hieronder
weer fijn zand tot 9 m -mv (-1,2 m NAP). Vermoedelijk betreft het zand boven de veenlaag dekzand
en bevinden zich hieronder daluitspoelingswaaierafzettingen.¹⁸

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het
landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen
een gebied met gordeldekzandwelingen (zie figuur 5). Dit zijn zwak golvende dekzandafzettingen die
als een gordel rondom de stuwwallen liggen. Op de hogere delen ligt soms een oud bouwlanddek.¹⁹

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)²⁰

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de
landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetail-
leerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het maaiveld binnen het plangebied grotendeels rond 7,5 à 7,6 m NAP
(zie figuur 6). In het midden ligt het maaiveld iets lager, rond 7,4 m NAP. Langs het oosten, zuiden en
westen zijn enkele verhogingen tot maximaal 8,1 m NAP aanwezig. De perceelseigenaar heeft
laten weten dat hier grond is opgebracht die vrij kwam bij het graven van kuilen en vijvers.

¹⁵ Dinoloket.

¹⁶ Dino-boring B32D0638.

¹⁷ Dino-boring B32D0643.

¹⁸ Dino-boring B32D0230.

¹⁹ Maas *et al.*, 2019.

²⁰ AHN.

Verder richting het oosten loopt het maaiveld langzaam af tot 6 m NAP circa 500 m ten oosten van het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn diverse verhogingen te zien, die vermoedelijk opgestoven gebieden betreffen. Circa 300 m ten westen van het plangebied bereikt het stuifzand hoogtes van meer dan 12 m NAP.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied vrijwel geheel gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21; zie figuur 7). Deze gronden komen veel voor op grote engcomplexen rondom de dorpen, voornamelijk aan de randen van de stuwwallen of op dekzandruggen. De humeuze bovenlaag is ontstaan door geleidelijke ophoging door bemesting met potstalmest vermengd met zand. De zwarte enkeerdgronden zijn ontstaan het gebruik van heideplaggen in de potstal.

Deze gronden hebben een zwart tot donkergrijs, humushoudend dek van meestal 60 à 90 cm dik. Bij lagere gronden is het dek meestal slechts 50 à 60 cm dik. Ook in het humushoudende dek in de lagere gronden vaak iets lemiger. In de ondergrond ins meestal een humuspodzolbodem ontwikkeld of in de hoogste delen een moderpodzol.

Het uiterste westen is gekarteerd als zone met haarpodzolgronden (Hd21). Deze gronden komen veel voor aan de oostzijde van de Utrechtse Heuvelrug in reliëfrijke, leemarme dekzandgebieden. Ook komen ze voor in stuifzandgebieden waarin een B-horizont is ontwikkeld. De humushoudende bovengrond is vaak minder dan 5 cm dik. Hieronder bevindt zich een duidelijke E-horizont van circa 15 cm dikte met hieronder een sterk humeuze, zwarte, 10 à 15 cm dikke Bh-horizont. Hieronder is meestal een zeer dun ijzerbandje aanwezig, met hieronder een ondiepe, vlekkerige, bruine B-horizont. In de C-horizont zijn zwarte onregelmatig golvende bandjes aanwezig, zogenaamde fibers.²¹

Aangezien het plangebied tot halverwege de 19^e eeuw nog in heidegebied lag en het daarna vooral als grasland gebruikt is (zie paragraaf 2.7), is de aanwezigheid van een plaggendek niet waarschijnlijk. Vermoed wordt daarom dat in het gehele plangebied haarpodzolgronden aanwezig zijn.

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel II. *Grondwatertrappenindeling*²²

²¹ Stichting voor Bodemkartering, 1966.

²² Locher & De Bakker, 1990.

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ') Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Het plangebied bevindt zich in een gebied met grondwatertrap VII. Gronden met deze grondwatertrap en bodemtype zEZ21 (grootste deel plangebied) bieden over het algemeen goede mogelijkheden voor akkerbouw, met enige beperkingen door vochttekort. Gronden met deze grondwatertrap en bodemtype Hn21 (uiterste westen plangebied) bieden over het algemeen gerichte teeltmogelijkheden, vanwege de droogte.

Wat betreft weidegrond komt in de gronden met bodemtype zEZ21 en grondwatertrap VII grasland met geringe gebruikswaarde voor, vanwege de zeer sterke groeivertraging in de zomer. Gronden met bodemtype Hn21 en grondwatertrap VII zijn over het algemeen ongeschikt voor blijvend grasland.²³

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).²⁴ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht

De Cultuurhistorische Atlas (CHAT) van de provincie Utrecht geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

Uit deze kaart blijkt dat aan de Vinkenbuurt (direct ten noorden van het plangebied) en aan de Vinkenbuurtweg (50 m ten zuidwesten van het plangebied) veedriften lagen die geleidelijk ontstaan zijn in de periode tussen 1500 en 1750. Het plangebied valt binnen een gebied met strookverkaveling ontstaan tussen 1000 en 1600.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied²⁵

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

²³ Stichting voor Bodemkartering, 1966.

²⁴ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

²⁵ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Binnen het onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen (zie figuur 8).

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied²⁶

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij overwegend om bureau- en verkennende booronderzoeken en één proefsleufonderzoek (zie bijlage 2 en figuur 8).

Tijdens booronderzoek 70 m ten noordoosten van het plangebied is een intacte bodem aangetroffen bestaande uit een plaggendeek op een podzolbodem. Hier is vanwege de kleine oppervlakte van de ingreep geen vervolgonderzoek uitgevoerd.²⁷ Bij booronderzoeken 100 m ten noorden, 140 m ten noordwesten en 140 m ten noorden van het plangebied is een (grotendeel) verstoorde bodem aangetroffen. Deze plangebied zijn vrijgegeven.²⁸

Circa 200 m ten noorden van het plangebied is een relatief groot bureau- en booronderzoek uitgevoerd, waarbij zones met intacte bodem en verstoorde zones zijn aangetroffen.²⁹ In enkele zones is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij een vuursteenvindplaats uit de periode Mesolithicum – Bronstijd en een palenzwerm, vermoedelijk behorend bij een tabaksschuur uit de Nieuwe tijd, aangetroffen. Ten tijde van het onderhavige bureauonderzoek was hiervan nog geen rapportage beschikbaar.³⁰ Inmiddels is ook een definitieve opgraving uitgevoerd, waaruit bleek dat de sporen van de vermoedelijke tabaksschuur eerder als plantgaten dienen te worden geïnterpreteerd.³¹

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied³²

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan geen vondstmeldingen geregistreerd (zie figuur 8).

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Korte bewoningsgeschiedenis van de omgeving van het plangebied³³

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 3.

De oudst bekende menselijke sporen in deze streek zijn in de zandgroeve Kwinkelooyen, tussen Veenendaal en Rhenen, gevonden. Hier zijn vuurstenen vuistbijlen van rond 200.000 jaar geleden,

²⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

²⁷ Archis zaakidentificatie 2662339100.

²⁸ Archis zaakidentificaties 4736040100, 4613503100 & 4575807100.

²⁹ Archis zaakidentificaties 4775359100 & 4857388100.

³⁰ Archis zaakidentificatie 4976944100.

³¹ Mededeling bevoegd gezag; onderzoek is niet gevonden in Archis.

³² Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

³³ Blijdenstijn, 2017 / Utrechtse Heuvelrug op de Kaart / Lagers & Veenland-Heineman, 2003 / Vroon & Van Lambalgen, 2001.

voor de vorming van de Utrechtse Heuvelrug, gevonden. Circa 150.000 jaar geleden in de heuvelrug ontstaan. De meeste vuursteenvondsten binnen het gebied van de Utrechtse Heuvelrug dateren uit de periode vanaf 10.000 jaar geleden (Holoceen). In deze periode maakten de rondtrekkende rendierjagers plaats voor meer honkvaste jagers. Het betreft hier over de heuvelrug verspreide kampen.

In het Neolithicum maakten de jagers en verzamelaars plaats voor landbouwers. De voorkeur voor bewoning ging uit naar de randen van het dekzand en de voet van de stuwwal. Van permanente woonplaatsen is niets bekend, maar wel van de grafcultuur van deze landbouwers, waaronder grafheuvels uit de Bronstijd, onder andere bij Lage Vuursche en in de zone tussen Doorn en Rhenen. De grafheuvels lagen in groepjes op een hoogte van 20 tot 40 m NAP. Waarschijnlijk lagen de nederzettingen in de buurt van de grafheuvels, in het zicht van de heuvels. De verspreide akkers werden gaandeweg geconcentreerd in celtic fields, rechthoekige complexen van door aarden walletjes omgeven akkertjes van 35x35 m. Deze akkercomplexen hebben van de IJzertijd tot in de Vroege-Middeleeuwen gefunctioneerd.

In de Romeinse tijd zal sprake zijn geweest van enige uitwisseling met de bewoners van het Romeinse rijk, maar sporen uit deze periode zijn nauwelijks aangetroffen. In de Vroege-Middeleeuwen drongen krijgersgroepen vanuit het oosten het gebied binnen en vestigden deze zich op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug. Tussen Leersum en Rhenen zijn grafvelden uit deze periode gevonden. Op de Koerheuvel ten westen van Rhenen is een zeer groot grafveld uit de periode 375-750 gevonden. Gezien de rijkdom van de graven moet hier een regionaal machtscentrum zijn geweest. In 936 ging Utrecht onderdeel uitmaken van het Oost-Frankische rijk. In deze periode is de vroegmiddeleeuwse weg tussen Rhenen en Utrecht verheven tot via regia. Deze weg loopt ten zuiden van de Utrechtse Heuvelrug langs Zeist, Driebergen-Rijsenburg, Doorn, Leersum, Amerongen, Elst en Rhenen.

In de Late-Middeleeuwen werden de grote loofbossen op de heuvelrug gekapt. Door afplagging en beweiding ontstonden heidevelden. In het begin van de 18^e eeuw was de heuvelrug vrijwel geheel ontbost en in uitgestrekte heidevlakten veranderd. Op de noordoostflank van de heuvelrug bleef de bewoning beperkt tot enkele geïsoleerd kloostergemeenschappen, zoals de abdij Maarsbergen (1134).

Vanaf de 8^e eeuw was een agrarisch systeem van geconcentreerde nederzettingen, bouwlandcomplexen en gemeenschappelijke gronden ontstaan. De boerderijen stonden dicht bij elkaar en in de directe nabijheid van de akkers. Deze akkers waren tot enge samengevoegd. Achter de engen en hooilanden strekten zich de woeste gronden uit, die voor houtkap en afplagging in gemeenschappelijk gebruik waren. Vanaf de 13^e eeuw werden marken opgericht om het gebruik van deze 'gemene' gronden te reguleren en de bossen te beschermen. Het eiken-beukenbos degradeerde echter tot berkenbos, dat vervolgens in heide veranderde door intensieve beweiding.

De oudste ontginningen in Maarn betreffen de Maarnse eng en de de Haar, respectievelijk 600 m ten westen en 1.000 m ten oosten van het plangebied. Beide dateren uit de 11^e eeuw of eerder. Naast de bouwlanden lagen de gemene gronden. Het plangebied bevindt zich binnen deze gemene gronden, in een gebied dat de Birk genoemd werd. Oorspronkelijk werd dit gebied gebruikt om schapen te weiden, plaggen te steken en hout te verzamelen. Over de gemene gronden liepen schapen- en koeien-driften om het vee van de boerderij naar de weide- of heidegrond te brengen. Aan de Vinkenbuurt en de Vinkenbuurtweg lagen veedriften. Tot in de 17^e eeuw bestond de Birk uit heidegronden met berken. In de 17^e eeuw (na 1644) zijn de gemene gronden verdeeld en werd een strookvormige verkaveling aangebracht in de Birk.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Ontginningskaart Maarn ³⁴	1646		Plangebied ligt binnen strook 4 van De Birk	Geen bebouwing in directe omgeving plangebied
Tiendkaart van Maarn ³⁵	1751		Plangebied lijkt niet ontgonnen	Ten zuiden van het plangebied is een boerderij aanwezig, ten westen van het plangebied bos en ten oosten bouwland
Kadastrale minuut ³⁶	1811-1832	1:2.500	Heide	Direct ten noorden en weg in heidegebied, ten oosten 'driest als bouwland'
Militaire topografische kaart ³⁷ (nettekening)	1830-1850	1:50.000	Heide	Ten oosten bouwland
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1872	1:50.000	Grasland	Direct ten zuidoosten staat een gebouw, ten westen een uitgestrekt heidegebied
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1893-1904	1:50.000	Zuiden: grasland, noorden: bos	Direct ten zuidoosten staat een gebouw, heidegebied ten westen is omgevormd tot bosgebied
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1908-1909	1:50.000	Zuiden: grasland, noorden: bos, bebouwing ten zuidoosten is uitgebreid en valt nu deels binnen het plangebied	Wegen ten noorden en oosten van plangebied
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1935	1:50.000	Grasland	Verspreide bebouwing rondom plangebied, bosgebied sterk afgenomen
Topografische kaart	1952	1:25.000	Onbebouwd / grasland	Direct ten zuiden bevindt zich bebouwing
Topografische kaart	1962-2015	1:25.000	Huidige boerderij is aanwezig	Situatie gelijk aan huidige

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal lag het plangebied tot halverwege de 19^e eeuw nog in heidegebied. Hierna raakte het plangebied in gebruik als grasland en bos. Het uiterste zuidoosten is mogelijk in het begin van de 20^e eeuw bebouwd geweest (zie figuur 9). Deze bebouwing was rond 1935 weer verdwenen. Op basis van het kaartmateriaal raakte het plangebied pas na 1952 bebouwd met de huidige boerderij. Uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt echter dat deze boerderij uit 1930 dateert.³⁸

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Het plangebied ligt niet binnen een 50 m attentiezone van zowel rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten als een MIP monument.

Bouwhistorische gegevens

³⁴ Cultuurhistorische Commissie MaarnMaarsbergen Natuurlijk.

³⁵ Ibid.

³⁶ Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / HisGIS.

³⁷ Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

³⁸ Basisregistraties Adressen en Gebouwen.

Binnen het Regionaal Archief Zuid Utrecht³⁹ is gezocht naar bouwhistorische gegevens voor de bebouwing binnen het plangebied. Deze zijn echter niet gevonden.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁴⁰

Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

Op basis van de Inventarisatiekaart militaire relikten / oorlogserfgoed van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn binnen het plangebied geen militaire relikten bekend. Binnen de bebouwde kom van Maarn, ten zuidwesten van het plangebied zijn wel enkele relikten bekend, vooral lijnelementen die als 'topo' op de kaart staan weergegeven en ter hoogte van de huidige A12 enkele bomkraters.⁴¹

Aanvullende informatie

Cultuurhistorische Commissie Maarn-Maarsbergen

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de Cultuurhistorische Commissie Maarn-Maarsbergen (d.d. juni 2021, contactpersoon de heer G. van Roekel). Deze gaven aan dat het gebied rond 1626 in kaart gebracht is en verdeeld werd voor ontginning. Verder is gewezen op enkele historische kaarten, die hierboven verwerkt zijn in de paragraaf 'Historisch kaartmateriaal'.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Mesolithicum	Hoog	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine	Vanaf het maaiveld

³⁹ Regionaal Archief Zuid Utrecht.

⁴⁰ Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

⁴¹ Van Willigen, 2018.

		fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Late-Middeleeuwen	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Nieuwe tijd	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld

Uit de landschappelijke ligging op gordeldekzandwelingen blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.⁴² De gordeldekzandwelingen vormen een overgangszone tussen de hoger gelegen stuwwal en de Gelderse Vallei. Vermoedelijk was dit een gunstige locatie voor jagers en verzamelaars.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.⁴³ In deze perioden werd veel gebruikt gemaakt van de dekzandwelingen aan de voet van de stuwwal. Ook in deze periode vormde het plangebied vermoedelijk een gunstige vestigingslocatie.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Op basis van historische kaarten lag het plangebied tot halverwege de 19^e eeuw in heidegebied en was het daarna vooral in gebruik als grasland. Archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden in de top van de C-horizont, binnen 50 cm -mv, verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aar-

⁴² Louwe Kooijmans et al., 2005.

⁴³ Louwe Kooijmans et al., 2005.

dewerk- en/of vuursteenstrooiingen. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden grotendeels bebost geweest en deels bebouwd. Door rooiwerkzaamheden en bouw- en sloopwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroege-Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. De volgende onderzoeksvragen⁴⁴ zullen tijdens het booronderzoek beantwoord worden:

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

⁴⁴ Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2018.

- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 29 juni 2021 door (senior KNA Prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 6 boringen tot maximaal 1,6 m -mv gezet (figuur 10). De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.⁴⁵ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruiemelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 5 weergegeven. De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

In de boringen 1 t/m 5 is op een diepte van 0,9 à 1,0 m -mv (6,5 à 6,7 m NAP) een pakket zwak siltig, matig fijn zand aangetroffen. Dit betreft het pleistocene dekzand. In boring 6 is dit pakket ook aangetroffen, maar hier is het als gevolg van verstoringen pas op 1,4 m -mv (6,4 m NAP) aanwezig. Er zijn geen restanten van een podzolbodem aangetroffen. Wel is in de boringen 1 t/m 3 boven de lichtgeelgrijze C-horizont een sterk humeuze, donkergrijze A-horizont aanwezig, die enigszins venig is. De dikte van deze laag varieert tussen 1 en 3 cm.

Boven het dekzand is een pakket lichtbruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand aanwezig, wat vermoedelijk een pakket stuifzand betreft. In boring 4 is dit pakket onderin zwak humeus en bruingrijs van kleur. Vermoedelijk betreft dit een eerste fase van verstuiving, waarin het zand iets donkerder is doordat hier lagen van een podzolprofiel vermengd zijn. De top van dit pakket bevindt zich meestal op 40 à 50 cm -mv (7,0 à 7,2 m NAP). In boring 5 bevindt het intacte stuifzand zich vanwege relatief diepe bodemverstoringen op 80 cm -mv (6,8 m NAP). In boring 6 is het gehele stuifzandpakket omgewerkt. In de boringen 1 en 3 is boven het stuifzand nog een 10 cm dikke laag (licht)bruingrijs zand met veel grijze vlekken aanwezig, wat geïnterpreteerd kan worden als verstoord stuifzand. In boring 5 en 6 is een dergelijke laag eveneens aangetroffen, maar hier is deze respectievelijk 40 en 90 cm dik.

⁴⁵ Bosch, 2005.

De bovenste 40 cm bestaat uit matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs zand met grijze vlekken. Dit betreft de recente bouwvoor.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting. Tijdens het veldwerk bleek het dekzand op 0,9 à 1,0 m -mv (6,5 à 6,7 m NAP) te liggen, afgedekt door een (deels verstoord) pakket stuifzand. In het dekzand is geen podzolprofiel aanwezig en boven de C-horizont is in enkele boringen een enkele centimeters dik laagje sterk humeus zand (A-horizont) waargenomen. De exacte herkomst hiervan is niet zeker. Circa 60 m ten noordwesten van het plangebied is in eerder booronderzoek een grotendeels intact podzolprofiel aangetroffen, op een vergelijkbare diepte als waar het dekzand zich in het huidige plangebied bevindt. Vermoed wordt daarom dat binnen het plangebied ook een podzolprofiel aanwezig was, maar dat deze geheel is uitgestoven. Hierna was mogelijk enige tijd sprake van een drassig gebied, waarin enige veenvorming optrad. In de periode hierna raakte het plangebied overstoven met een stuifzandpakket.

De top van het dekzand, waarin eventuele vindplaatsen overwegend verwacht werden, is als gevolg van verstuiving verdwenen. Eventuele vindplaatsen in de top van het stuifzand zullen als gevolg van de aangetroffen bodemverstoringen eveneens verstoord zijn. Om deze redenen worden archeologische vindplaatsen niet meer verwacht binnen het plangebied.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?

Tijdens dit booronderzoek is matig fijn dekzand op 0,9 à 1,0 m -mv (6,5 à 6,7 m NAP) aangetroffen. In één boring is dit pakket pas op 1,4 m -mv (6,4 m NAP) aangetroffen, als gevolg van bodemverstoringen. Er zijn geen restanten van een podzolbodem aangetroffen. Wel is in de boringen 1 t/m 3 (noordelijk deel plangebied) een enkele centimeters dikke, sterk humeuze A-horizont waargenomen. De exacte herkomst hiervan is niet zeker. Circa 60 m ten noordwesten van het plangebied is in eerder booronderzoek een grotendeels intact podzolprofiel aangetroffen, op een vergelijkbare diepte als waar het dekzand zich in het huidige plangebied bevindt. Vermoed wordt daarom dat binnen het plangebied ook een podzolprofiel aanwezig was, maar dat deze geheel is uitgestoven. Hierna was mogelijk enige tijd sprake van een drassig gebied, waarin enige veenvorming optrad.

Boven het is een pakket lichtbruingrijs zand aangetroffen, wat vermoedelijk een pakket stuifzand betreft. De top van dit pakket bevindt zich meestal op 40 à 50 cm -mv (7,0 à 7,2 m NAP) en in enkele boringen bevindt het zich vanwege bodemverstoringen wat dieper. In de meeste boringen is boven dit intacte stuifzand een laag stuifzand met veel donkergrijze vlekken aangetroffen, geïnterpreteerd als verstoord stuifzand. De bovenste 40 cm bestaat uit een donkerbruingrijze, matig humeuze bouwvoor.

Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?

De top van het dekzand is tot in de C-horizont uitgestoven en in één boring is de bodem tot enkele decimeters onder dit niveau verstoord. De top van het stuifzand is in alle boringen verstoord.

Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroege-Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Op basis van het booronderzoek kan de verwachting voor alle perioden worden bijgesteld naar laag.

Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?

Tijdens het booronderzoek bleek dat de top van het dekzand, waarin eventuele vindplaatsen overwegend verwacht werden, als gevolg van verstuiving is verdwenen. Eventuele vindplaatsen in de top van het stuifzand zullen als gevolg van de aangetroffen bodemverstoringen eveneens verstoord zijn.

Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

Nee.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Nee.

In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Niet van toepassing.

Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed⁴⁶).

⁴⁶ Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

LITERATUUR

- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Blijdenstijn, R., 2017: *Tastbare tijd 2.0; Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Amsterdam.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Botman, A., e.a., 2009: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart inclusief rapportage*. ADC-rapport H033, Bunschoten.
- Brouwer, E.W., 2018: *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende fase; Vinkenbuurtweg te Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT)*. Oostmarsum (Laagland Archeologie Rapport 137).
- Brouwer, E.W., 2019: *Inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Vinkenbuurt 5 te Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT)*. Almelo (Laagland Archeologie Rapport 259).
- Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2018: *Richtlijn uitvoering archeologisch onderzoek*.
- Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2019: *Archeologische beleidskaart gemeente Utrechtse Heuvelrug*.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Lägers, H. & K. Veenland-Heineman, 2003: *Maarn. Geschiedenis en Architectuur*. Zeist (Monumenten Inventarisatie Provincie Utrecht).
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Looveren, V. van, 2020: *Bureauonderzoek Recreatiepark Henschotermeer in Maarn, Utrechtse Heuvelrug*. Oosterhout (Antea Group Archeologie 2020/22).
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Maas, G., P. van Delft, & h. Heidema, 2017: *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. (Wageningen Environmental Research)
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000; Toelichting bij de kaartbladen 26 West Harderwijk en 32 West Amersfoort*. Wageningen.
- TNO, 2010: *Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000*.

Vroon, D. & K. van Lambalgen, 2001: *De Marke Mandron/Manderen; De geschiedenis van agrarische ontginningen aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug*. Maarsbergen.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Willigen, M. van, 2018: *Inventarisatiekaart militaire relikten / oorlogserfgoed Gemeente Utrechtse Heuvelrug*.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

OVERIGE BRONNEN

AHN; internetsite, juni 2021.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, juni 2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, juni 2021.
<http://bagviewer.kadaster.nl>

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureelerfgoed; internetsite, juni 2021
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, juni 2021.
<http://maps.bodemdata.nl/>

Bodemloket, internetsite, juni 2021.
<http://www.bodemloket.nl>

Cultuurhistorische Commissie MaarnMaarsbergen Natuurlijk; internetsite, juni 2021.
<https://www.mmnatuurlijk.nl/>

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, juni 2021.
<https://easy.dans.knaw.nl/ui/home>

Dinoloket; internetsite, juni 2021.
<http://www.dinoloket.nl/>

HisGIS; internetsite, juni 2021.
<https://hisgis.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2021.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, juni 2021.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, juni 2021.
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, juni 2021.
<https://pdokviewer.pdok.nl>

Regionaal Archief Zuid-Utrecht; internetsite, juni 2021.
<https://www.razu.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, juni 2021.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, juni 2021.
<https://www.sikb.nl>

Utrechtse Heuvelrug op de Kaart, internetsite, juni 2021.
<https://www.heuvelrugopdekaart.nl/>

VEO Bommenkaart; internetsite, juni 2021.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland⁴⁷



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

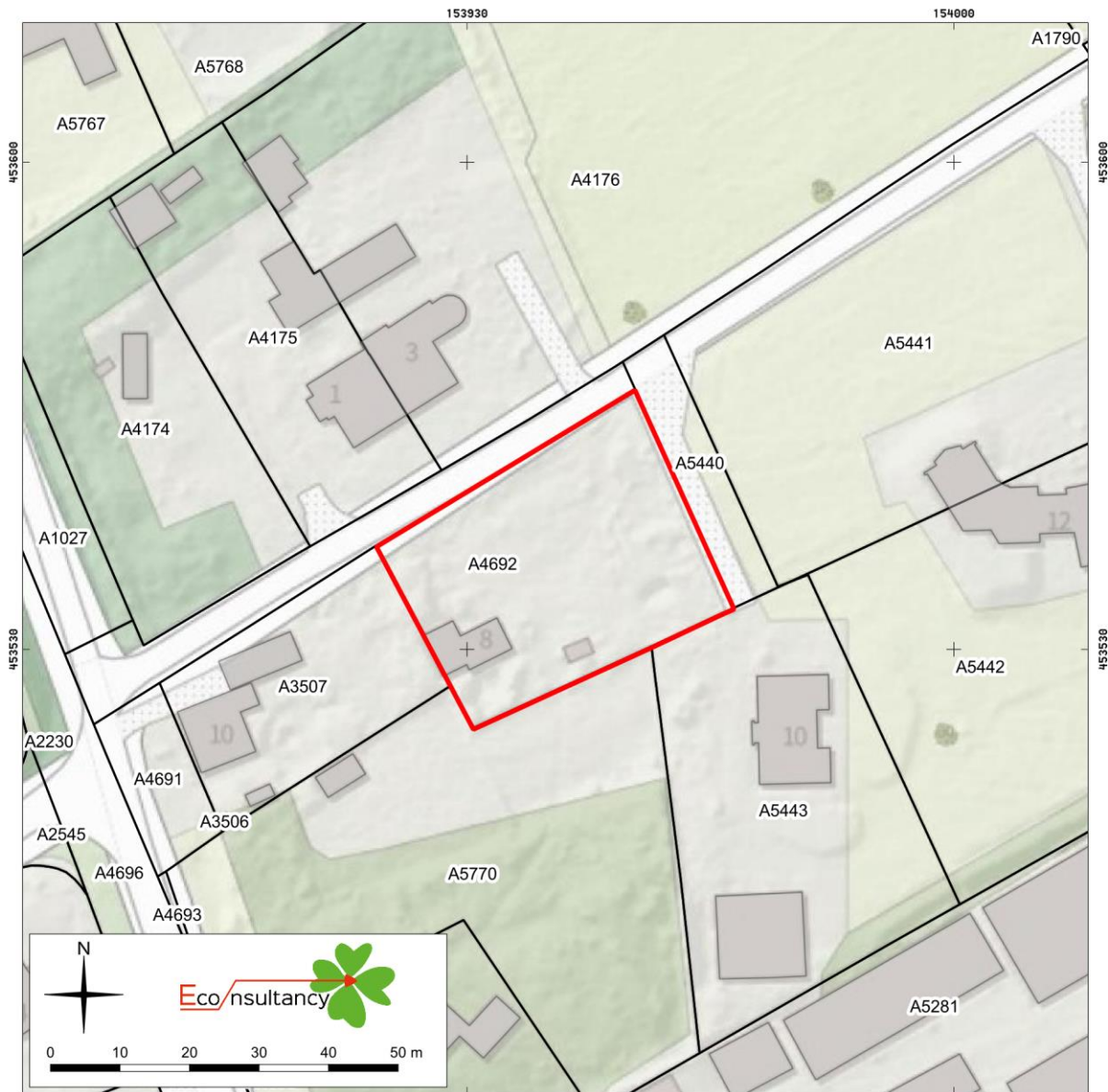
Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).

Legenda

 plangebied

⁴⁷ Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 2. Detailkaart van het plangebied op de kadastrale kaart⁴⁸



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Het plangebied op de kadastrale kaart.

Legenda

- plangebied
- perceel
- bebouwing

⁴⁸ Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied⁴⁹



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

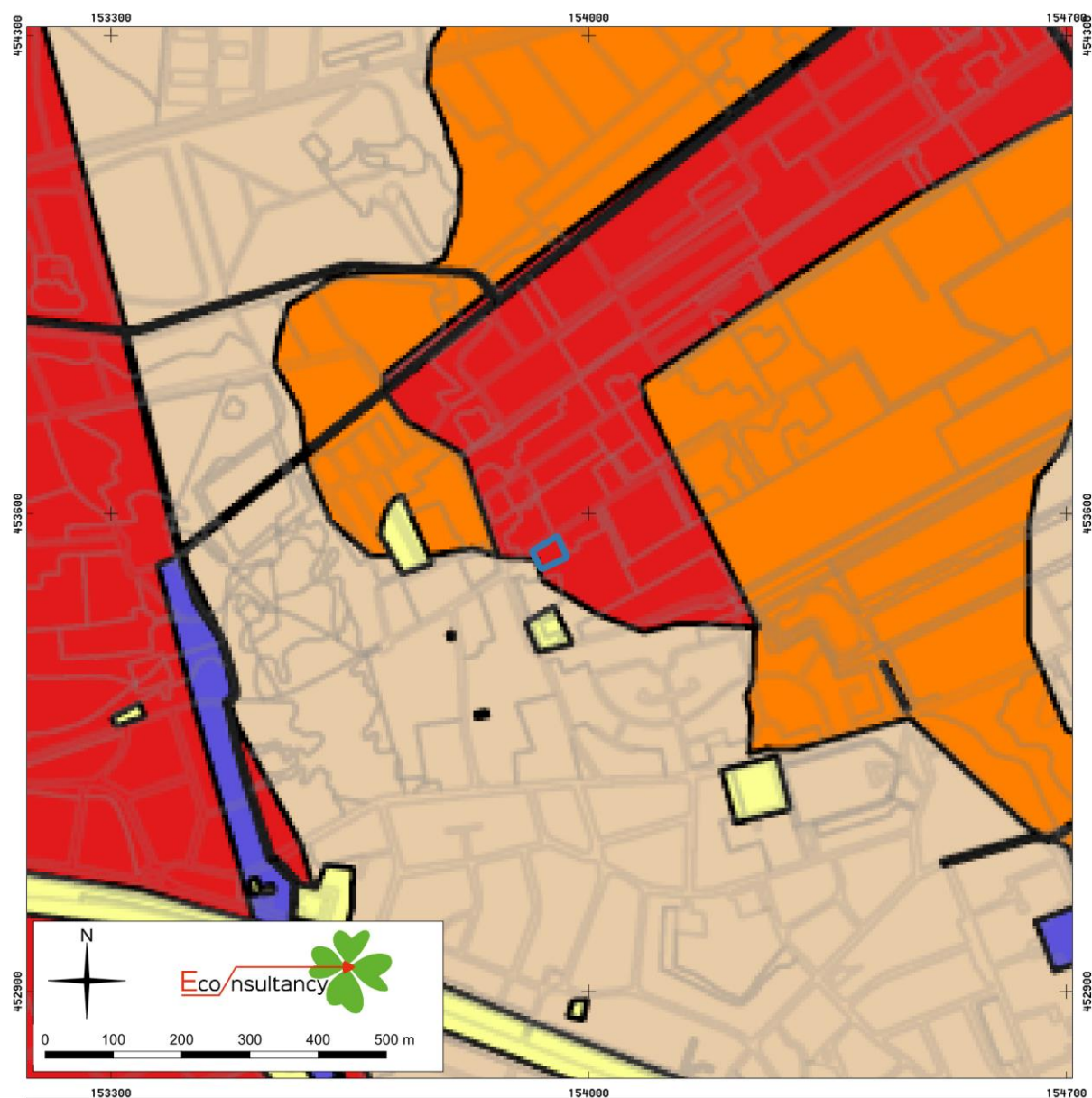
Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.

Legenda

 plangebied

⁴⁹ Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK)

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart⁵⁰



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart.

⁵⁰ Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2019.

Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Legenda bij de gemeentelijke beleidskaart.

Legenda

 plangebied

Legenda

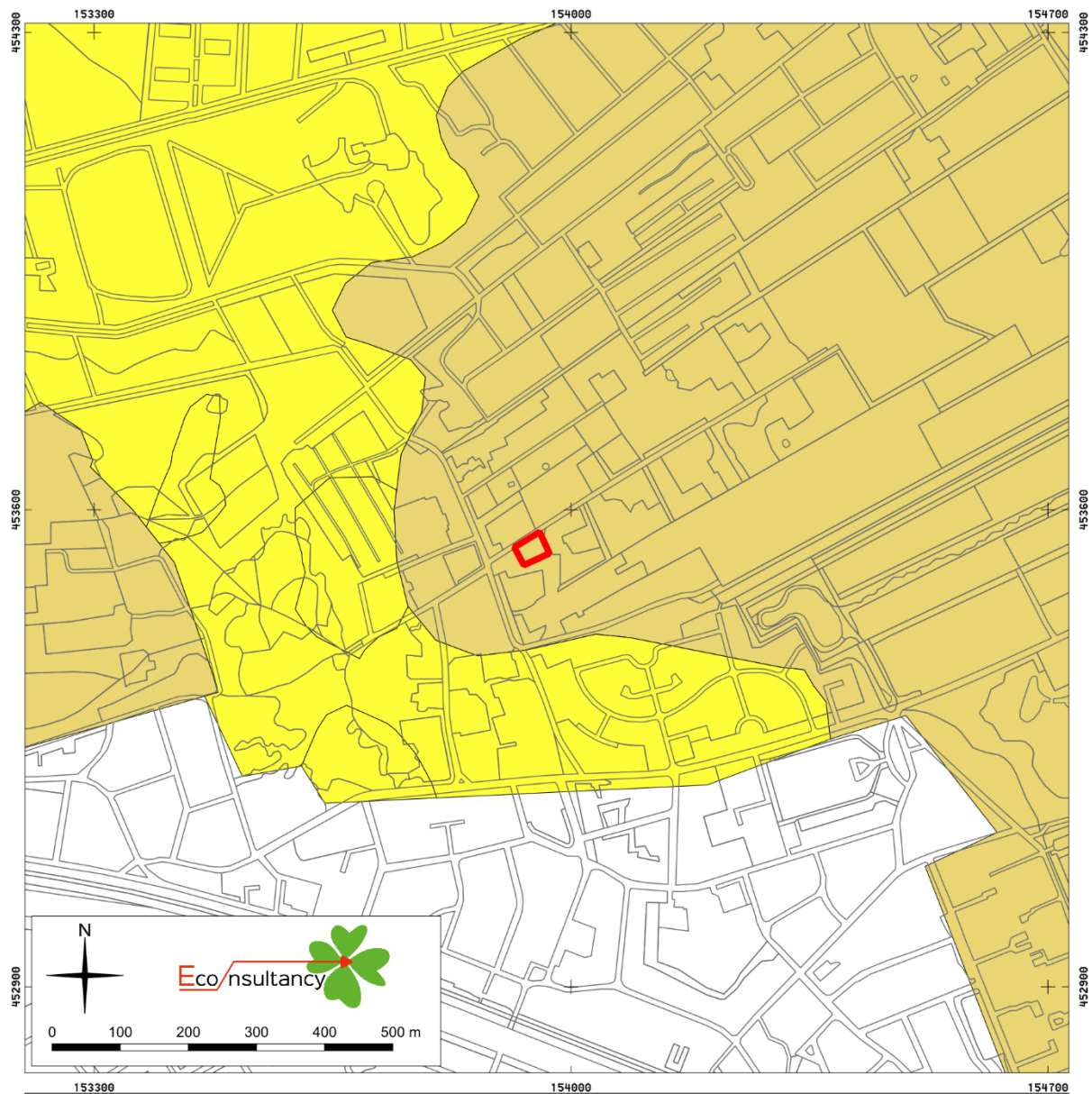
-  Waarde-Archeologie 1 zeer hoog: AMK-Terreinen, Beschermd Landgoederen, Grafheuvels, Historische kernen, Hofsteden, Ontginningsassen, Oude wegen en paden, Tweede Wereldoorlog
-  Waarde-Archeologie 2 bufferzone zeer hoog
-  Waarde Archeologie 3 hoog
-  Waarde-Archeologie 4 middelhoog
-  Waarde-Archeologie 5 laag
-  Waarde-Archeologie 7 rijksmonument
-  Waarde-Archeologie geen

Voorwaarde voor ontwikkeling

- Streven is behoud in situ, Onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld met een oppervlakte groter dan 50 m².
- Streven is behoud in situ, Onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld met een oppervlakte groter dan 100 m².
- Streven is behoud in situ, Onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld met een oppervlakte groter dan 150 m².
- Streven is behoud in situ, Onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld met een oppervlakte groter dan 1000 m².
- Streven is behoud in situ, Onderzoeksverplichting bij ingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld met een oppervlakte groter dan 100000 m² = 10 ha.
- Streven is behoud in situ, Voor elke ingreep waarbij de bodem geroerd wordt, is een monumentenvergunning van de minister noodzakelijk.
- Vanuit de archeologische monumentenzorg geen voorwaarden.



Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart⁵¹



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

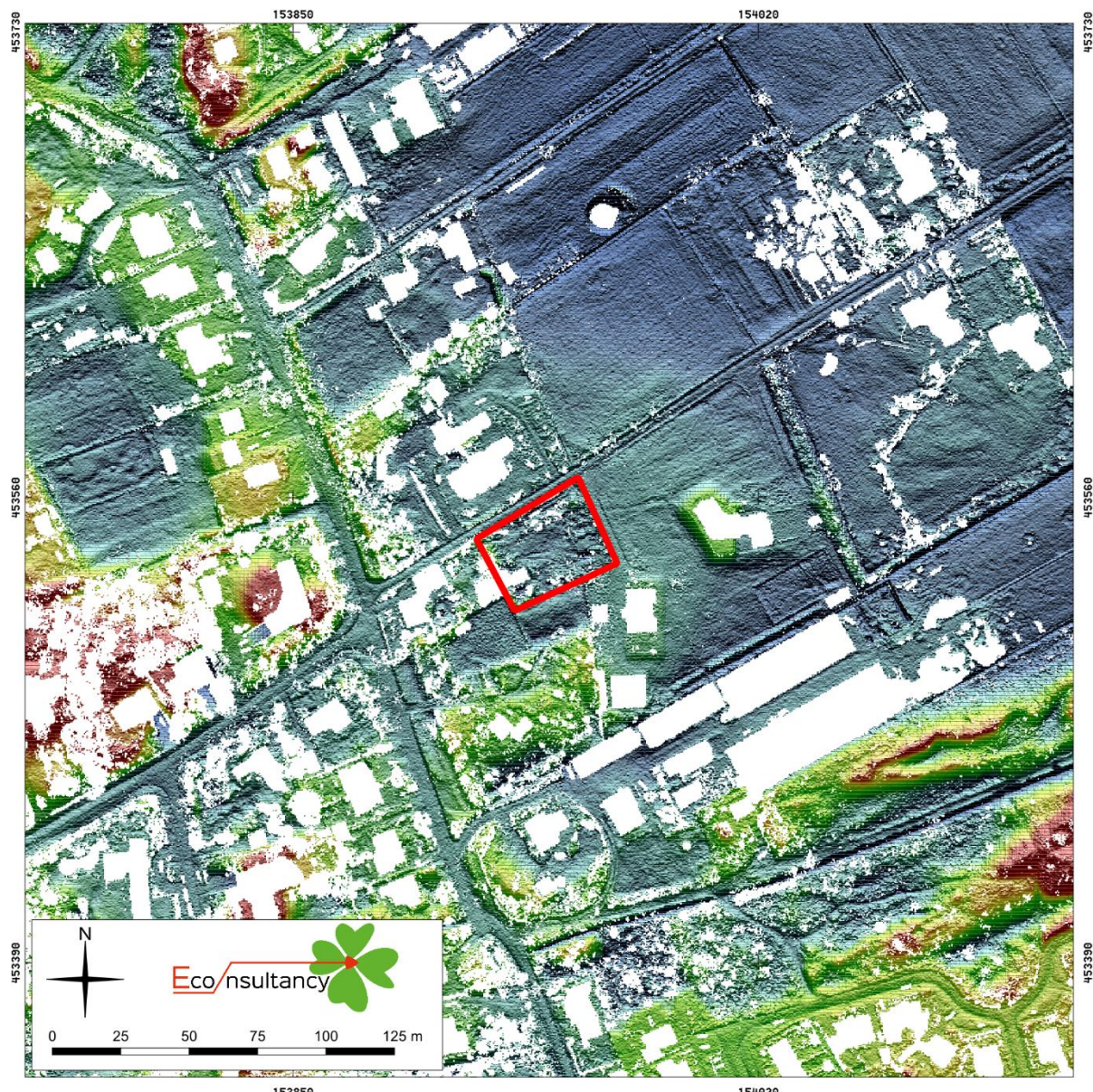
Het plangebied op de geomorfologische kaart.

Legenda

-  Plangebied
-  Gordeldekzandwelingen
-  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten

⁵¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)⁵²



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).

Legenda

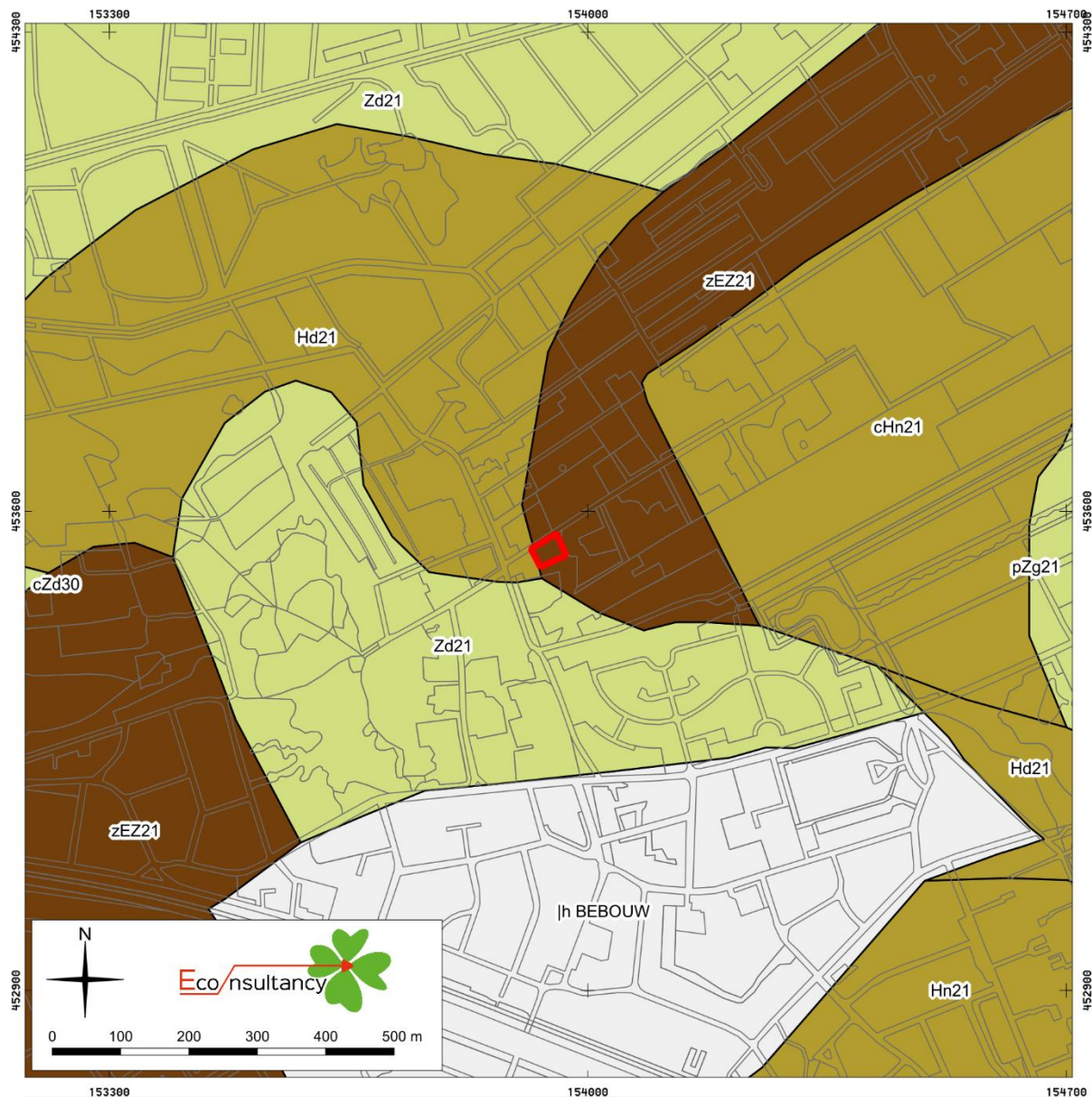
 plangebied

maai-veldhoogte (m NAP)

	9.167
	8.691
	8.216
	7.74
	7.264
	6.789

⁵² AHN

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart⁵³



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

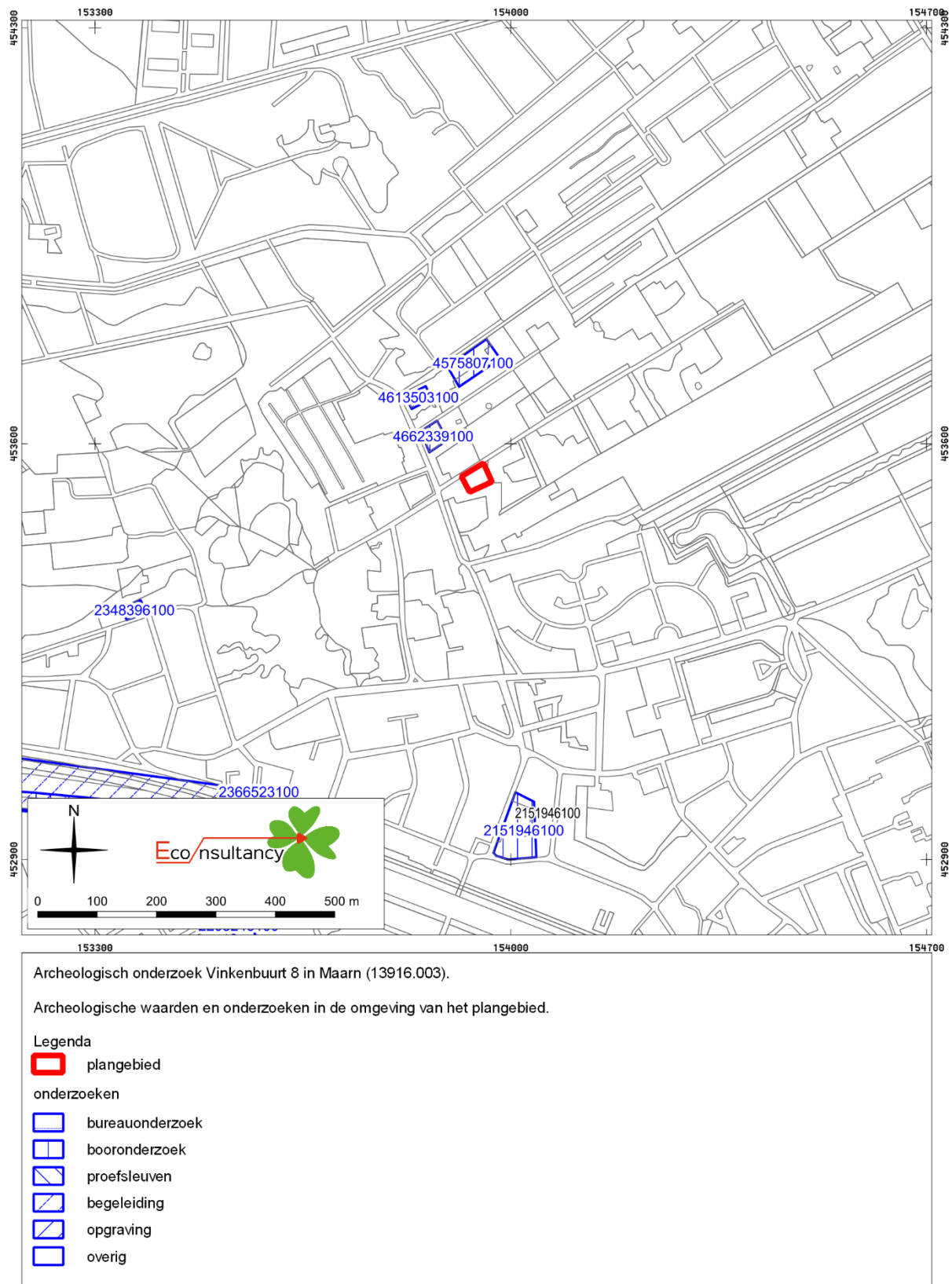
Het plangebied op de bodemkaart.

Legenda

- plangebied
- bebouwing
- overige zandgronden (vaaggronden/beekeerdgronden)
- podzolgronden
- enkeleerdgronden

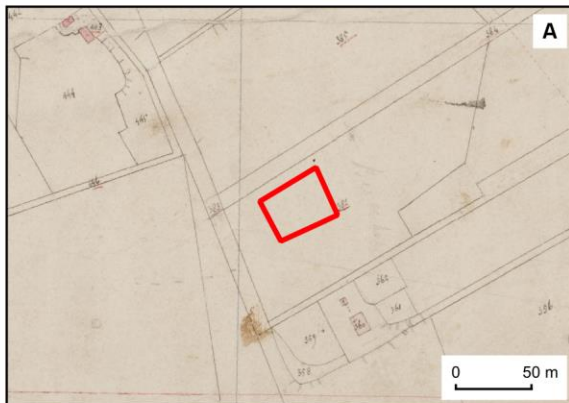
⁵³ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied⁵⁴

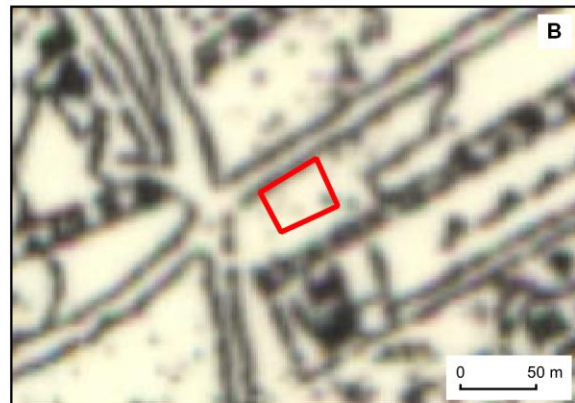


⁵⁴ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten



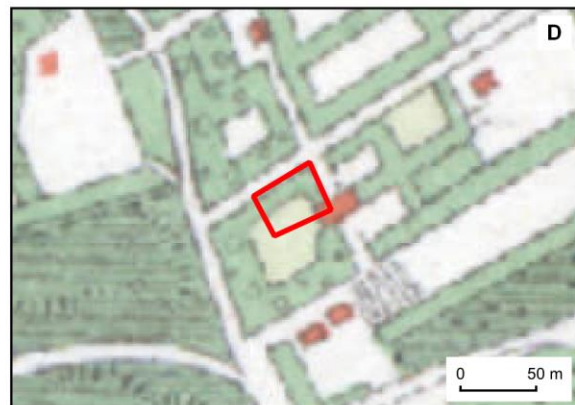
Situatie circa 1811-1832. Bron: Beeldbank Cultureelerfgoed



Situatie circa 1850. Bron: Kadaster Topotijdreis.



Situatie circa 1872. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1920. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1935. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1970. Bron: Topotijdreis.

Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Het plangebied op historische kaarten.

Legenda

 plangebied

Figuur 10. Boorpuntenkaart



Archeologisch onderzoek Vinkenbuurt 8 in Maarn (13916.003).

Boorpunten geprojecteerd op de topografische kaart

Legenda

- plangebied
- toekomstig bouwvlak
- boring

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Laat	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
					Allerød (warm)							
					Vroege Dryas (koud)							
					Bølling (warm)							
					Laat-Pleniglaciaal						3	
				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal							
				Vroeg-Pleniglaciaal	4							
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a							
					5b							
					5c							
					5d							
				Eemien (warme periode)		5e					Eem Formatie	
				Saalien (ijstijd)		6					Formatie van Urk	Formatie van Drente
				Holsteinien (warme periode)								
Elsterien (ijstijd)												
Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel										
Pre-Cromerien												

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
1500				Vb1		Middeleeuwen			
450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
12				IVa		Bronstijd			
800	815					Neolithicum			
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum			
3755	5000								
4900									
5300		Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum			
7020	8000			I					
8240	9000								
8800		Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum			
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum			
14.025	12.000			Allerød			LW II	dennen- en berkenbossen	
15.700	13.000			Vroege Dryas			LW I	open parklandschap	
		Bølling	open vegetatie met kruiden en berkenbomen						
35.000		Weichselien (ijstijd)	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
75.000							Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
115.000									
130.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum			
300.000		Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum			

Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
4662339100	60 meter ten noordwesten van het plangebied Vinkenbuurt 5 te Maarn Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 153870/453614	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 23-1-2019 Resultaat: Bodemopbouw is vrijwel geheel intact en bestaat uit een plaggendeck van circa 50 cm, met hieronder een 15 cm dikke B-horizont, geleidelijk overgaand in de C-horizont. Gezien de kleine omvang van de ingreep werd door de gemeente vervolgonderzoek niet nodig geacht. ⁵⁵
4736040100	100 meter ten noorden van het plangebied Vinkenbuurt 16 te Maarn Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 153890/453689	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 26-9-2019 Resultaat: Bodem vrijwel overal verstoord tot in de C-horizont
4613503100	140 meter ten noordwesten van het plangebied Vinkenbuurtweg te Maarn Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 153844/453679	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 29-1-2018 Resultaat: Bodem verstoord tot in de C-horizont. Plangebied vrijgegeven. ⁵⁶
4575807100	140 meter ten noorden van het plangebied Vinkenbuurtweg te Maarn Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 153938/453737	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Laagland Archeologie BV Datum: 29-11-2017 Resultaat: Bodem verstoord tot in de C-horizont. Plangebied vrijgegeven. ⁵⁷
4775359100	200 meter ten noorden van het plangebied Recreatiepark Henschotermeer te Maarn Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 154202/454053	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 18-2-2020 Resultaat: Gezien de ligging in de overgangszone van de stuwwal naar de Gelderse Vallei kunnen resten vanaf de steentijd tot in de Vroege-Middeleeuwen verwacht worden. De resten worden verwacht aan het maaiveld of onder een esdek. Resten uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden niet verwacht, gezien de late ontginning van het plangebied. ⁵⁸
4857388100	200 meter ten noorden van het plangebied Recreatiepark Henschotermeer te Utrechtse Heuvelrug Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 153885/453896	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 12-5-2020 Resultaat: Gevarieerde bodemopbouw met delen met intacte bodemopbouw en delen met verstoorde bodemprofielen.
4976944100	350 m ten noordwesten / 400 m ten noordoosten van het plangebied Recreatiepark Henschotermeer te Woudenberg Gemeente Utrechtse Heuvelrug Coördinaat: 154693/454499	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 15-3-2021 Resultaat: Vuursteenvindplaats (Mesolithicum – Bronstijd) en palenzwerm van mogelijke tabaksschuur (Nieuwe tijd) aangetroffen.

⁵⁵ Brouwer, 2019.

⁵⁶ Brouwer, 2018.

⁵⁷ Brouwer, 2018.

⁵⁸ Van Looveren, 2020.

Bijlage 3 *Bewoningsgeschiedenis van Nederland*

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinese staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 4 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

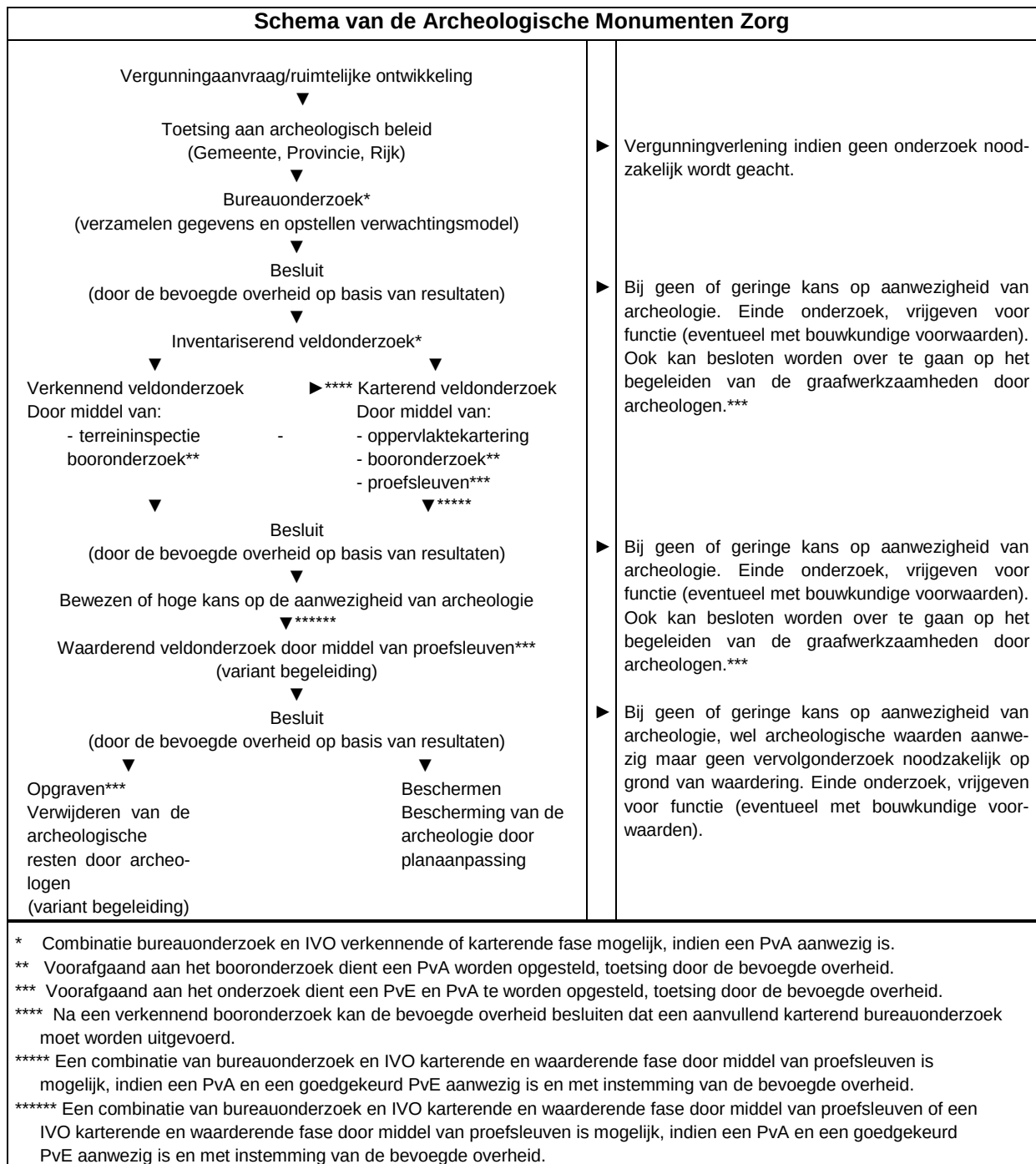
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

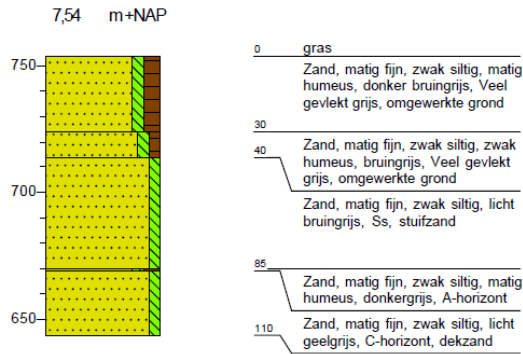
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.



Bijlage 5 Boorprofielen

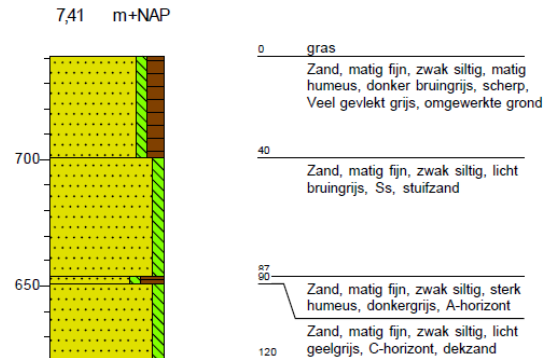
Boring 1

X: 153934,00
Y: 453548,00



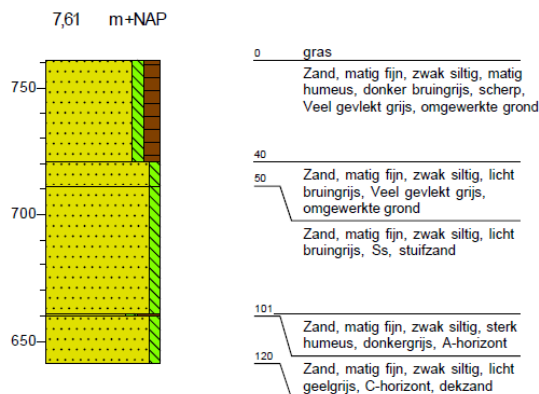
Boring 2

X: 153946,00
Y: 453547,01



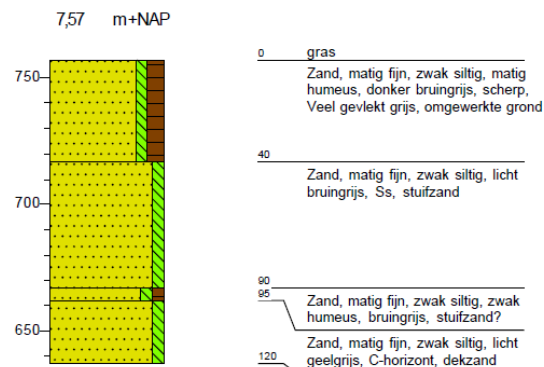
Boring 3

X: 153951,00
Y: 453559,00



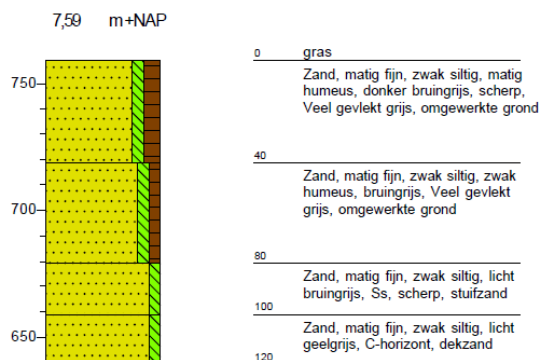
Boring 4

X: 153960,00
Y: 453537,00



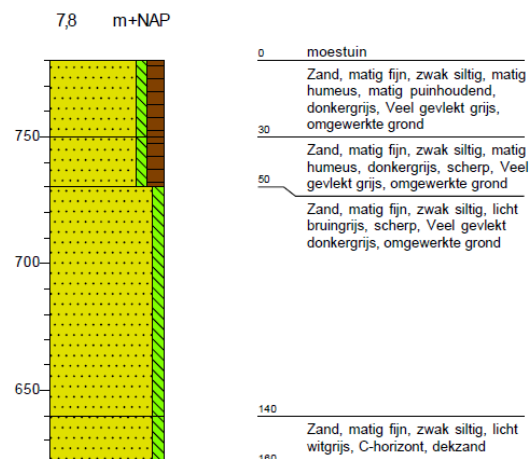
Boring 5

X: 153939,00
Y: 453529,01



Boring 6

X: 153920,00
Y: 453544,00



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

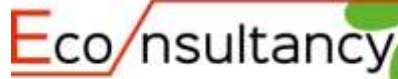
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water





TE MAARN



Rapportage verkennend bodemonderzoek en doorlatendheidsonderzoek (k-waarde)

Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architects Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Contactpersoon	De heer H. v.d. Zee
Rapportnummer	13916.007
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	12 oktober 2021
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	2
3.1	Geraadpleegde bronnen.....	2
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Toekomstige situatie.....	3
3.4	Calamiteiten.....	3
3.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
3.6	Aangrenzende terreindelen/percelen	3
3.7	Terreininspectie	3
3.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
3.9	Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	ONDERZOEKSOPZET	4
5	VELDWERK.....	5
5.1	Algemeen.....	5
5.2	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
5.3	Zintuiglijke waarnemingen	6
5.3.1	Grond.....	6
5.3.2	Grondwater.....	6
5.3.3	Bemonstering	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK	7
6.1	Uitvoering analyses	7
6.2	Toetsingskader en doorlatendheidsclassificatie	8
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters en k-waarde metingen	9
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
- 4c. - Grafische uitwerking en berekening k-waarden
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Zee Architects Planners heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en doorlatendheidsonderzoek (k-waarde) op de locatie Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

Het bodem- en doorlatendheidsonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het doorlatendheidsonderzoek (k-waarde) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of hemelwaterinfiltratie op de onderzoekslocatie haalbaar is.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Voor het uitvoeren van een doorlatendheidsonderzoek gelden geen richtlijnen. Ten aanzien van de uitvoering is aangesloten op het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1:2016.

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 5, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie betreft het huidige woonperceel Vinkenbuurtweg 8 te Maarn. Op het perceel kadastraal bekend gemeente Maarn, sectie A, nummer 4692 ($\pm 1.325 \text{ m}^2$) zal een nieuwe woning worden gebouwd (deellocatie A). Op perceel nummer 5769 ($\pm 1.450 \text{ m}^2$) worden twee woningen gebouwd (deellocatie B). Op beide woonpercelen wordt de huidige agrarische bestemming gewijzigd naar wonen.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 7,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocaties X = 153.945, Y = 453.540 (deellocatie A) en X = 153.920, Y = 453.470 (deellocatie B).

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Zee Architects Planners , d.d. 19 augustus 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst Regio Utrecht, d.d. 6 september 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekkaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lifo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker van Econsultancy, d.d. 2 september 2021

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt, dat de onderzoekslocaties, zo ver bekend, tot 1931 in gebruik waren als bosperceel. Deellocatie A is bebouwd met een woonhuis daterend van 1962. Deellocatie B is bebouwd met een woonhuis daterend van 1932. De deellocaties zijn verder grotendeels in gebruik als siertuinen, behorend bij de woningen.

Voor zover bij de opdrachtgever en de Omgevingsdienst Regio Utrecht bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens woningen op de locaties te bouwen. De huidige bebouwing wordt in dit kader gesloopt.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst Regio Utrecht blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is woningen met bijbehorende siertuinen en lokale wegen. Ten zuiden van deellocatie B is een caravanstalling aanwezig.

Ten zuiden van deellocatie B, op het terrein van de caravanstalling is in 1994 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In het grondwater zijn destijds licht verhoogde concentraties koper en chroom aangetoond.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Uit de "Bodemkwaliteitskaart Regio Zuidoost-Utrecht" (CSO, 2011, project 10K102) blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt binnen de zone "Wonen". De bovengrond valt in de kwaliteitszone "Wonen III". De ondergrond valt in kwaliteitszone "Zandgrond". De gemeente Utrechtse Heuvelrug hanteert de 95-percentielwaarde (95% van de beschikbare gemeten stofgehalten voor die zone zijn lager dan deze waarde vastgesteld) als gebiedseigen bodemkwaliteit voor het buiten gebied.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een duinvaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn tot grof zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 5,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 ONDEROZOEKSOPZET

Verkennd bodemonderzoek

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 2 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	woning 1 (noordelijke woonperceel)	1.325 m ²	-	ONV-NL
B	woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)	1.450 m ²	-	ONV-NL

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:

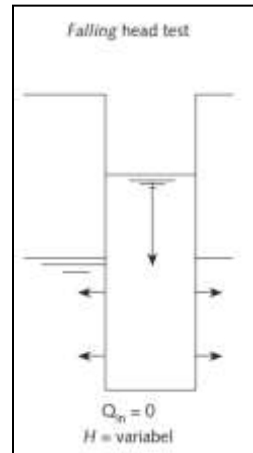
ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

Doorlatendheidsonderzoek (k-waarde)

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van de Falling head-methode (omgekeerde Hooghoudt-methode). Bij de Falling head-methode wordt na eenmalig opbrengen van een waterkolom de zaksnelheid van het water gemeten (figuur 1).

Om instorting van het boorgat te voorkomen, is in het boorgat een filterbuis aangebracht die aan de onderzijde geperforeerd. Na plaatsen van de filterbuis is water opgebracht. Voor het meten van de waterstands daling is gebruik gemaakt van een digitale drukopnemer (Diver). De doorlatendheidsmeting is een aantal malen herhaald teneinde verzadigde doorlatendheid te verkrijgen en een gemiddelde te kunnen berekenen. Aan de hand van de zaksnelheid is vervolgens met behulp van de formule van Hooghoudt (figuur 2) de gemiddelde doorlatendheid (k-waarde) berekend.



Figuur 1: Falling head test

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log(h_0 + \frac{1}{2}r) - \log(h_t + \frac{1}{2}r)}{t - t_0}$$

waarbij:

t = tijd sinds het begin van de meting [dag]

h_t = hoogte van de waterkolom in het boorgat op tijdstip t [m]

h_0 = ht op tijdstip $t = 0$

Figuur 2: formule van Hooghoudt

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 3 zijn vermeld. Het veldwerk is op 2 september 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer A. Rondeel. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel 3. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
A	woning 1 (noordelijke woonperceel)	6 (0,5 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	-	standaardpakket (2x)	standaardpakket (1x)
B	woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)	6 (0,5 m -mv) 1 (3,0 m -mv) 1 (peilbuis)	-	standaardpakket (2x)	standaardpakket (1x)

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelman- en zuigerboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 2 september 2021 is ingeschat. Boring B08 wordt vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Om inzicht te krijgen in de (diepere) bodemopbouw ten behoeve van het doorlatendheidsonderzoek zijn enkele boringen van het verkennend bodemonderzoek doorgezet tot maximaal 3,0 m -mv. Op basis van de profielbeschrijvingen en de actuele grondwaterstand zijn de te onderzoeken bodemlagen vastgesteld. Vervolgens is in de directe nabijheid van de referentieboring, per meting, een nieuwe boring verricht tot in de te onderzoeken homogene bodemlaag. Bij de keuze van de te onderzoeken bodemlaag is rekening gehouden met de doelstelling van het onderzoek.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

5.3.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak tot sterk humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig. Er zijn geen storende lagen in de ondergrond waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) en/of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3.2 Grondwater

Centraal op elke deellocatie zijn in totaal 2 peilbuizen (filterstellingen 2,7-3,7 m -mv en 3,5-4,5 m -mv) geplaatst. De filterstellingen zijn bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 2 september 2021 is ingeschat.

5.3.3 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 9 september 2021 uitgevoerd. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 4 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 4. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
<i>Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)</i>						
A01	centraal op deellocatie A	2,7-3,7	2,25	480	11,8	6,9
<i>Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)</i>						
B01	centraal op deellocatie B	3,5-4,5	2,98	390	12,4	7,0

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). De 4 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

Grond:

- *standaardpakket:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie.

Grondwater:

- *standaardpakket:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 5 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 5. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)</i>			
MM01	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A07 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM02	A01 (1,10 - 1,50) A01 (1,50 - 2,00) A02 (1,10 - 1,50) A02 (1,50 - 2,00)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)

Tabel 5 (vervolg). Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<i>Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)</i>			
MM03	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,20) B05 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MM04	B01 (0,60 - 1,10) B01 (1,10 - 1,30) B01 (1,50 - 2,00) B02 (1,20 - 1,60) B02 (1,60 - 2,10)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader en doorlatendheidsclassificatie

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- **achtergrondwaarde:**
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- **streefwaarde:**
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- **tussenwaarde:**
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- **interventiewaarde:**
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: $\text{gehalte} \leq \text{achtergrondwaarde}$ en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{achtergrondwaarde}$ en $\leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{tussenwaarde}$ $\leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$.

Grondwater:

- niet verontreinigd: $\text{concentratie} \leq \text{streefwaarde}$ en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{streefwaarde}$ en $\leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{tussenwaarde}$ $\leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{interventiewaarde}$.

De waterdoorlatendheid van een bodem is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, wordt voor locaties waar een k-waarde van meer dan 10 m/dag is gemeten is, op basis van de classificatie uit tabel 6, uitgaan van een maximale waarde van 10 m/dag.

Tabel 6. Classificatie doorlatendheid

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*A)
< 0,1	slecht doorlatend
0,1-0,5	matig doorlatend
0,5-1,0	vrij goed doorlatend
1,0-10	goed doorlatend
> 10	zeer goed doorlatend
(*A) Classificatie k-waarde (m/d) (bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 2000)	

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters en k-waarde metingen

Tabel 7 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 7. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)</i>				
MM01	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A07 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
MM02	A01 (1,10 - 1,50) A01 (1,50 - 2,00) A02 (1,10 - 1,50) A02 (1,50 - 2,00)	-	-	-
<i>Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)</i>				
MM03	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,20) B05 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) B08 (0,00 - 0,50)	PAK	-	-
MM04	B01 (0,60 - 1,10) B01 (1,10 - 1,30) B01 (1,50 - 2,00) B02 (1,20 - 1,60) B02 (1,60 - 2,10)	-	-	-

Tabel 8 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 8. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)</i>				
A01	centraal op deellocatie A	barium cadmium zink	-	-
<i>Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)</i>				
B01	centraal op deellocatie B	barium cadmium koper zink	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

Tabel 9 geeft een overzicht van het uitgevoerde veldwerk en de bodemlaag waarin een in-situ doorlatendheidsmeting is uitgevoerd. Tevens zijn in de tabel de resultaten van de berekende k-waarden weergegeven en is de doorlatendheid van de bodem per boring en traject beoordeeld conform de classificatie uit tabel 6. Bijlage 4c bevat de grafische uitwerking en de berekening van de k-waarden.

Tabel 9. Overzicht k-waarde per meting

Boring	Aantal Metingen (*A)	Onderzochte bodemlaag (cm -mv)	Textuur	K-waarde (m/dag)	Beoordeling doorlatendheid
A01	3	100 - 150	zwak siltig, matig grof zand	>10	zeer goed
B01	3	50 - 100	zwak siltig, matig fijn zand	>10	zeer goed
B02	2	120 - 170	zwak siltig, matig grof zand	>10	zeer goed
(*A) De meest representatieve meting is gebruikt voor het berekenen van de (verzadigde) doorlatendheid.					

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Zee Architects Planners heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en doorlatendheidsonderzoek (k-waarde) op de locatie Vinkenbuurtweg 8 te Maarn.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak tot sterk humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak grindig. Er zijn geen storende lagen in de ondergrond waargenomen. Zintuiglijk zijn in de bodem geen bijmengingen aangetroffen.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: woning 1 (noordelijke woonperceel)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn er licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink aangetroffen.

De doorlatendheid van de bodem wordt over het algemeen geclassificeerd zeer goed doorlatend, waarbij k-waarden van > 10 m/dag zijn aangetoond.

Deellocatie B: woning 2 en 3 (zuidelijke woonpercelen)

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn er licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium, koper en zink aangetroffen.

De doorlatendheid van de bodem wordt over het algemeen geclassificeerd zeer goed doorlatend, waarbij k-waarden van > 10 m/dag zijn aangetoond.

Advies

Verkendend bodemonderzoek

De vooraf gestelde hypothesen, dat de onderzoekslocaties als "onverdacht, niet lijnvormig" kunnen worden beschouwd worden, op basis van de lichte verontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocaties.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locaties te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

Doorlatendheidsonderzoek (k-waarde)

De haalbaarheid van hemelwaterinfiltratie is onder andere afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem, de aanwezigheid van stoorlagen (klei en leem). Econsultancy acht bodemlagen met een minimale doorlatendheid van 1,0 m/dag geschikt voor infiltratie van hemelwater.

De doorlatendheid is sterk afhankelijk van de bodemsamenstelling (aantal, grootte en vorm van de poriën en de onderlinge verbindingen tussen de poriën). Aangezien een bodem altijd een bepaalde mate van heterogeniteit vertoont en er slechts op enkele punten is gemeten, dienen de afgeleide k-waarden zoals bepaald op de locaties te worden beschouwd als een gemiddelde.

Op basis van de resultaten uit het waterdoorlatendheidsonderzoek wordt de bodem binnen de onderzoekslocatie, mede op basis van de textuur, geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater. Geadviseerd om voor het dimensioneren van de infiltratievoorzieningen een rekenwaarde te hanteren van 8 m/dag. Als rekenwaarde geldt het gemiddelde van alle metingen vermenigvuldigd met een veiligheidsfactor van 0,5. Bij het vaststellen van de rekenwaarde is voor k-waarden hoger dan 10 m/dag als bovengrens 10 m/dag aangehouden.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 2 juli 2020) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Symbolen:

- ⊠ Asphalt
- ⊠ Klinker
- ⊠ Beton
- ⊠ Ontgravingsdiepte (m -mv)
- ⊠ Partijhoogte (m +mv)
- 📷 Opnamerichting foto
- ⊠ Vloestofdichte vloer
- 🏠 Prefab betonnen vloerplaat
- 🏠 Tegels
- ⌋ Golfplaat (asbest verdacht)
- ⊙ Boom
- ⊙ Bos
- ⊙ Struiken
- ⊙ Gras
- ⊙ Water
- ⊙ Braak
- ⊙ Grind
- ⊙ Onverhard
- ⊙ Puinverharding
- ⊙ Talud
- ⊙ Spoorbaan
- 🚲 Fietspad
- 🅑 Parkeerplaats
- ▲ Duiker
- ▲ Voormalige duiker
- ⚡ Trafo
- ⊠ Pomp
- ⊠ Olie/vetafscheider
- ⊠ Mangat
- ⊠ Riool inspectieput
- ⊠ Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- ▬ Ontgravingsvak
- ▬ Saneringslocatie
- ▬ Partij ontgraven grond
- ▬ Toekomstige bebouwing
- ▬ Voormalige bebouwing
- ▬ Asphaltverharding
- ▬ Reparatievak asphalt
- ▬ Opslagtank (bovengronds)
- ▬ Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- ▬ Opslagtank (ondergronds)
- 🌳 Struweel
- 🌳 Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- - Toekomstige bebouwing
- - - Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- × × Hekwerk
- ▬ Spoorlijn
- ▬ Wandmonster

Verontreiniging:

- ▬ Niet verontreinigd
- ▬ Gehalte >AW/S-waarde
- ▬ Gehalte >T-waarde
- ▬ Gehalte >I-waarde
- ▬ Niet verontreinigd
- ▬ AW/S-waarde contour
- ▬ T-waarde contour
- ▬ I-waarde contour
- ▬ Niet verontreinigd
- ▬ AW/S-waarde contour
- ▬ T-waarde contour
- ▬ I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- ✗ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 5,0 m -mv
- 📷 Peilbuis (diep)
- 📷 Peilbuis
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- 📷 Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- 📷 Peilbuis voorgaand onderzoek
- ▬ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- 📷 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- 📷 Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- ▬ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- 📷 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- 📷 Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- ⊙ Kernboring 80 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- 📷 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- 📷 Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- ⊙ Boring tot 0,5 m -waterbodem
- ⊙ Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.

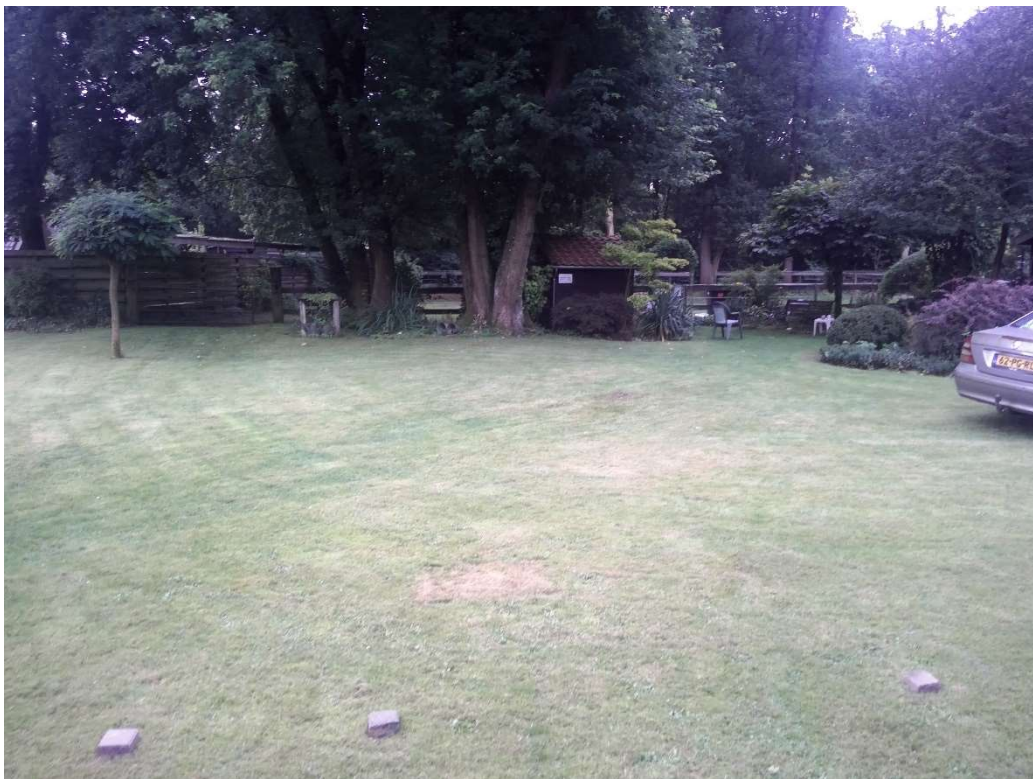


Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

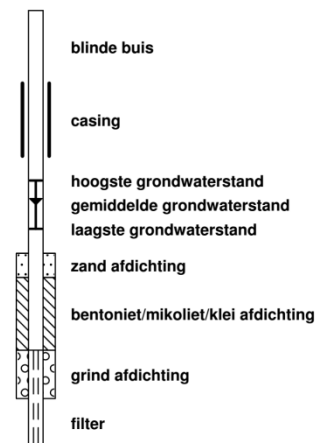
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

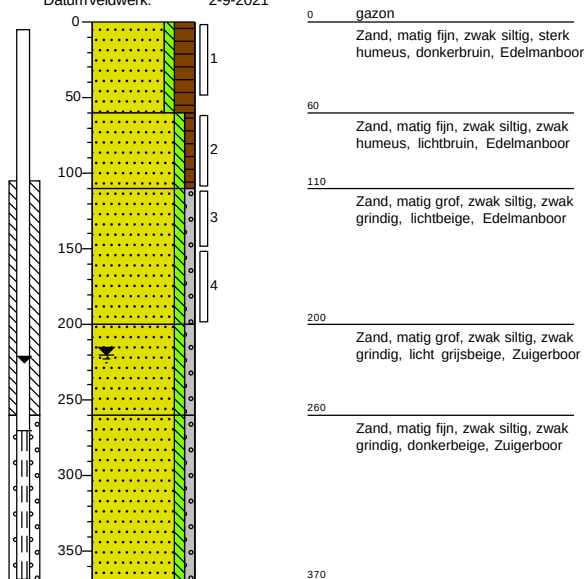
peilbuis



Boring: A01

Datum veldwerk:

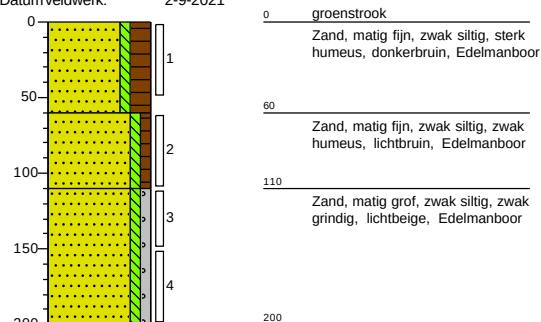
2-9-2021



Boring: A02

Datum veldwerk:

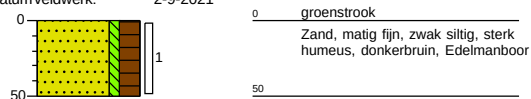
2-9-2021



Boring: A03

Datum veldwerk:

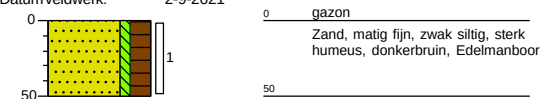
2-9-2021



Boring: A04

Datum veldwerk:

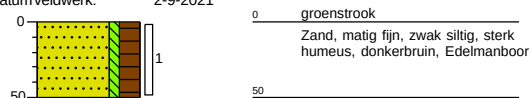
2-9-2021



Boring: A05

Datum veldwerk:

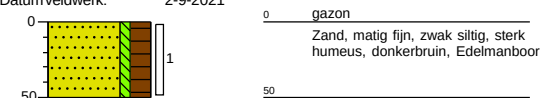
2-9-2021

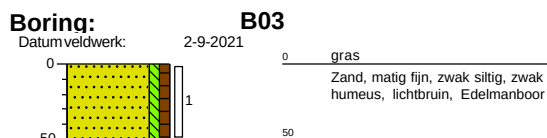
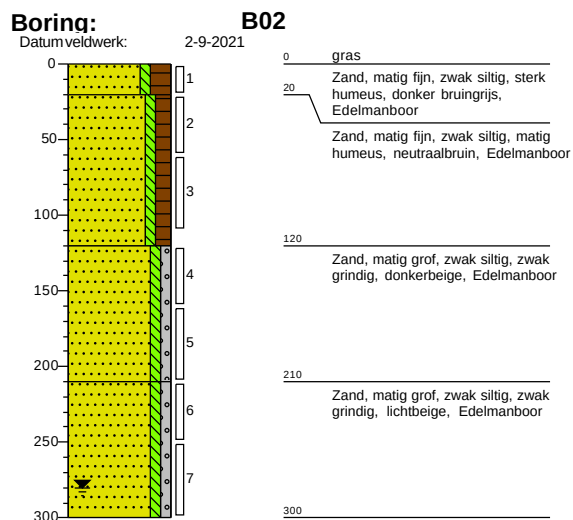
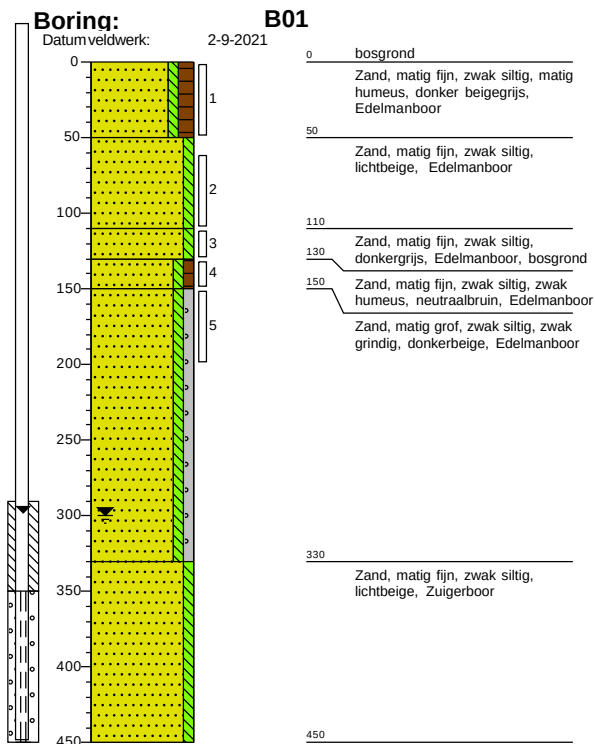
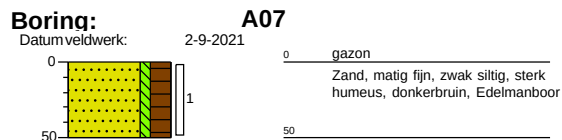


Boring: A06

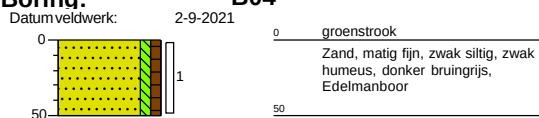
Datum veldwerk:

2-9-2021

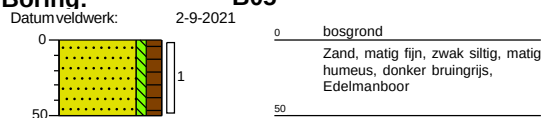




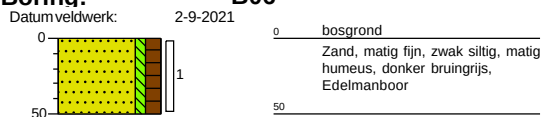
Boring: B04



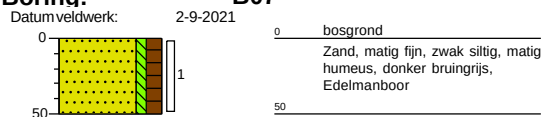
Boring: B05



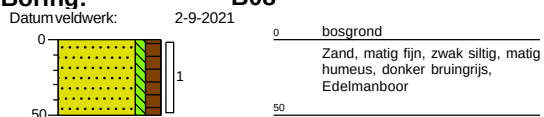
Boring: B06



Boring: B07



Boring: B08



Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v.
Fabriekstraat 19c 7005
AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 08-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021142034/1
Uw project/verslagnummer	13916.007
Uw projectnaam	Vinkenbuurtweg 8 Maarn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13916.007
 Uw projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021142034/1
 Startdatum analyse 02-Sep-2021
 Datum einde analyse 08-Sep-2021
 Rapportagedatum 08-Sep-2021/14:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.6	93.9	91.8	96.0
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	<0.7	3.9	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97	100	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	<10	18	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.7	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	8.3	5.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10.0	<5.0	17	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	38	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12254572
2	MM02 A01 (110-150) A01 (150-200) A02 (110-150) A02 (150-200)	Grond (AS3000)	12254573
3	MM03 B01 (0-50) B02 (0-20) B05 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	12254574
4	MM04 B01 (60-110) B01 (110-130) B01 (150-200) B02 (120-160) B02 (160-210) Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12254575

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13916.007
 Uw projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021142034/1
 Startdatum analyse 02-Sep-2021
 Datum einde analyse 08-Sep-2021
 Rapportagedatum 08-Sep-2021/14:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.077	<0.050	0.35	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.30	<0.050	0.078	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	<0.050	0.64	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.29	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.37	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.15	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.25	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.18	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.21	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.35 ¹⁾	2.5	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (Grond (AS3000)		12254572
2	MM02 A01 (110-150) A01 (150-200) A02 (110-150) A02 (150-200)	Grond (AS3000)	12254573
3	MM03 B01 (0-50) B02 (0-20) B05 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)	Grond (AS3000)	12254574
4	MM04 B01 (60-110) B01 (110-130) B01 (150-200) B02 (120-160) B02 (160-210) Grond (AS3000)		12254575

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021142034/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12254572	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A 05 (0-50) A06 (0-50)				
0539036706	A01	0	50	02-Sep-2021	1
0539036991	A04	0	50	02-Sep-2021	1
0539036977	A07	0	50	02-Sep-2021	1
0539036715	A03	0	50	02-Sep-2021	1
0539036711	A05	0	50	02-Sep-2021	1
0539036709	A06	0	50	02-Sep-2021	1
0539036983	A02	0	50	02-Sep-2021	1
12254573	MM02 A01 (110-150) A01 (150-200) A02 (110-150) A02 (150-200)				
0539036995	A02	110	150	02-Sep-2021	3
0539036979	A02	150	200	02-Sep-2021	4
0539036708	A01	110	150	02-Sep-2021	3
0539036990	A01	150	200	02-Sep-2021	4
12254574	MM03 B01 (0-50) B02 (0-20) B05 (0-50) B07 (0-50) B 08 (0-50)				
0539036987	B01	0	50	02-Sep-2021	1
0539036998	B02	0	20	02-Sep-2021	1
0539036610	B05	0	50	02-Sep-2021	1
0539036605	B07	0	50	02-Sep-2021	1
0539036603	B08	0	50	02-Sep-2021	1
12254575	MM04 B01 (60-110) B01 (110-130) B01 (150-200) B02 (120-160) B02 (160-				
0539036980	B01	60	110	02-Sep-2021	2
0539036984	B01	110	130	02-Sep-2021	3
0539036712	B01	150	200	02-Sep-2021	5
0539036986	B02	120	160	02-Sep-2021	4
0539036978	B02	160	210	02-Sep-2021	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021142034/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021142034/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

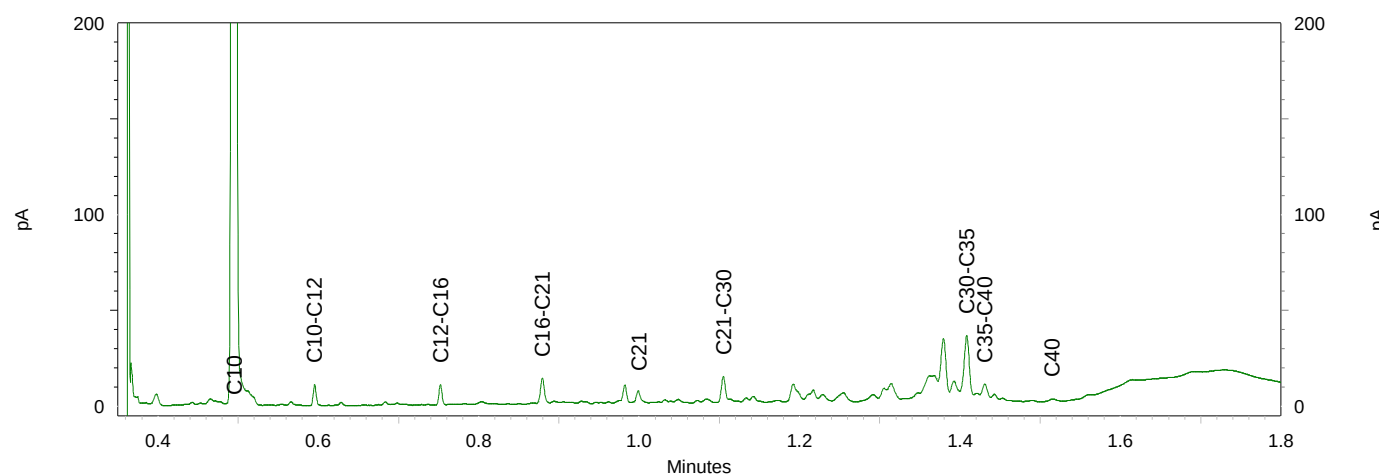
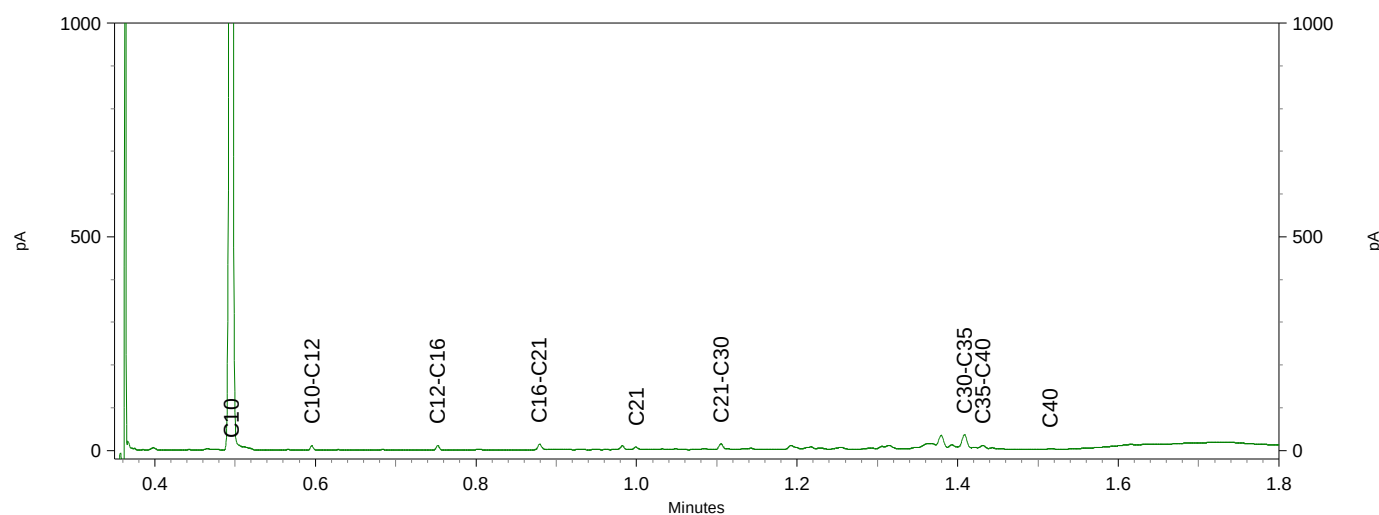
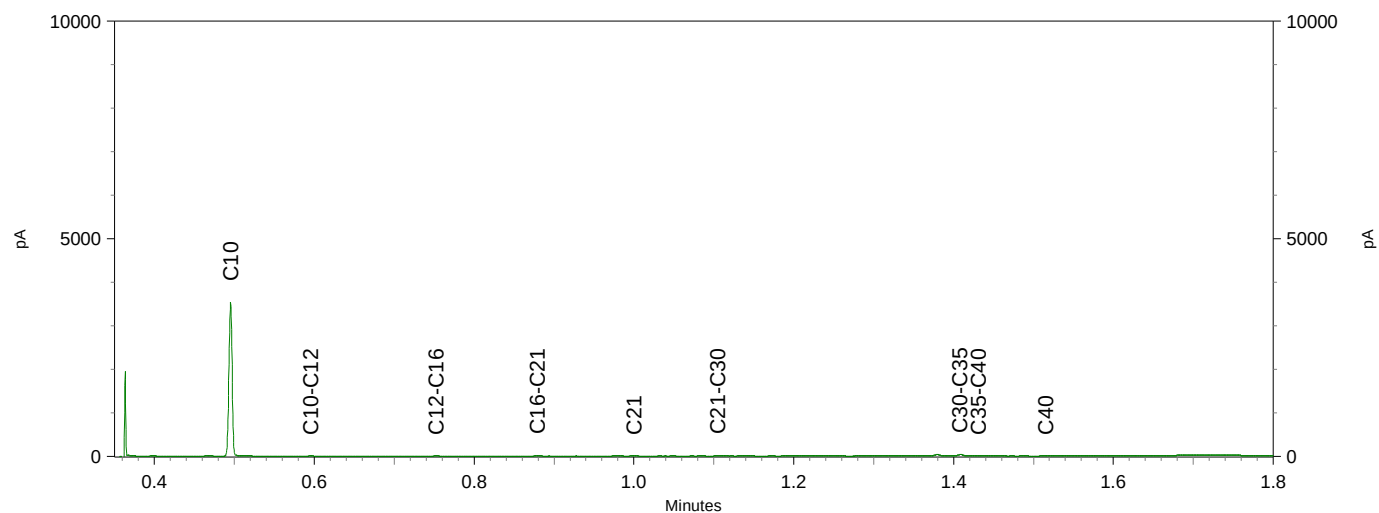
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12254574

Certificate no.: 2021142034

Sample description.: MM03 B01 (0-50) B02 (0-20) B05 (0-50) B07 (0-50) B

V



Econsultancy
T.a.v.
Fabriekstraat 19c 7005
AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 13-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021146055/1
Uw project/verslagnummer	13916.007
Uw projectnaam	Vinkenbuurtweg 8 Maarn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13916.007
 Uw projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021146055/1
 Startdatum analyse 09-Sep-2021
 Datum einde analyse 13-Sep-2021
 Rapportagedatum 13-Sep-2021/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	83	200
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.2	1.3
S Kobalt (Co)	µg/L	2.7	2.2
S Koper (Cu)	µg/L	7.2	26
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.5	6.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.2
S Zink (Zn)	µg/L	160	230
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	A01(A01-1-1)	Opgegeven monstermatrix	
2	B01(B01-1-1)	Monster nr.	
		Water (AS3000)	12267192
		Water (AS3000)	12267193

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13916.007
 Uw projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021146055/1
 Startdatum analyse 09-Sep-2021
 Datum einde analyse 13-Sep-2021
 Rapportagedatum 13-Sep-2021/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A01(A01-1-1)
 2 B01(B01-1-1)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12267192
 12267193

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021146055/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12267192	A01(A01-1-1)				
0680569841	A01	270	370	09-Sep-2021	1
0680569337	A01	270	370	09-Sep-2021	2
0800975626	A01	270	370	09-Sep-2021	3
12267193	B01(B01-1-1)				
0680569839	B01	350	450	09-Sep-2021	1
0680569336	B01	350	450	09-Sep-2021	2
0800975607	B01	350	450	09-Sep-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021146055/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021146055/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten (Circulaire bodemsanering)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 13916.007
 Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-09-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021142034
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	81,38		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	35,64	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	35,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	105,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	51,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	30,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,17	0,17					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,832	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12254572 MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 13916.007
Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
Ordernummer
Datum monsternamen 02-09-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021142034
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,9	93,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383		3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,7	33,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,3	41,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 12254573 MM02 A01 (110-150) A01 (150-200) A02 (110-150) A02(150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 13916.007
 Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Ordernummer
 Datum monstername 02-09-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021142034
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2216	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,796	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,69	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,1	13,08					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	28,21					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	43,59					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	97,44	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Anthraceen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	2,553	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12254574 MM03 B01 (0-50) B02 (0-20) B05 (0-50) B07 (0-50) B08 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 13916.007
Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
Ordernummer
Datum monstername 02-09-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021142034
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96	96					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 12254575 MM04 B01 (60-110) B01 (110-130) B01 (150-200) B02(120-160) B02 (160-210)

Indoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 13916.007
 Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021146055
 Startdatum 09-09-2021
 Rapportagedatum 13-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	83	83	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,2	1,2	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,2	7,2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,5	8,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	160	160	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12267192 A01(A01-1-1)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 13916.007
 Projectnaam Vinkenbuurtweg 8 Maarn
 Ordernummer
 Datum monstername 09-09-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021146055
 Startdatum 09-09-2021
 Rapportagedatum 13-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,3	1,3	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,2	2,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	26	26	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,3	6,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,2	2,2	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	230	230	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12267193 B01(B01-1-1)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

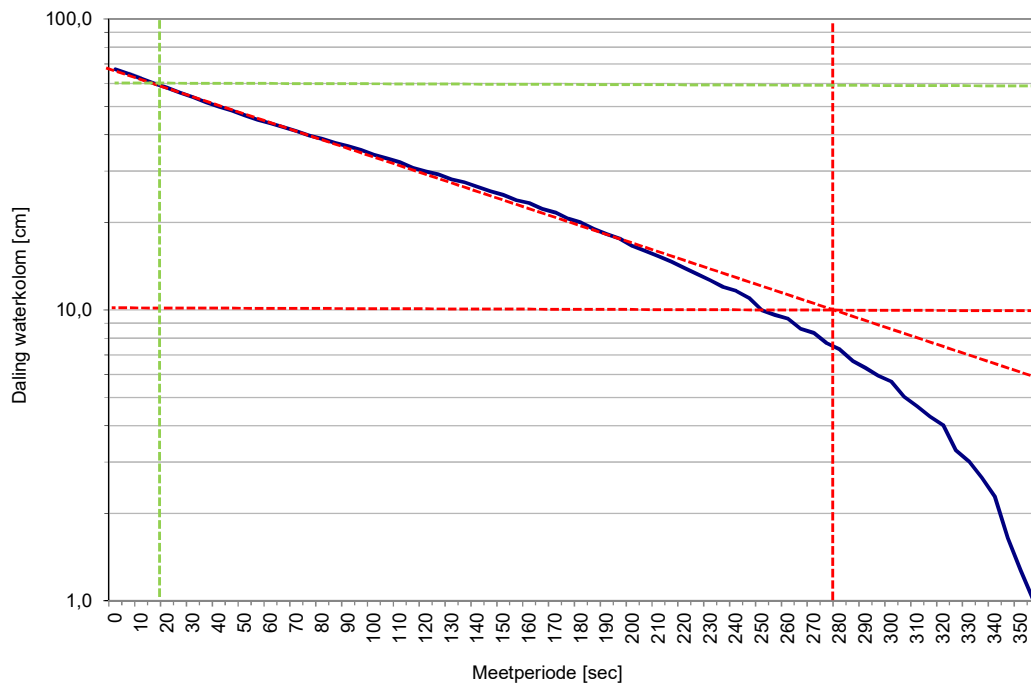
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 4c Grafische uitwerking en berekening k-waarden

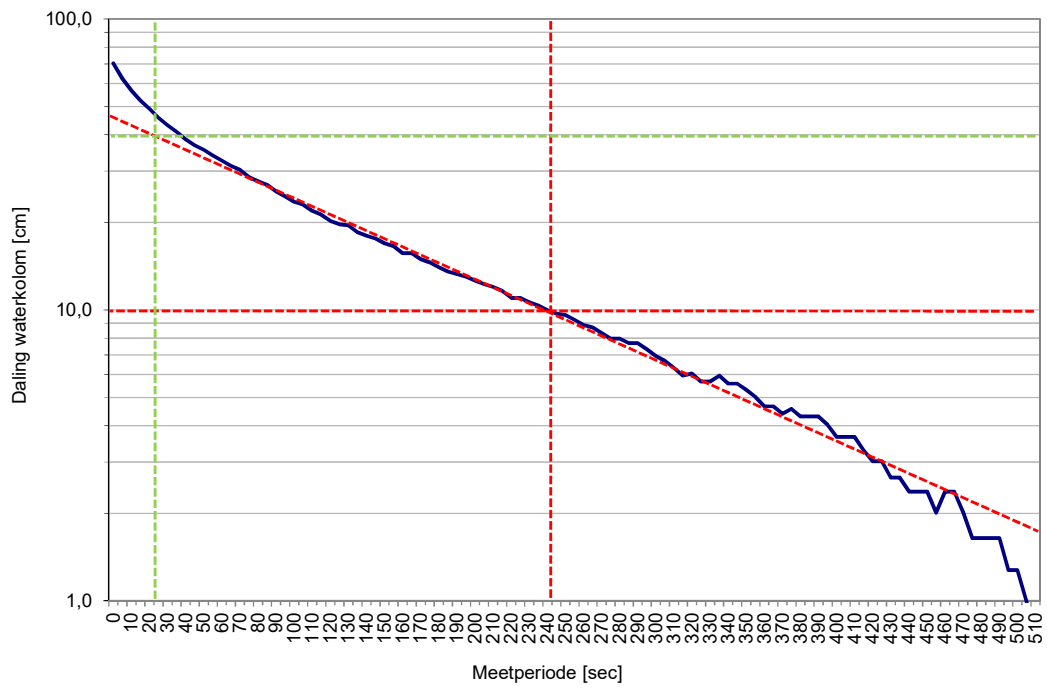
A01 meting 3 van 3 (100 - 150 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	265
LOG h0 [cm]	60
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	11,9

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

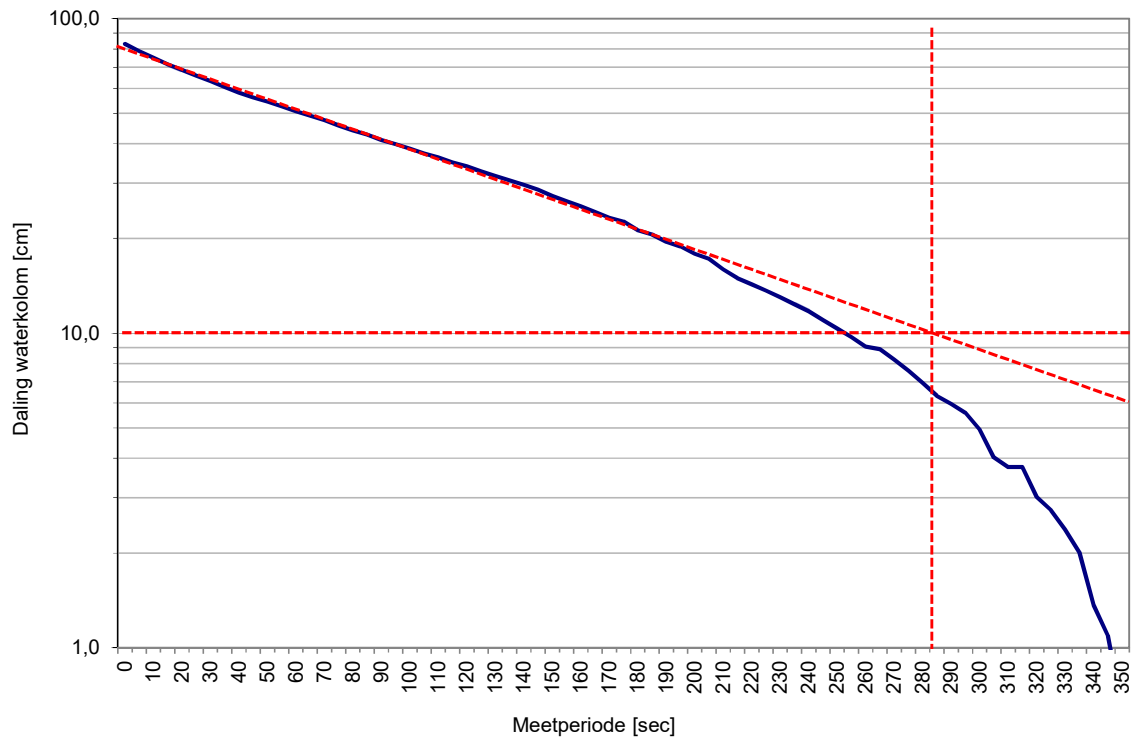
B01 meting 3 van 3 (50 - 100 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	220
LOG h0 [cm]	40
LOG ht [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	10,9

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

B02 meting 3 van 3 (120 - 170 cm -mv)



Omgekeerde boorgatenmethode	
Tijd [sec]	285
LOG h ₀ [cm]	80
LOG h _t [cm]	10
r [cm]	4,5
k m/dag	13,0

$$K_{verz} = 1,15r \frac{\log\left(h_0 + \frac{1}{2}r\right) - \log\left(h_t + \frac{1}{2}r\right)}{t - t_0}$$

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.





ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

VINKENBUURTWEG 8 TE MAARN



Omgeving



Onderzoek geurhinder veehouderijen

Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Opdrachtgever	Zee Architects Planners Eusebiusbuitensingel 79 6828 HZ Arnhem
Rapportnummer	13916.002
Versienummer	D1
Datum	1 december 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geurhinder en veehouderij	3
2.2 Geurgehinderden en milieukwaliteit	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Veehouderijen en geuremissies	5
3.2 Geurgevoelige locaties	6
4 VASTE AFSTANDEN	7
5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	9
5.1 Voorgrondbelasting	9
5.2 Achtergrondbelasting.....	9
5.3 Conclusie	10

BIJLAGEN:

1. - Voorgrondbelasting veehouderij Vinkenbuurtweg 6
2. - Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen
3. - Aangeleverde gegevens veehouderijen

SAMENVATTING

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging aan Vinkenbuurtweg 8 te Maarn heeft Econsultancy een onderzoek geurhinder en veehouderijen uitgevoerd. Men is voornemens de bestaande woning te slopen en 3 nieuwe woningen te realiseren. Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of de omliggende veehouderijen niet in hun bedrijfsvoering beperkt worden.

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van Utrechtse Heuvelrug, heeft geen geurverordening opgesteld.

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeenten. De benodigde gegevens van de veehouderijen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn verleend door de Omgevingsdienst Regio Utrecht. Voor de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 te Maarn zijn de emissiekenmerken bepaald op basis van de gegevens zoals opgenomen in de vigerende vergunning van het bedrijf.

Vaste afstanden

Alle drie de nieuwbouwwoningen vallen binnen de afstandscontour van 100 meter van de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. Voor woningen binnen deze contour geldt dat een goed woon- en leefklimaat in principe niet te waarborgen is. Binnen de 100 meter contour zijn echter al een groot aantal woningen gelegen. Derhalve wordt verondersteld dat een goed woon- en leefklimaat ook binnen de 100 meter contour acceptabel geacht kan worden. In overleg met de Omgevingsdienst regio Utrecht is besloten dat voor de bepaling van het woon- en leefklimaat een berekening van de geurbelasting gemaakt kan worden waarbij een emissiefactor voor vleesstieren gehanteerd wordt.

De veehouderij wordt tevens niet beperkt in zijn verdere bedrijfsvoering, omdat er woningen dichterbij de veehouderij liggen dan de nieuwe woningen. Daarnaast is de minimale afstand tussen een van de woningen (woning 3) en een diervverblijf (verblijf A) 60 meter. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand ten opzichte van een dierenverblijf.

Geurbelasting

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2010.1). Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van $3,0 \text{ ouE/m}^3$ plaatsvinden ten gevolge van de maatgevende veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. De maximale voor- en achtergrondbelasting bedraagt respectievelijk $1,0$ en $1,2 \text{ ouE/m}^3$ voor de nieuwe woningen. Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot 3,6% en 2,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de veehouderijen zeer goed zal zijn.

Conclusie

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt en het woon- en leefklimaat ter plekke van de nieuwe woningen wordt acceptabel geacht.

1 INLEIDING

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging aan Vinkenbuurtweg 8 te Maarn heeft Econsultancy een onderzoek geurhinder en veehouderijen uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft het huidige woonperceel Vinkenbuurtweg 8 te Maarn. Op dit perceel is momenteel een woning aanwezig, welke gesloopt gaat worden. Op kadastraal bekend gemeente Maarn, sectie A, nummer 4692 ($\pm 1.325 \text{ m}^2$) zal een nieuwe woning worden bebouwd (woning 1). Op perceel nummer 5769 ($\pm 1.450 \text{ m}^2$) worden twee 2-onder-1-kap woningen gebouwd (woning 2 en 3). Op beide woonpercelen wordt de huidige agrarische bestemming gewijzigd naar wonen. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied en de drie nieuwe woningen in de gemeente Utrechtse Heuvelrug weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

Voor het plan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe moeten de gevolgen van een project voor zowel het recht van de bestaande veehouderijen als de milieukwaliteit van de toekomstige woningen middels een geuronderzoek inzichtelijk worden gemaakt. Van belang is dat de (toekomstige) bedrijfsvoeringen van de bestaande veehouderijen door de realisatie van een geurgevoelige object niet worden beperkt.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor het geuronderzoek wordt gevormd door de Wet geurhinder en veehouderij. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van Utrechtse Heuvelrug, heeft geen geurverordening opgesteld.

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door veehouderijen. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn in artikel 3 grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting van die veehouderij op een geurgevoelig object. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de ligging binnen of buiten concentratiegebieden en de bebouwde kom. Maarn, in de gemeente Utrechtse Heuvelrug, is conform bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen concentratiegebied I. Het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom van Maarn.

De wettelijke grenswaarde van de veehouderijen bedraagt 3 ou_E/m³ (voorgrondbelasting). Voor de gecumuleerde geurbelasting (achtergrondbelasting) zijn geen grenswaarden opgesteld, hiervoor vindt een beoordeling van de milieukwaliteit plaats (zie paragraaf 2.2).

Naast de geurbelasting worden in artikel 3 tot en met 5 van de Wet geurhinder en veehouderij tevens eisen gesteld aan de minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. In tabel 2.1 zijn de belangrijkste eisen opgenomen.

Tabel 2.1 Afstandseisen uit de Wet geurhinder en veehouderij

	minimale afstand tot veehouderij [m]
	Geurgevoelig object binnen bebouwde kom
diercategorie zonder vastgestelde geuremissiefactor (art. 4 lid 1)	100
buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object (art. 5 lid 1)	50

2.2 Geurgehinderden en milieukwaliteit

Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit bestaan verschillende methodes. Voor het bepalen van het percentage geurgehinderden wordt in onderhavig onderzoek uitgegaan van de meest recente onderzoeken en inzichten van het RIVM¹. Het RIVM hanteert voor het bepalen van het percentage geurgehinderden binnen concentratiegebied I aan de hand van de voor- en achtergrondbelasting respectievelijk de onderzoeken van PRA Odournet (PRA Odournet 2001, 2007b). Voor de bepaling van de milieukwaliteit worden de criteria uit de GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002) gehanteerd. De relatie tussen de geurbelastingen, het percentage geurgehinderden en de milieukwaliteit is in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Relatie geurbelasting en hinder voor concentratiegebied I.

voorgroundbelasting [ou _E /m ³]	achtergrondbelasting [ou _E /m ³]	geurgehinderden [%]	milieukwaliteit
< 1,5	≤ 3,0	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	3,0 - 7,0	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	7,0 - 13,0	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 9,5	13,0 - 20,0	15 - 20	matig
9,5 - 14,0	20,0 - 28,0	20 - 25	tamelijk slecht
14,0 - 19,0	28,0 - 38,5	25 - 30	slecht
19,0 - 25,0	38,5 - 50,5	30 - 35	zeer slecht
25,0 - 32,5	50,5 - 65,5	35 - 40	extreem slecht

1 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur 2015

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Veehouderijen en geuremissies

Alle relevante gegevens van de veehouderijen worden beheerd door de gemeenten. De benodigde gegevens van de veehouderijen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn verleend door de Omgevingsdienst Regio Utrecht. Voor de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 te Maarn zijn de emissiekenmerken bepaald op basis van de gegevens zoals opgenomen in de vigerende vergunning van het bedrijf. De gegevens van de relevante veehouderijen in de naastgelegen gemeente, Woudenberg, zijn aangeleverd door de gemeente Woudenberg. Op basis van de geregistreerde gegevens zijn veehouderijen geselecteerd met relevante geuremissies binnen een straal van 2 km van het plangebied. De aangeleverde gegevens zijn vanwege de omvang in bijlage 3 opgenomen.

Voor een aantal dieren categorieën zijn op grond van artikel 10 van de Wet geurhinder en veehouderijen geen geuremissiefactoren vastgesteld. Zo ook voor het rundvee van de meest nabijgelegen veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. In overleg met de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) is besloten om voor de bepaling van het woon- en leefklimaat voor het rundvee emissiefactoren samen te stellen op basis van de emissiefactor voor vleesstieren. Een emissiefactor voor koeien en kalveren kan afgeleid worden van de vastgestelde geuremissiefactor voor een vleesstier, welke 35,6 ou/dierplaats/s bedraagt. Qua voeding, gewicht en omvang komt een vleesstier in grote mate overeen met het rundvee².

De vergunning van de veehouderij aan de Vinkenbuurt 6 biedt ruimte voor het houden van 17 stuks zoogkoeien ouder dan 2 jaar (RAV A2.100) en 35 stuks vrouwelijk rundvee tot 2 jaar (RAV A3.100). Uit de tekeningen uit de vergunning blijkt dat de zoogkoeien worden gehouden in stal A en het vrouwelijk rundvee tot 2 jaar wordt gehouden in stal B (zie figuur 4.1). In tabel 3.1 zijn de berekende en gehanteerde geuremissies opgenomen. De uitstoot hoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de overige emissiekenmerken zijn de standaard invoergegevens gehanteerd.

Tabel 3.1 berekende geuremissies per stal Vinkenbuurtweg 6.

stal	diercategorie	RAV	aantal vergund	gehanteerde emissiefactor [ou/dier/s]	geuremissie [ou/s]
A	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A 2.100	17	35,6	605,2
B	vrouwelijk rundvee tot 2 jaar	A 3.100	35	35,6	1.246

Voor de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 kan nog worden opgemerkt dat uit een milieucontrole van de Omgevingsdienst regio Utrecht (d.d. 8 juni 2020) is gebleken dat er uitsluitend 15 zoogkoeien ouder dan 2 jaar aanwezig waren. Hoewel de vergunning ook vrouwelijk jongvee tot 2 jaar toestaat, waren deze in de praktijk dus niet aanwezig.

² Hermesen, S. (2017). Evaluatie geurbeleid 2017 Gemeente Landerd. Omgevingsdienst Brabant Noord. Rapport Z/050049.

3.2 Geurgeoelike locaties

Met de realisatie van het plan worden 3 nieuwe geurgeoelike bestemmingen gerealiseerd. In figuur 3.1 zijn de verschillende locaties weergegeven met de bijbehorende rekenpunten. In de figuur is tevens het bouwvlak van de meest nabijgelegen veehouderij aan de Vinkenbuurt 6 weergegeven.

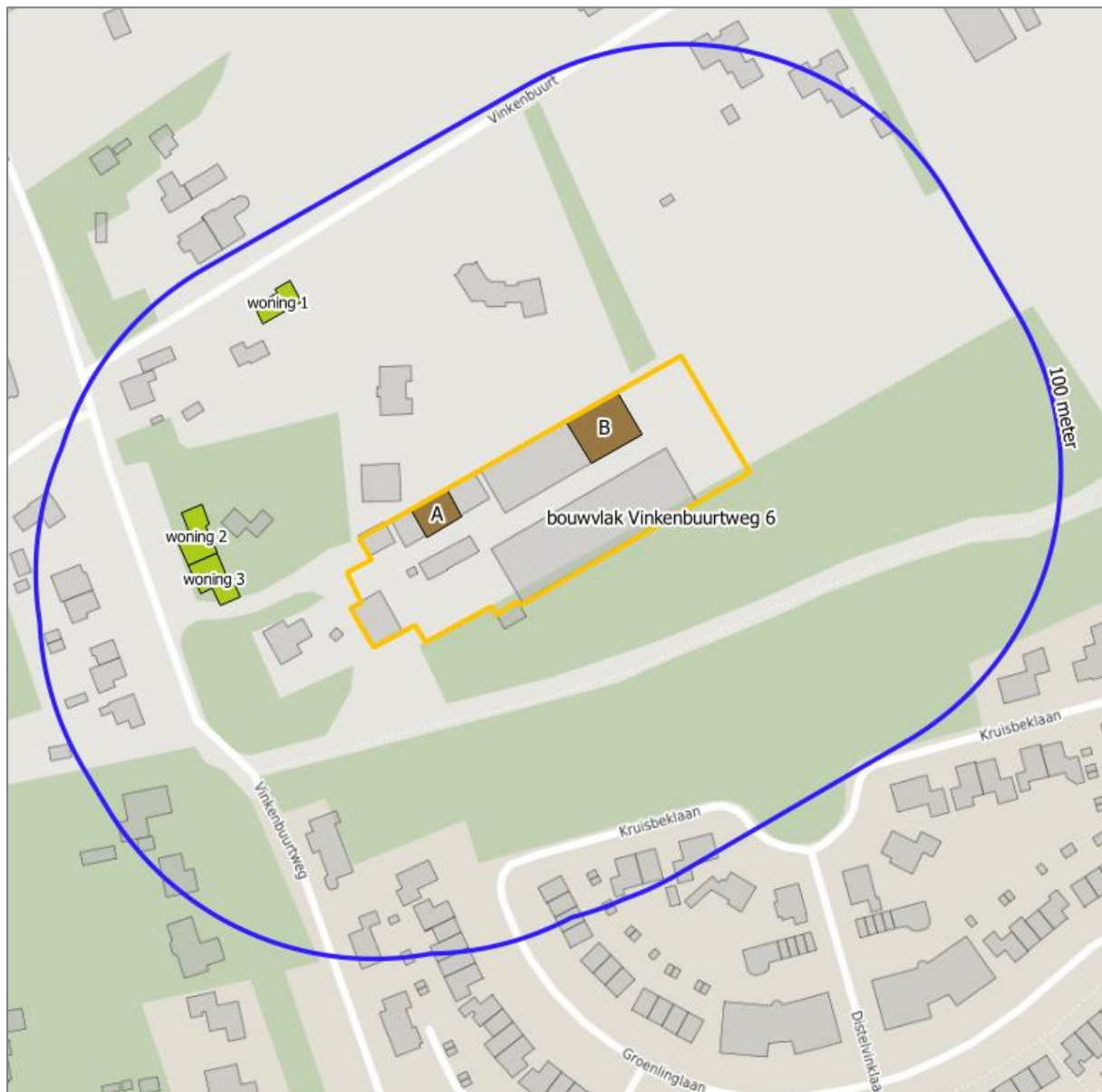


Figuur 3.1 Geurgeoelike locaties en situering nabijgelegen veehouderij

© OpenStreetMap

4 VASTE AFSTANDEN

De veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 beschikt volgens de vigerende vergunning over diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Art. 4 lid 1 uit de Wet geurhinder en veehouderij schrijft in dit geval een minimaal te hanteren afstand van 100 meter tussen een veehouderij en woning voor. In figuur 4.1 is de richtafstand van 100 meter weergegeven. Ook het bouwvlak en de stallen (A en B) zijn in de figuur opgenomen.



Figuur 4.1 richtafstand veehouderij Vinkenbuurtweg 6

© OpenStreetMap

Alle drie de nieuwbouwwoningen vallen binnen de afstandscontour van 100 meter. Voor woningen binnen deze contour geldt dat een goed woon- en leefklimaat in principe niet te waarborgen is. Binnen de 100 meter contour zijn echter al een groot aantal woningen gelegen. Het gaat om de woningen aan de Vinkenbuurtweg 1, 2A, 3, 4, 6A, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 21 en 23. Ook een aantal woningen aan de Groenlinglaan en de Kruisbeklaan valt binnen de richtafstand van 100 meter. Derhalve

wordt verondersteld dat een goed woon- en leefklimaat ook binnen de 100 meter contour acceptabel geacht kan worden.

In overleg met de Omgevingsdienst regio Utrecht is besloten dat voor de bepaling van het woon- en leefklimaat ten behoeve van de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 en de nieuwe woningen een berekening van de geurbelasting gemaakt kan worden waarbij een emissiefactor voor vleesstieren gehanteerd wordt (zie paragraaf 3.1). De resultaten van de berekening zijn opgenomen in paragraaf 5.1.

Daarnaast wordt de bestaande veehouderij met de realisatie van de 3 nieuwe geurgevoelige objecten niet (verder) beperkt in zijn bedrijfsvoering. De veehouderij zit namelijk al 'op slot' door de bestaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 6A, 10 en 12, welke respectievelijk op 15, 25 en 30 meter afstand van het bestemmingsvlak van de veehouderij liggen. De toekomstige woningen komen op een grotere afstand, minimaal 35 meter, te liggen.

Tot slot dient er te worden voldaan aan een afstand van 50 meter tussen de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object (art. 5 lid 1). Aan de hand van de vigerende vergunning zijn de dierverblijven achterhaald. In figuur 4.1 zijn de dierenverblijven met de letter A en B (bruin) opgenomen. De nieuwe woningen 1 t/m 3 zijn in groen weergegeven. De minimale afstand tussen een van de woningen (woning 3) en een dierverblijf (verblijf A) is 60 meter. Hiermee wordt voldaan aan de afstand ten opzichte van een dierenverblijf.

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Om inzicht te krijgen in de mate van geurhinder ter plaatse van de toekomstige woningen is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting berekend met respectievelijk V-Stacks vergunning en gebied (versie 2010.1). De voorgrondbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object is de geurbelasting die wordt veroorzaakt door de voor dat geurgevoelig object dominante veehouderij. De achtergrondbelasting is de totale geurbelasting ter plaatse van een geurgevoelig object veroorzaakt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

5.1 Voorgrondbelasting

Met behulp van het programma V-stacks vergunning is de voorgrondbelasting berekend op het plan-gebied. De veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 is de maatgevende veehouderij voor de geurbelasting op de nieuwe woningen. In tabel 4.1 is de maximale voorgrondbelasting op de nieuwe woningen ten gevolge van de veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6 weergegeven. De volledige gegevens van de berekening zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 5.1 Voorgrondbelasting ten gevolge van Vinkenbuurtweg 6

woning	rekenpunten	geurbelasting [ou_E/m^3]
1	1 – 4	0,7
2	5 – 8	0,9
3	9 - 12	1,0

Op basis van de berekende voorgrondbelastingen wordt geconcludeerd dat er geen overschrijdingen van de geurnorm van $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ plaatsvinden ten gevolge van de maatgevende veehouderij aan de Vinkenbuurtweg 6. De maximale geurbelasting bedraagt $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor woning 3. Het percentage geurgehinderden blijft beperkt tot 3,6%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de afzonderlijke veehouderij zeer goed zal zijn.

5.2 Achtergrondbelasting

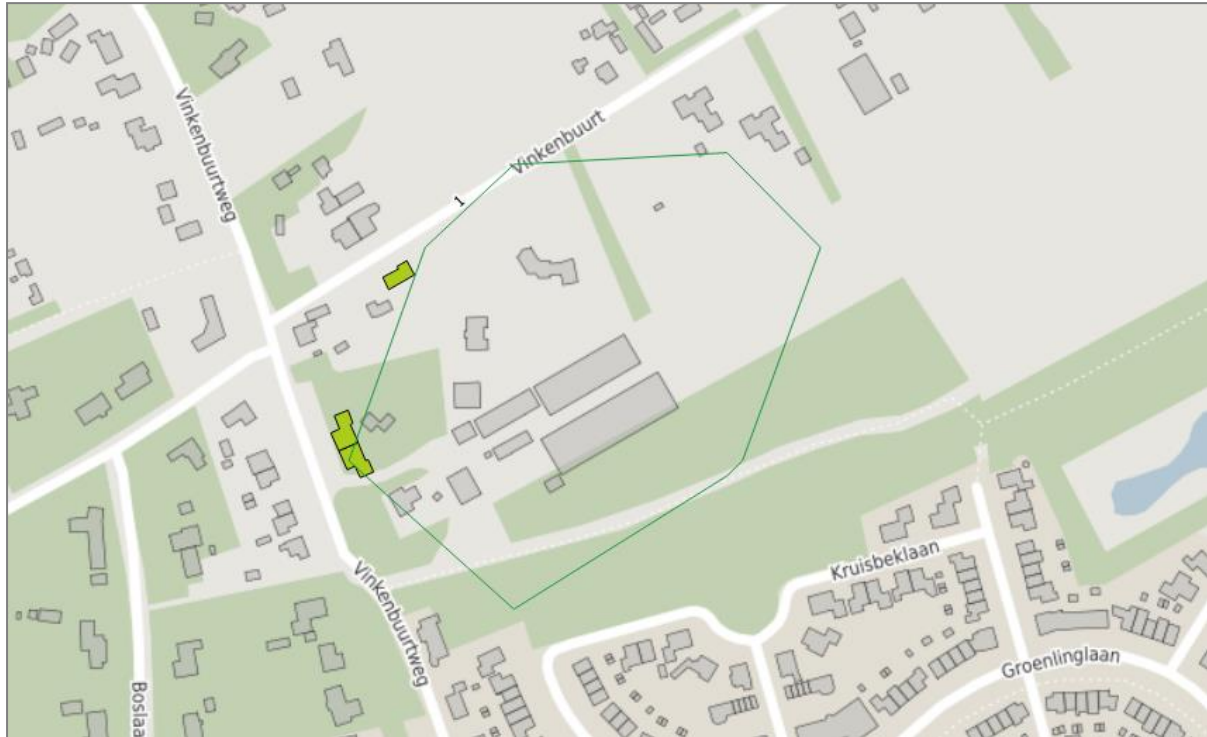
Behalve de voorgrondbelasting kan voor de milieukwaliteit ook de achtergrondbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk van belang zijn. Met behulp van het programma V-stacks gebied is de achtergrondbelasting berekend. In tabel 4.2 is de achtergrondbelasting op de geurgevoelige locaties weergegeven. In bijlage 2 zijn de volledige rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.2 Achtergrondbelasting van de gezamenlijke veehouderijen

woning	rekenpunten	achtergrondbelasting [ou_E/m^3]
1	1 – 4	0,8
2	5 – 8	1,0
3	9 - 12	1,2

De achtergrondbelasting varieert ter plaatse van de woningen van 0,8 tot $1,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Het percentage geurgehinderden blijft hiermee beperkt tot 2,4%. Op basis van het percentage geurgehinderden en de GGD-richtlijn kan gesteld worden dat de milieukwaliteit ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen zeer goed zal zijn.

Voor de directe omgeving van het plan zijn op basis van de berekende geurbelastingen contouren vastgesteld. In figuur 4.1 zijn de 98-percentiel contouren van de achtergrondbelasting ten gevolge van de gezamenlijke veehouderijen weergegeven.



Figuur 5.1 Geurcontouren achtergrond en situering plan

© OpenStreetMap

5.3 Conclusie

Op basis van het geuronderzoek wordt geconcludeerd dat voor de realisatie van het plan geen beperkingen gelden. De bestaande veehouderijen worden door de realisatie van het plan niet beperkt en het woon- en leefklimaat ter plekke van de nieuwe woningen wordt acceptabel geacht.

Bijlage 1. Voorgrondbelasting veehouderij Vinkenbuurtweg 6

Naam van de berekening: Voorgrondbelasting t.g.v. Vinkenbuurtweg 6

Gemaakt op: 30-11-2020 16:56:02

Rekentijd: 0:00:01

Naam van het bedrijf: Vinkenbuurtweg 6 Maarn

Berekende ruwheid: 0,77 m

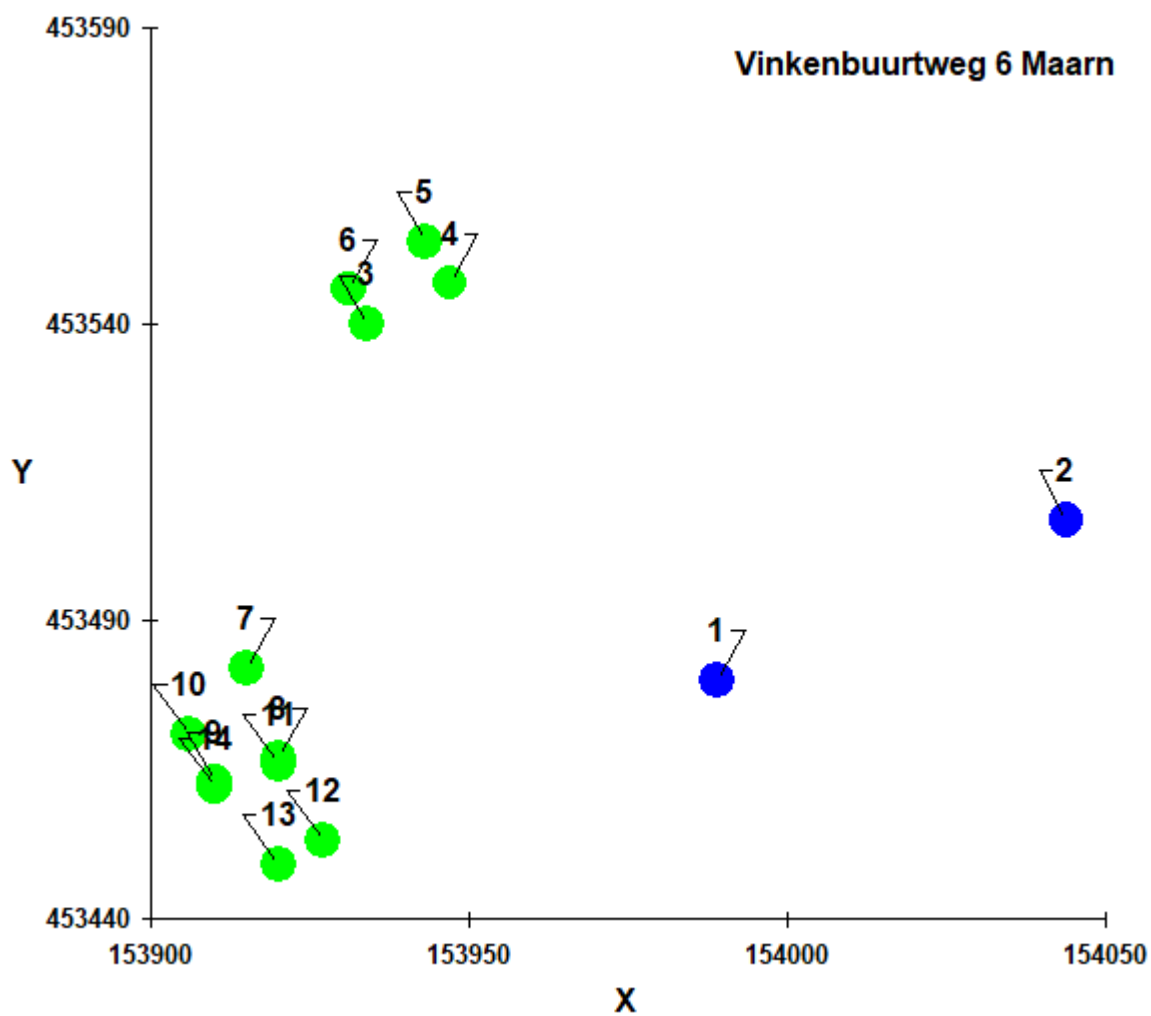
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	stal A	153 989	453 480	5,0	5,0	0,50	4,00	605
2	stal B	154 044	453 507	4,5	4,5	0,50	4,00	1 246

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	1	153 934	453 540	3,0	0,7
4	2	153 947	453 547	3,0	0,7
5	3	153 943	453 554	3,0	0,6
6	4	153 931	453 546	3,0	0,6
7	5	153 915	453 482	3,0	0,7
8	6	153 920	453 467	3,0	0,9
9	7	153 910	453 463	3,0	0,7
10	8	153 906	453 471	3,0	0,7
11	9	153 920	453 466	3,0	0,9
12	10	153 927	453 453	3,0	1,0
13	11	153 920	453 449	3,0	0,9
14	12	153 910	453 462	3,0	0,7



Bijlage 2. Achtergrondbelasting omliggende veehouderijen

Invoergegevens veehouderijen berekening V-stacks Gebied

IDNR	X	Y	EP-ho	gemgebho	EP-diam	EP-uittr	Everg	EmaxVer	Gemeente	Straat	nr	Postcode	Plaats
32001553	153989	453480	5.0	5.0	0.5	4.0	605	605	Utrechtse Heuvelrug	Vinkenbuurtweg	6	3951 CA	Maarn
32001553	154044	453507	4.5	4.5	0.5	4.0	1246	1246	Utrechtse Heuvelrug	Vinkenbuurtweg	6	3951 CA	Maarn
11	154969	454713	1.5	1.5	0.5	0.4	655	655	Woudenberg	De Heygraeff	15	3931 MK	Woudenberg
12	154949	454707	1.5	1.5	0.5	0.4	655	655	Woudenberg	De Heygraeff	15	3931 MK	Woudenberg
13	154981	454674	1.5	1.5	0.5	0.4	17	17	Woudenberg	De Heygraeff	15	3931 MK	Woudenberg
21	155263	454959	5	3.3	1.85	1.93	5319	5319	Woudenberg	Zeisterweg	53	3931 ME	Woudenberg
22	155345	454890	6.8	4.5	2.3	3.41	26088	26088	Woudenberg	Zeisterweg	53	3931 ME	Woudenberg
23	155282	454946	4	6	0.5	0.4	4507	4507	Woudenberg	Zeisterweg	53	3931 ME	Woudenberg

Naam van de berekening: achtergrondbelasting Vinkenbuurtweg 8 Maarn

Gemaakt op: 12-01-2020 9:19:46

Rekentijd : 0:02:48

Naam van het gebied: Vinkenbuurtweg 8 Maarn

Berekende ruwheid: 0,57 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: C:\Projectmap\Geuronderzoek (13916.002) Vinkenbuurtweg 8
Maarn\achtergrond\veehouderijen.dat

Receptorbestand: C:\Projectmap\Geuronderzoek (13916.002) Vinkenbuurtweg 8
Maarn\achtergrond\rekenpunten.dat

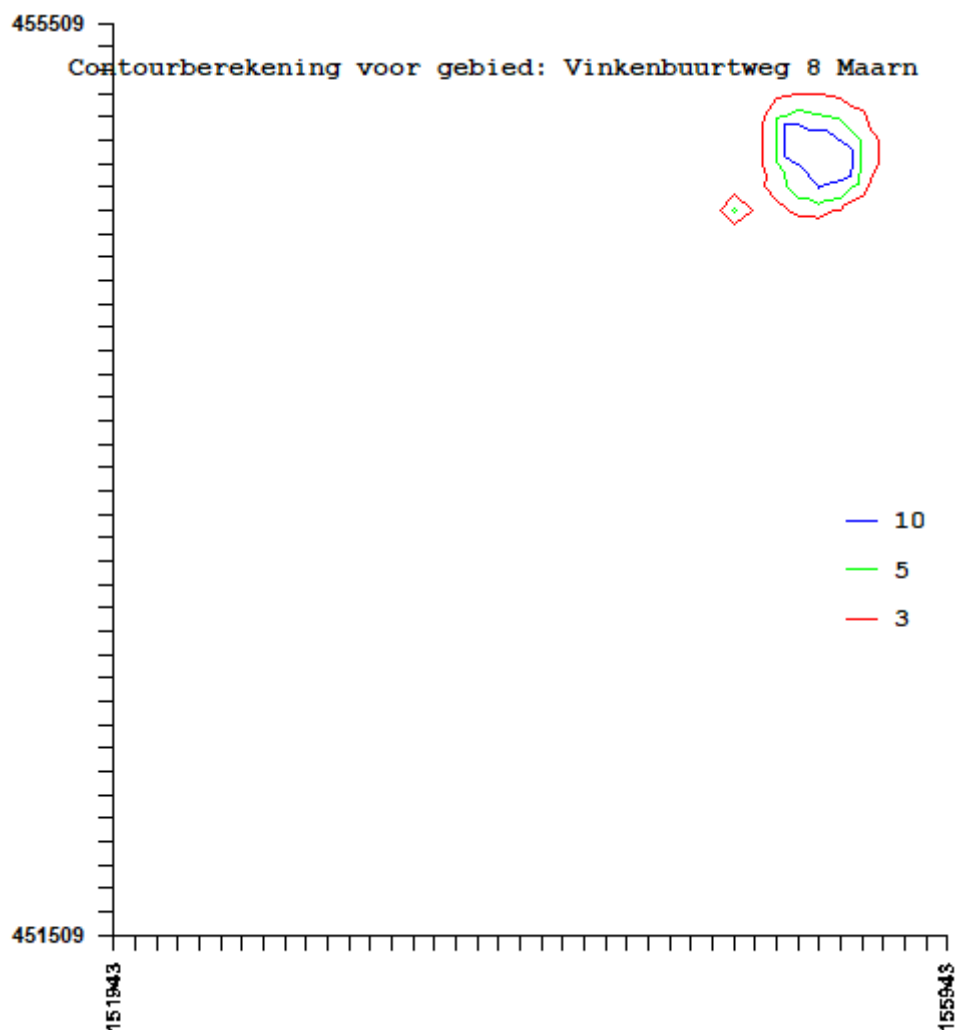
Resultaten weggeschreven in: C:\Projectmap\Geuronderzoek (13916.002)
Vinkenbuurtweg 8 Maarn\achtergrond

Rasterpunt linksonder x: 151943 m

Rasterpunt linksonder y: 451509 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 40

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 40



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	153934	453540	7	0.742
2	153947	453547	7	0.796
3	153943	453554	7	0.728
4	153931	453546	7	0.703
5	153915	453482	7	0.843
6	153920	453467	7	0.957
7	153910	453463	7	0.825
8	153906	453471	7	0.757
9	153920	453466	7	0.967
10	153927	453453	7	1.186
11	153920	453449	7	1.06
12	153910	453462	7	0.831

Bijlage 3. Aangeleverde gegevens veehouderijen

Vee per locatiedossier

<i>Locatiedossier</i>	<i>RAV Code</i>	<i>Hoofd -/ Diercategorie</i>	<i>Aantal</i>	<i>Status</i>
RUD-00038809				
V.O.F. J. Woudenberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	151	
V.O.F. J. Woudenberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	
V.O.F. J. Woudenberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	72	
V.O.F. J. Woudenberg	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	37	
V.O.F. J. Woudenberg	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	12	
ZOU-32000041				
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	285	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	20000	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	195	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	30	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	19000	
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	19000	Bij bezoek
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	102	Bij bezoek
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	145	
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	295	
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	295	Bij bezoek
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	146	
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	146	Bij bezoek
VOF Van Kruistum - De Greef	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Voorheen gemeld/vergund

VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	25500	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	18000	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	35600	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	19900	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	70	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	85	Voorheen gemeld/vergund
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	19000	Bij bezoek
VOF Van Kruistum - De Greef	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	19000	
ZOU-32000147				
voorheen: G. Brouwer	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	10	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	30	Bij bezoek
voorheen: G. Brouwer	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	50	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	3	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	1	Bij bezoek
voorheen: G. Brouwer	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
voorheen: G. Brouwer	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	9	Bij bezoek
voorheen: G. Brouwer	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	Bij bezoek
voorheen: G. Brouwer	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	15	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	35	Gemeld dieraantal
voorheen: G. Brouwer	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	23	Bij bezoek

ZOU-32000149

Maatschap Dorrestein	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	286	Vergund
Maatschap Dorrestein	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	48	Vergund
Maatschap Dorrestein	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	40	Vergund
Maatschap Dorrestein	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	18	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	12	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	25	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	16	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	44	Bij bezoek
Maatschap Dorrestein	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	30	Vergund
Maatschap Dorrestein	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	Vergund
Maatschap Dorrestein	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	37	Bij bezoek

ZOU-32000150

G.W.Breeschoten	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
G.W.Breeschoten	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	30	Vergund
G.W.Breeschoten	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	1	Vergund
G.W.Breeschoten	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
G.W.Breeschoten	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	23	Vergund
G.W.Breeschoten	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek

ZOU-32000154

Mts. van Laar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	21	Vergund
Mts. van Laar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	22	Bij bezoek
Mts. van Laar	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	24	Gemeld dieraantal
Mts. van Laar	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Gemeld dieraantal
Mts. van Laar	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	37	Gemeld dieraantal
Mts. van Laar	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek

Mts. van Laar	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Mts. van Laar	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
Mts. van Laar	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	30	Bij bezoek
Mts. van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	28	Vergund
Mts. van Laar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	34	Bij bezoek
Mts. van Laar	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	1	Vergund
Mts. van Laar	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
Mts. van Laar	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	
Mts. van Laar	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	37	
Mts. van Laar	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	
ZOU-32000160				
Mevrouw Van Dijk-van Ginkel	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	50	Vergund
Mevrouw Van Dijk-van Ginkel	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	45	Vergund
ZOU-32000161				
J. Jagtenberg	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	319	Vergund
J. Jagtenberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
J. Jagtenberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	23	Bij bezoek
J. Jagtenberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	26	Bij bezoek
J. Jagtenberg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	29	Vergund
J. Jagtenberg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	52	Vergund
J. Jagtenberg	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	47	Bij bezoek
J. Jagtenberg	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	52	Bij bezoek
ZOU-32000165				
't Schoutenhuis B.V.	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	394	Vergund
't Schoutenhuis B.V.	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	19	Vergund
't Schoutenhuis B.V.	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	30	Vergund
't Schoutenhuis B.V.	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
't Schoutenhuis B.V.	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
't Schoutenhuis B.V.	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek

ZOU-32000167

E.J. van de Hoef	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	25	Vergund
E.J. van de Hoef	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	0	Bij bezoek
E.J. van de Hoef	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Bij bezoek
E.J. van de Hoef	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	13	Vergund
E.J. van de Hoef	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	23	Bij bezoek
E.J. van de Hoef	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	21	Vergund
E.J. van de Hoef	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	126	Bij bezoek
E.J. van de Hoef	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	239	Vergund
E.J. van de Hoef	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	21	Vergund
E.J. van de Hoef	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
E.J. van de Hoef	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	125	Vergund
E.J. van de Hoef	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek

ZOU-32000169

V.O.F. Henken Overberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	3	Gemeld dieraantal
V.O.F. Henken Overberg	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	87	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	105	Gemeld dieraantal
V.O.F. Henken Overberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	82	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	87	Gemeld dieraantal
V.O.F. Henken Overberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	74	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	176	Bij bezoek
V.O.F. Henken Overberg	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	349	Gemeld dieraantal
V.O.F. Henken Overberg	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	176	Bij bezoek

ZOU-32000170

Berg G. Van De	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	25	Vergund
----------------	-----	--	----	---------

Berg G. Van De	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	25	Bij bezoek
Berg G. Van De	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	10	Bij bezoek
ZOU-32000171				
D.A. Hardeman	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	900	Vergund
D.A. Hardeman	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
D.A. Hardeman	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	Vergund
D.A. Hardeman	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
D.A. Hardeman	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	630	Bij bezoek
D.A. Hardeman	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
D.A. Hardeman	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Gemeld dieraantal
D.A. Hardeman	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	900	Gemeld dieraantal
D.A. Hardeman	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
D.A. Hardeman	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
ZOU-32000172				
J. van Eck	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	21	Bij bezoek
J. van Eck	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Gemeld dieraantal
J. van Eck	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Vergund
J. van Eck	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	16	Gemeld dieraantal
J. van Eck	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	14	Bij bezoek
J. van Eck	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	16	Vergund
J. van Eck	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
J. van Eck	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	1	Vergund
J. van Eck	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	15	Gemeld dieraantal
J. van Eck	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	4	Vergund
J. van Eck	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	2	Vergund

J. van Eck	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	40	Vergund
J. van Eck	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
ZOU-32000174				
H. van Essen	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	190	Vergund
H. van Essen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	186	Bij bezoek
H. van Essen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	18	Vergund
H. van Essen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	13	Bij bezoek
ZOU-32000175				
A. van Veldhuysen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
A. van Veldhuysen	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
A. van Veldhuysen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	6	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	12	Bij bezoek
A. van Veldhuysen	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	6	Bij bezoek
A. van Veldhuysen	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
A. van Veldhuysen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	2	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	4	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	K 4	PAARDEN - pony's in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	4	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	8	Gemeld dieraantal
A. van Veldhuysen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Gemeld dieraantal

ZOU-32000176

A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	1169	Gemeld dieraantal
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	14	Gemeld dieraantal
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	10	Gemeld dieraantal
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	938	Bij bezoek
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	14	Bij bezoek
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	10	Bij bezoek
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	844	Bij bezoek
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	9	Bij bezoek
A. van Deelen, opfokbedrijf vleeskalveren	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	1006	Vergund

ZOU-32000177

Maatschap W & M Gerritsen	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	1593	Vergund
Maatschap W & M Gerritsen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	0	Bij bezoek
Maatschap W & M Gerritsen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	1413	Bij bezoek

ZOU-32000179

Mts. Van Roekel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	58	Bij bezoek
Mts. Van Roekel	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	76	Bij bezoek
Mts. Van Roekel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	11	Gemeld dieraantal
Mts. Van Roekel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Gemeld dieraantal
Mts. Van Roekel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	69	Gemeld dieraantal
Mts. Van Roekel	E 2.11.4	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	16385	Bij bezoek
Mts. Van Roekel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	22	Gemeld dieraantal
Mts. Van Roekel	E 2.11.4	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	16810	Gemeld dieraantal

ZOU-32000180

H.J. van Ginkel	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	80	Vergund
H.J. van Ginkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	32	Vergund
H.J. van Ginkel	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	85	Bij bezoek
H.J. van Ginkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	63	Bij bezoek
H.J. van Ginkel	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	91	
H.J. van Ginkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	55	

ZOU-32000181

A. van den Brink	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	1000	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	1000	Bij bezoek
A. van den Brink	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	200	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 3	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	200	Bij bezoek
A. van den Brink	C 3	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	Bij bezoek
A. van den Brink	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 3	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	484	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	400	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	100	Gemeld dieraantal
A. van den Brink	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	850	Gemeld dieraantal

A. van den Brink	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	800	Gemeld dieraantal
ZOU-32000185				
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Vergund
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	5	Vergund
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Mts. H. en J.S. Breeschoten	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	10	Bij bezoek
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	840	Gemeld dieraantal
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	806	Bij bezoek
Mts. H. en J.S. Breeschoten	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	700	Vergund
ZOU-32000186				
H.H. de Heus	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
H.H. de Heus	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	10	Gemeld dieraantal
H.H. de Heus	K 2	paarden - diercategorie paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	10	Vergund
H.H. de Heus	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	8	Vergund
ZOU-32000188				
Hardeman, K.	G 1	eenden - ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden	4000	Vergund
Hardeman, K.	G 1.100	EENDEN - ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden	0	Bij bezoek
Hardeman, K.	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	4	Vergund
Hardeman, K.	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
Hardeman, K.	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Bij bezoek
Hardeman, K.	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	6	Gemeld dieraantal
Hardeman, K.	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	98	Gemeld dieraantal
Hardeman, K.	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	25	Gemeld dieraantal

Hardeman, K.	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	10	Gemeld dierenaantal
Hardeman, K.	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Bij bezoek
Hardeman, K.	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Hardeman, K.	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	3	
Hardeman, K.	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	Gemeld dierenaantal
Hardeman, K.	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
Hardeman, K.	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	1700	Vergund
Hardeman, K.	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	81	Vergund
Hardeman, K.	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32000189				
W. de Greef	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	113	Bij bezoek
W. de Greef	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	165	Vergund
W. de Greef	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	114	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	286	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	144	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	929	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	700	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	200	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	200	Bij bezoek
W. de Greef	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	386	Vergund
W. de Greef	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	144	Vergund
W. de Greef	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	929	Vergund
W. de Greef	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	88	Vergund
W. de Greef	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Bij bezoek
W. de Greef	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	73	Bij bezoek
ZOU-32000190				
Maatschap Bos - Nijhof	E 4.4.1	KIPPEN - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	14500	Bij bezoek
Maatschap Bos - Nijhof	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	13156	Bij bezoek
Maatschap Bos - Nijhof	E 4.100	KIPPEN - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	0	Bij bezoek
Maatschap Bos - Nijhof	E 4.4.1	KIPPEN - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	0	Bij bezoek

Maatschap Bos - Nijhof	E 3.100	KIPPEN - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;	0	Bij bezoek
Maatschap Bos - Nijhof	E 4.4.1	kippen - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	13385	Vergund
Maatschap Bos - Nijhof	E 3.100	kippen - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;	600	Vergund
Maatschap Bos - Nijhof	E 4.100	kippen - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	13238	Vergund
ZOU-32000191				
J. Veldhuizen	A 1.100.2	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	38	Bij bezoek
J. Veldhuizen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	32	Bij bezoek
J. Veldhuizen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	21	Bij bezoek
J. Veldhuizen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	52	Vergund
J. Veldhuizen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	23	Bij bezoek
J. Veldhuizen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	Gemeld dieraantal
J. Veldhuizen	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	5400	Vergund
J. Veldhuizen	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
J. Veldhuizen	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
J. Veldhuizen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	244	Vergund
J. Veldhuizen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32000192				
Van Donkelaar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Vergund
Van Donkelaar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Bij bezoek
Van Donkelaar	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	12	Bij bezoek
Van Donkelaar	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	12	Vergund
Van Donkelaar	D 3.2.7.2.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	128	Vergund
Van Donkelaar	D 3.2.7.2.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	3	Bij bezoek
ZOU-32000193				
G.J. van Vulpen	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	10	Vergund
G.J. van Vulpen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	0	Bij bezoek
G.J. van Vulpen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	Bij bezoek
G.J. van Vulpen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	60	Vergund
G.J. van Vulpen	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Gemeld dieraantal

G.J. van Vulpen	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Vergund
G.J. van Vulpen	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	11	Gemeld dieraantal
G.J. van Vulpen	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
G.J. van Vulpen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
G.J. van Vulpen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	250	Vergund
G.J. van Vulpen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Gemeld dieraantal
G.J. van Vulpen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Bij bezoek
G.J. van Vulpen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Vergund
ZOU-32000194				
P.C. van de Pol	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	16	Bij bezoek
P.C. van de Pol	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	31	Vergund
P.C. van de Pol	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Bij bezoek
P.C. van de Pol	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	Vergund
P.C. van de Pol	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
P.C. van de Pol	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Bij bezoek
P.C. van de Pol	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	1	Bij bezoek
P.C. van de Pol	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	203	Vergund
P.C. van de Pol	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Vergund
P.C. van de Pol	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	41	Bij bezoek
P.C. van de Pol	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	53	Vergund
ZOU-32000195				
L.T. Putman	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	115	Vergund
L.T. Putman	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	60	Bij bezoek
ZOU-32000196				
C. Versteeg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	17	Vergund
C. Versteeg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
C. Versteeg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	6	Bij bezoek
C. Versteeg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	25	Vergund

ZOU-32000197

F.M. Avezaat	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	24	Gemeld dieraantal
F.M. Avezaat	A 1.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	Gemeld dieraantal
F.M. Avezaat	A 1.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	73	Bij bezoek
F.M. Avezaat	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	52	Bij bezoek
F.M. Avezaat	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	8	Gemeld dieraantal
F.M. Avezaat	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	Bij bezoek
F.M. Avezaat	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek

ZOU-32000198

H. Dorrestijn	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	50	Bij bezoek
H. Dorrestijn	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
H. Dorrestijn	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	50	Vergund
H. Dorrestijn	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	80	Bij bezoek
H. Dorrestijn	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	90	Vergund
H. Dorrestijn	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	27	Gemeld dieraantal
H. Dorrestijn	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	50	Bij bezoek
H. Dorrestijn	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	50	Vergund

ZOU-32000199

A. van Eem - Ravenhorst	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	9	Bij bezoek
A. van Eem - Ravenhorst	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	8	Bij bezoek
A. van Eem - Ravenhorst	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	18	Vergund

ZOU-32000201

M. van Laar	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	340	Bij bezoek
M. van Laar	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	400	Bij bezoek
M. van Laar	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	168	Bij bezoek
M. van Laar	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	400	Gemeld dieraantal

M. van Laar	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	170	Gemeld dieraantal
M. van Laar	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	340	Gemeld dieraantal
M. van Laar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	636	Vergund
M. van Laar	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	540	Bij bezoek
ZOU-32000202				
M. van Laar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Bij bezoek
M. van Laar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Vergund
M. van Laar	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	50	Gemeld dieraantal
M. van Laar	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	30	Vergund
M. van Laar	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
M. van Laar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
M. van Laar	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
M. van Laar	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	22	Gemeld dieraantal
M. van Laar	A 1.100.2	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	76	Gemeld dieraantal
M. van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	76	Vergund
M. van Laar	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	162	Vergund
M. van Laar	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	220	Bij bezoek
M. van Laar	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	162	Bij bezoek
M. van Laar	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	2	Gemeld dieraantal
M. van Laar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	244	Vergund
M. van Laar	D 3.2.10.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 mnd, opfokzeugen van ca. 25 kg tot 1e dekking	402	Gemeld dieraantal
ZOU-32000203				
E.W.C. van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	35	Vergund
E.W.C. van Laar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	29	Bij bezoek

E.W.C. van Laar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	121	Vergund
E.W.C. van Laar	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
E.W.C. van Laar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	7	Vergund
E.W.C. van Laar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	Bij bezoek
ZOU-32000206				
C. Lekkerkerker	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	80	Vergund
C. Lekkerkerker	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	80	Bij bezoek
C. Lekkerkerker	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	135	Vergund
C. Lekkerkerker	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	137	Bij bezoek
C. Lekkerkerker	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
C. Lekkerkerker	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	2	Bij bezoek
ZOU-32000207				
W.G. Rovers	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	10	Bij bezoek
W.G. Rovers	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	2	Bij bezoek
W.G. Rovers	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Vergund
W.G. Rovers	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
W.G. Rovers	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	30	Vergund
ZOU-32000208				
van Laar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	25	Vergund
van Laar	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	2	Vergund
van Laar	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	50	Vergund
van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	48	Vergund
van Laar	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	5	Vergund
van Laar	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	12	Vergund
ZOU-32000209				
L. Berkhof	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	60	Bij bezoek
L. Berkhof	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	70	Vergund
ZOU-32000211				
A.G. en W. van Laar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	436	Vergund

A.G. en W. van Laar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	103	Vergund
A.G. en W. van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	105	Vergund
ZOU-32000212				
A.A. van Dijk	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	2	Bij bezoek
A.A. van Dijk	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	25	Vergund
A.A. van Dijk	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	140	Vergund
A.A. van Dijk	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	50	Bij bezoek
ZOU-32000213				
H. Groothuis	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
H. Groothuis	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	156	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	105	Bij bezoek
H. Groothuis	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	154	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	55	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	55	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	55	Bij bezoek
H. Groothuis	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	150	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	240	Vergund
H. Groothuis	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	150	Bij bezoek
H. Groothuis	A 1.13	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	40	Bij bezoek
H. Groothuis	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	45	Bij bezoek
H. Groothuis	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	112	Bij bezoek
H. Groothuis	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	91	Bij bezoek
H. Groothuis	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	150	Bij bezoek

H. Groothuis	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
H. Groothuis	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	50	Bij bezoek
H. Groothuis	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	56	Bij bezoek
H. Groothuis	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	125	Bij bezoek
H. Groothuis	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	75	Bij bezoek
H. Groothuis	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	97	Gemeld dieraantal
H. Groothuis	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	91	Gemeld dieraantal
ZOU-32000215				
3959 BCC. Vonk	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	20	Vergund
3959 BCC. Vonk	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	250	Vergund
ZOU-32000216				
R. Steinmann	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	3	Vergund
R. Steinmann	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	797	Vergund
R. Steinmann	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	80	Bij bezoek
R. Steinmann	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	3	Bij bezoek
R. Steinmann	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	1	Bij bezoek
R. Steinmann	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Bij bezoek
R. Steinmann	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
R. Steinmann	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	100	Gemeld dieraantal
R. Steinmann	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	7	Gemeld dieraantal
R. Steinmann	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	4	Gemeld dieraantal
R. Steinmann	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
ZOU-32000218				
Mts. Evers - Van Wolfswinkel	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	926	Bij bezoek
Mts. Evers - Van Wolfswinkel	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	380	Vergund

Mts. Evers - Van Wolfswinkel	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	522	Vergund
ZOU-32000219				
V.O.F. Van Deelen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	15	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	40	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)8	8	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	4	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	10	Gemeld dieraantal
V.O.F. Van Deelen	K 2	paarden - diercategorie paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	4	Vergund
V.O.F. Van Deelen	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	40	Vergund
V.O.F. Van Deelen	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	10	Vergund
V.O.F. Van Deelen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	2	Bij bezoek
V.O.F. Van Deelen	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	4	Bij bezoek
V.O.F. Van Deelen	D 3.1.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	15	Vergund
V.O.F. Van Deelen	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	9	Vergund
ZOU-32000220				
Kroneman Overberg V.O.F	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	503	Vergund
Kroneman Overberg V.O.F	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	497	Bij bezoek
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	233	Bij bezoek
Kroneman Overberg V.O.F	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	3	Bij bezoek
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	50	Bij bezoek
Kroneman Overberg V.O.F	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	2	Gemeld dieraantal
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	50	Gemeld dieraantal
Kroneman Overberg V.O.F	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	375	Bij bezoek

Kroneman Overberg V.O.F	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	7	Bij bezoek
Kroneman Overberg V.O.F	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	430	Gemeld dieraantal
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	210	Gemeld dieraantal
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	20	Gemeld dieraantal
Kroneman Overberg V.O.F	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	25	Bij bezoek
ZOU-32000221				
VOF Boot-Thomassen	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	250	Gemeld dieraantal
VOF Boot-Thomassen	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	Gemeld dieraantal
VOF Boot-Thomassen	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	0	Bij bezoek
VOF Boot-Thomassen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	150	Bij bezoek
VOF Boot-Thomassen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	150	Gemeld dieraantal
VOF Boot-Thomassen	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	744	Gemeld dieraantal
ZOU-32000222				
M. van den Brink	E 1.8.1	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	60880	Bij bezoek
M. van den Brink	E 1.8.1	kippen - diercategorie opfokhennen en hanen van	80000	Vergund
M. van den Brink	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	2	Vergund
M. van den Brink	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	1	Bij bezoek
M. van den Brink	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
M. van den Brink	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	12	Vergund
M. van den Brink	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	17	Vergund
M. van den Brink	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
M. van den Brink	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	14	Bij bezoek
M. van den Brink	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	15	Vergund

ZOU-32000223

Stal Equilibrium	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en ouder)	49	Gemeld dieraantal
Stal Equilibrium	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	17	Bij bezoek
ZOU-32000224				
W. van Dronkelaar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	50	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	50	Vergund
W. van Dronkelaar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	49	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	9	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	10	Vergund
W. van Dronkelaar	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	7	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	240	Vergund
W. van Dronkelaar	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Vergund
W. van Dronkelaar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	24	Bij bezoek
W. van Dronkelaar	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	23	Bij bezoek
ZOU-32000226				
Van der Grift	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	1	Vergund
Van der Grift	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Van der Grift	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	42	Bij bezoek
Van der Grift	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	34	Vergund
Van der Grift	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	50	Gemeld dieraantal
ZOU-32000227				
A.A. van Deelen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	Vergund
A.A. van Deelen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
A.A. van Deelen	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	7	Vergund
A.A. van Deelen	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	8	Bij bezoek
A.A. van Deelen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
A.A. van Deelen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	215	Vergund

ZOU-32000230

J. ter Maaten	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	0	Bij bezoek
J. ter Maaten	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	1	Vergund
J. ter Maaten	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	834	Vergund
J. ter Maaten	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
J. ter Maaten	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	17	Bij bezoek
J. ter Maaten	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	Vergund
J. ter Maaten	D 1.1.100.1	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	0	Bij bezoek
J. ter Maaten	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	126	Vergund
J. ter Maaten	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	4	Bij bezoek
J. ter Maaten	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	77	Vergund

ZOU-32000231

P. Bergsma	G 2.1.100	EENDEN - vleeseenden	20725	Bij bezoek
P. Bergsma	G 2.1	eenden - vleeseenden	21000	Vergund

ZOU-32000238

C.H.J. van Doorn	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	25	Vergund
C.H.J. van Doorn	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	6	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	7	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	50	Vergund
C.H.J. van Doorn	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	0	Vergund
C.H.J. van Doorn	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	30	Vergund
C.H.J. van Doorn	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	29	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	4	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Vergund
C.H.J. van Doorn	I 2.100	KONIJNEN - vlees en opfokkonijnen tot dekleeftijd	4	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	Z 1	overig - overige boerderijdieren en kinderboerderijdieren	21	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	1	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	0	Vergund
C.H.J. van Doorn	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	22	Vergund
C.H.J. van Doorn	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	17	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	F 4.100	KALKOENEN - vleeskalkoenen	20	Bij bezoek

C.H.J. van Doorn	J 1.1	PARELHOENDERS - parelhoenders voor de vleesproductie	20 11	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	18	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	G 2.2	EENDEN - vleeseenden	6	Bij bezoek
C.H.J. van Doorn	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	100	Vergund
ZOU-32000240				
R. Pol	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	150	Vergund
R. Pol	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	30	Vergund
ZOU-32000242				
Van Ginkel Agriservice v.o.f.	E 1.100	kippen - diercategorie opfokhennen en hanen van	25000	Vergund
Van Ginkel Agriservice v.o.f.	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	Vergund
Van Ginkel Agriservice v.o.f.	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	21	Vergund
ZOU-32000243				
Veldhuizen	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	0	Bij bezoek
Veldhuizen	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	6	Vergund
Veldhuizen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
Veldhuizen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Vergund
Veldhuizen	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	6	Vergund
Veldhuizen	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	8	Bij bezoek
Veldhuizen	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Vergund
Veldhuizen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
Veldhuizen	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
ZOU-32000246				
particulier: Henselmans	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	29	Vergund
particulier: Henselmans	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	39	Bij bezoek
particulier: Henselmans	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	15	Vergund
ZOU-32000248				
H.J. van Altena	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
H.J. van Altena	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	4	Bij bezoek

H.J. van Altena	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	11	Gemeld dieraantal
H.J. van Altena	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	7	Gemeld dieraantal
H.J. van Altena	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	11	Vergund
H.J. van Altena	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
H.J. van Altena	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
H.J. van Altena	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	15	Gemeld dieraantal
H.J. van Altena	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	47	Bij bezoek
H.J. van Altena	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	50	Vergund
H.J. van Altena	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	15	Bij bezoek
H.J. van Altena	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	7	Vergund
ZOU-32000253				
Groothuis, H.C.	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	192	Bij bezoek
Groothuis, H.C.	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	220	Vergund
Groothuis, H.C.	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	124	Bij bezoek
Groothuis, H.C.	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	125	Bij bezoek
ZOU-32000301				
Mts. M. van Laar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
Mts. M. van Laar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	26	Vergund
Mts. M. van Laar	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Bij bezoek
Mts. M. van Laar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	90	Vergund
ZOU-32000304				
D.J. Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	89	Bij bezoek
D.J. Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	197	Gemeld dieraantal
D.J. Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	66	Bij bezoek
D.J. Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	115	Gemeld dieraantal
D.J. Doornenbal	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek

D.J. Doornenbal	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Gemeld dieraantal
ZOU-32000305				
B&B Dubbelland	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	30	Vergund
B&B Dubbelland	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Bij bezoek
B&B Dubbelland	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	27	Vergund
B&B Dubbelland	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
ZOU-32000306				
R. Jonkers Dijkhuizen	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	400	Vergund
R. Jonkers Dijkhuizen	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
R. Jonkers Dijkhuizen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	77	Vergund
R. Jonkers Dijkhuizen	D 3.100.1	VARKEN - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
R. Jonkers Dijkhuizen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	42	Vergund
R. Jonkers Dijkhuizen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
R. Jonkers Dijkhuizen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Bij bezoek
ZOU-32000313				
Maatschap Doornenbal	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	1	Vergund
Maatschap Doornenbal	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	85	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	90	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	87	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	121	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	62	Gemeld dieraantal

ZOU-32000317

Maatschap Overvest	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	117	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	140	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	94	Bij bezoek
Maatschap Overvest	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	5	Bij bezoek
Maatschap Overvest	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	40	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 1.10.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	160	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	170	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	10	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	120	Bij bezoek
Maatschap Overvest	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	10	Gemeld dieraantal
Maatschap Overvest	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	12	Gemeld dieraantal

ZOU-32000319

A.D.V. van Grootveld	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	36	Vergund
A.D.V. van Grootveld	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	1	Vergund
A.D.V. van Grootveld	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Bij bezoek
A.D.V. van Grootveld	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	24	Gemeld dieraantal
A.D.V. van Grootveld	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	19	Bij bezoek
A.D.V. van Grootveld	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	48	Gemeld dieraantal
A.D.V. van Grootveld	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	24	Bij bezoek
A.D.V. van Grootveld	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	24	Vergund
A.D.V. van Grootveld	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	24	Bij bezoek

A.D.V. van Grootveld	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	46	Gemeld dieraantal
A.D.V. van Grootveld	D 3.3.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	40	Bij bezoek
A.D.V. van Grootveld	D 3.3.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	40	Bij bezoek
A.D.V. van Grootveld	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	170	Vergund
ZOU-32000337				
Stal Sterkenburg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	10	Vergund
Stal Sterkenburg	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	36	Vergund
Stal Sterkenburg	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	30	Bij bezoek
ZOU-32000449				
Legemaat. W	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	7	Vergund
ZOU-32000494				
Doornenbal Mts	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	114	Vergund
Doornenbal Mts	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	72	Bij bezoek
Doornenbal Mts	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	2	Vergund
Doornenbal Mts	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	116	Bij bezoek
Doornenbal Mts	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	150	Vergund
Doornenbal Mts	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	1	Vergund
Doornenbal Mts	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	150	Gemeld dieraantal
Doornenbal Mts	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	114	Gemeld dieraantal
Doornenbal Mts	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Gemeld dieraantal
Doornenbal Mts	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	1	Gemeld dieraantal
Doornenbal Mts	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Gemeld dieraantal
ZOU-32000509				
Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek

Achterberg	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	216	Vergund
Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	170	Vergund
Achterberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	48	Vergund
Achterberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	39	Bij bezoek
Achterberg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	100	Vergund
Achterberg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
Achterberg	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	100	Vergund
Achterberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	18	Vergund
Achterberg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	19	Bij bezoek
ZOU-32000513				
G. van Cooten	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	10	Vergund
G. van Cooten	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	1	Vergund
G. van Cooten	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	200	Vergund
G. van Cooten	A 1.100.2	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	154	Bij bezoek
G. van Cooten	E 3.100	kippen - diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens	20	Vergund
G. van Cooten	E 3.100	KIPPEN - (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok;	0	Bij bezoek
G. van Cooten	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	16	Bij bezoek
G. van Cooten	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	200	Vergund
G. van Cooten	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	173	Vergund
G. van Cooten	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Vergund
G. van Cooten	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	14	Vergund
G. van Cooten	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	50	Gemeld dieraantal
G. van Cooten	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	307	Gemeld dieraantal
G. van Cooten	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	40	Gemeld dieraantal
G. van Cooten	K 2.100	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	101	Gemeld dieraantal
G. van Cooten	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	5	Vergund
G. van Cooten	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	115	Bij bezoek
G. van Cooten	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
G. van Cooten	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	180	Vergund

ZOU-32000514

Mts. A. en P. van Vulpen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
Mts. A. en P. van Vulpen	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	40	Vergund
Mts. A. en P. van Vulpen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	50	Bij bezoek
Mts. A. en P. van Vulpen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	150	Vergund
Mts. A. en P. van Vulpen	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Vergund
Mts. A. en P. van Vulpen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Mts. A. en P. van Vulpen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	130	Vergund
Mts. A. en P. van Vulpen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
Mts. A. en P. van Vulpen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	111	Vergund
Mts. A. en P. van Vulpen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
Mts. A. en P. van Vulpen	A 1.10	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	102	Gemeld dieraantal
Mts. A. en P. van Vulpen	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
Mts. A. en P. van Vulpen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	69	Gemeld dieraantal

ZOU-32000516

Maatschap Doornenbal	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	100	Vergund
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	24	Bestaand recht
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	10	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	250	Vergund
Maatschap Doornenbal	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	6	Vergund
Maatschap Doornenbal	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	3	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek

ZOU-32000517

Stoeterij Geere-stein	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	4	Vergund
Stoeterij Geere-stein	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	22	Vergund
Stoeterij Geere-stein	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	56	Vergund

Stoeterij Geere-stein	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Stoeterij Geere-stein	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	2	Bij bezoek
Stoeterij Geere-stein	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	55	Bij bezoek
ZOU-32000518				
Maatschap Van Os	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	19	Bij bezoek
Maatschap Van Os	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	50	Vergund
Maatschap Van Os	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	10	Vergund
Maatschap Van Os	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	9	Vergund
Maatschap Van Os	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	9	Bij bezoek
Maatschap Van Os	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	Bij bezoek
Maatschap Van Os	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Vergund
Maatschap Van Os	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	19	Bij bezoek
Maatschap Van Os	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	40	Vergund
ZOU-32000809				
Dhr. W. Huisman	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	22	Bij bezoek
Dhr. W. Huisman	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	18	Bij bezoek
Dhr. W. Huisman	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	12	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	545	Bij bezoek
Dhr. W. Huisman	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	90	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	172	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	21	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	2	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
Dhr. W. Huisman	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	300	Gemeld dieraantal

ZOU-32000899

G. Hoogenraad V.O.F.	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	22	Bij bezoek
G. Hoogenraad V.O.F.	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	6	Bij bezoek
G. Hoogenraad V.O.F.	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	20	Gemeld dieraantal
G. Hoogenraad V.O.F.	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	15	Gemeld dieraantal
G. Hoogenraad V.O.F.	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	5	Gemeld dieraantal
G. Hoogenraad V.O.F.	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	2	Bij bezoek

ZOU-32000900

Gebroeders de Bruijn	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	17	Bij bezoek
Gebroeders de Bruijn	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	30	Vergund

ZOU-32000901

Melkveehouderij Fontaine	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	20	Vergund
Melkveehouderij Fontaine	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	10	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	36	Vergund
Melkveehouderij Fontaine	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	40	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	14	Vergund
Melkveehouderij Fontaine	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	80	Vergund
Melkveehouderij Fontaine	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	80	
Melkveehouderij Fontaine	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	
Melkveehouderij Fontaine	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	63	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	4	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	36	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	26	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	42	
Melkveehouderij Fontaine	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	4	
Melkveehouderij Fontaine	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	14	Bij bezoek
Melkveehouderij Fontaine	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	20	
Melkveehouderij Fontaine	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Vergund

Melkveehouderij Fontaine	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	55	Bij bezoek
ZOU-32000903				
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	95	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	95	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	96	Bij bezoek
Maatschap Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	74	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	74	Gemeld dieraantal
Maatschap Doornenbal	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	71	Bij bezoek
ZOU-32000904				
C. Mandersloot	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	71	Bij bezoek
C. Mandersloot	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	135	Gemeld dieraantal
C. Mandersloot	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Bij bezoek
C. Mandersloot	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	126	Gemeld dieraantal
C. Mandersloot	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
C. Mandersloot	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	105	Bij bezoek
C. Mandersloot	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
ZOU-32000905				
Dhr. R.F. Mandersloot	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	Gemeld dieraantal
Dhr. R.F. Mandersloot	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	61	Bij bezoek
Dhr. R.F. Mandersloot	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	55	Gemeld dieraantal
Dhr. R.F. Mandersloot	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	Bij bezoek
ZOU-32000906				

Martijn Verkerk en Saskia Steenbeek	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	66	Vergund
Martijn Verkerk en Saskia Steenbeek	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	12	Vergund
Martijn Verkerk en Saskia Steenbeek	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	12	Vergund
Martijn Verkerk en Saskia Steenbeek	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	Vergund
Martijn Verkerk en Saskia Steenbeek	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	100	Vergund

ZOU-32000907

Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Vergund
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 1.13	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	110	
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	19	
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	1	
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	92	Vergund
Maatschap J.T. en J.W. de Kruijf	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Bij bezoek

ZOU-32000909

T.J. Buys	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Bij bezoek
T.J. Buys	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	61	Vergund
T.J. Buys	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	76	Vergund
T.J. Buys	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	Bij bezoek

ZOU-32000910

G. de With	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
G. de With	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	1	Vergund
G. de With	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
G. de With	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	240	Vergund
G. de With	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
G. de With	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	240	Bij bezoek
G. de With	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	55	Bij bezoek
G. de With	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	Vergund
G. de With	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Bij bezoek

G. de With	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	126	Gemeld dieraantal
G. de With	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	120	Vergund
G. de With	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	92	Bij bezoek
G. de With	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	190	Gemeld dieraantal
G. de With	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	104	Bij bezoek
ZOU-32000911				
Doornebal Veehouderij	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	10	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Doornebal Veehouderij	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Doornebal Veehouderij	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	250	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	A 4.8	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	150	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	140	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	A 4.8	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	394	Gemeld dieraantal
Doornebal Veehouderij	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	125	Gemeld dieraantal
Doornebal Veehouderij	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	954	Voorheen gemeld/vergund
Doornebal Veehouderij	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	1	Bij bezoek
Doornebal Veehouderij	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32000914				
A. Van Beusekom	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	70	Vergund
A. Van Beusekom	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
A. Van Beusekom	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	62	Bij bezoek

A. Van Beusekom	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	2	Vergund
A. Van Beusekom	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	0	Bij bezoek
A. Van Beusekom	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	54	Vergund
A. Van Beusekom	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
ZOU-32000916				
C.G. Wijnen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	20	Bij bezoek
C.G. Wijnen	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en ouder)	20	Gemeld dieraantal
C.G. Wijnen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
C.G. Wijnen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	10	Gemeld dieraantal
C.G. Wijnen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	73	Bij bezoek
C.G. Wijnen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
ZOU-32000917				
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	4	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	3	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	60	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	50	Bij bezoek
B.V. Boerderij De Dijkhof	I 1.100	KONIJNEN - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	15	Bij bezoek
B.V. Boerderij De Dijkhof	I 1.100	konijnen - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	20	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	5	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	5	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	15	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	8	Bij bezoek
B.V. Boerderij De Dijkhof	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	6	Bij bezoek
B.V. Boerderij De Dijkhof	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	15	Vergund
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	Bij bezoek
B.V. Boerderij De Dijkhof	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Vergund

ZOU-32000919

Dhr. A.J. Van Amerongen	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	4	Bij bezoek
Dhr. A.J. Van Amerongen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Vergund
Dhr. A.J. Van Amerongen	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dierenaantal
Dhr. A.J. Van Amerongen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Bij bezoek
Dhr. A.J. Van Amerongen	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
Dhr. A.J. Van Amerongen	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	6	Vergund
Dhr. A.J. Van Amerongen	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	30	Vergund
Dhr. A.J. Van Amerongen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
ZOU-32000920				
Van Yperen en Zoon v.o.f.	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	94	Vergund
Van Yperen en Zoon v.o.f.	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	50	Bij bezoek
Van Yperen en Zoon v.o.f.	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	550	Vergund
Van Yperen en Zoon v.o.f.	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	2	Bij bezoek
Van Yperen en Zoon v.o.f.	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	10	Bij bezoek
ZOU-32000921				
Stap Nieuw Rijsenburg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	10	Vergund
Stap Nieuw Rijsenburg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	150	Bij bezoek
Stap Nieuw Rijsenburg	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	50	Vergund
Stap Nieuw Rijsenburg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Vergund
Stap Nieuw Rijsenburg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	6	Bij bezoek
Stap Nieuw Rijsenburg	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	7	Bij bezoek
Stap Nieuw Rijsenburg	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	1	Vergund
ZOU-32000923				
S.T.D. van de Vendel	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	29	Bij bezoek
S.T.D. van de Vendel	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	29	Vergund
S.T.D. van de Vendel	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Vergund
S.T.D. van de Vendel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Bij bezoek
S.T.D. van de Vendel	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	5	Bij bezoek
S.T.D. van de Vendel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	7	Bij bezoek
S.T.D. van de Vendel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	70	Bij bezoek

S.T.D. van de Vendel	A 1.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	92	Vergund
S.T.D. van de Vendel	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	9	Gemeld dieraantal
S.T.D. van de Vendel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	4	Gemeld dieraantal
S.T.D. van de Vendel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	46	Gemeld dieraantal
S.T.D. van de Vendel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	93	Gemeld dieraantal
ZOU-32000928				
Lekkerkerker & Zn firma	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	115	Vergund
Lekkerkerker & Zn firma	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	70	Bij bezoek
Lekkerkerker & Zn firma	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	5	Vergund
Lekkerkerker & Zn firma	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Bij bezoek
Lekkerkerker & Zn firma	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	35	Vergund
Lekkerkerker & Zn firma	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	25	Bij bezoek
Lekkerkerker & Zn firma	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	6	Bij bezoek
Lekkerkerker & Zn firma	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	0	Vergund
Lekkerkerker & Zn firma	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Vergund
Lekkerkerker & Zn firma	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	42	Bij bezoek
ZOU-32000929				
Dhr. G.W.C. De Bruin	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	60	Vergund
Dhr. G.W.C. De Bruin	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	1	Bij bezoek
ZOU-32000930				
De Reehorst	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
De Reehorst	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Vergund
De Reehorst	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
De Reehorst	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	50	Vergund
De Reehorst	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
De Reehorst	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	69	Vergund

ZOU-32000931

G. Achterberg	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	0	Bij bezoek
G. Achterberg	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	3	Vergund
G. Achterberg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Vergund
G. Achterberg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	34	Bij bezoek
G. Achterberg	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	86	Vergund
G. Achterberg	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
G. Achterberg	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	1	Vergund
G. Achterberg	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	0	Bij bezoek
G. Achterberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	21	Bij bezoek
G. Achterberg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	43	Vergund

ZOU-32000934

J. van Doorn	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	3	Bij bezoek
--------------	-----	---	---	------------

ZOU-32001068

Dhr. H.W. Roelofse	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
Dhr. H.W. Roelofse	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	20	Vergund
Dhr. H.W. Roelofse	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	53	Vergund
Dhr. H.W. Roelofse	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	100	Bij bezoek
Dhr. H.W. Roelofse	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Gemeld dieraantal
Dhr. H.W. Roelofse	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	120	Gemeld dieraantal

ZOU-32001241

M. Vroege	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Vergund
M. Vroege	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Bij bezoek
M. Vroege	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	100	Vergund
M. Vroege	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	Bij bezoek

ZOU-32001348

Kinderboerderij 't Woelige Nest	I 1.100	konijnen - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	12	Vergund
Kinderboerderij 't Woelige Nest	I 1.100	KONIJNEN - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	12	Bij bezoek

Kinderboerderij 't Woelige Nest	J 1.1	PARELHOENDERS - parelhoenders voor de vleesproductie	3	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	J 1	parelhoenders - parelhoenders voor de vleesproductie	4	Vergund
Kinderboerderij 't Woelige Nest	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	7	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	5	Vergund
Kinderboerderij 't Woelige Nest	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	7	Vergund
Kinderboerderij 't Woelige Nest	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	3	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	20	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1	Bij bezoek
Kinderboerderij 't Woelige Nest	F 1.100	kalkoenen - ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6	3	Vergund
Kinderboerderij 't Woelige Nest	F 1.100	KALKOENEN - ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot	3	Bij bezoek

ZOU-32001357

G. Versteegh	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
G. Versteegh	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
G. Versteegh	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	5	Vergund
G. Versteegh	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	Vergund
G. Versteegh	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
G. Versteegh	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	50	Vergund
G. Versteegh	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	300	Vergund
G. Versteegh	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek

ZOU-32001359

D.J. van de Geer	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	15	Bij bezoek
D.J. van de Geer	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	10	Vergund
D.J. van de Geer	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
D.J. van de Geer	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	80	Vergund

ZOU-32001361

V.O.F. J. Woudenberg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	Gemeld dieraantal
V.O.F. J. Woudenberg	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	83	Bij bezoek
V.O.F. J. Woudenberg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	68	Gemeld dieraantal

V.O.F. J. Woudenberg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	57	Bij bezoek
V.O.F. J. Woudenberg	D 3.100.1	VARkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	160	Bij bezoek
V.O.F. J. Woudenberg	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	160	Gemeld dieraantal
V.O.F. J. Woudenberg	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	6	Gemeld dieraantal
V.O.F. J. Woudenberg	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	10	Bij bezoek
V.O.F. J. Woudenberg	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	36	Bij bezoek
V.O.F. J. Woudenberg	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
V.O.F. J. Woudenberg	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	22	Gemeld dieraantal
V.O.F. J. Woudenberg	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
ZOU-32001364				
J. Dorrestijn	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	10	Gemeld dieraantal
J. Dorrestijn	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	30	Gemeld dieraantal
J. Dorrestijn	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	5	Gemeld dieraantal
J. Dorrestijn	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Gemeld dieraantal
J. Dorrestijn	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
J. Dorrestijn	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	1	Bij bezoek
J. Dorrestijn	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	18	Bij bezoek
J. Dorrestijn	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
J. Dorrestijn	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Bij bezoek
ZOU-32001365				
C. van de Geer	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Gemeld dieraantal
C. van de Geer	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	3	Bij bezoek
C. van de Geer	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek

C. van de Geer	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	222	Gemeld dieraantal
C. van de Geer	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	68	Bij bezoek
C. van de Geer	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	70	Gemeld dieraantal
C. van de Geer	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	30	Bij bezoek
C. van de Geer	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	3	Bij bezoek
C. van de Geer	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	54	Gemeld dieraantal
C. van de Geer	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	8	Gemeld dieraantal
C. van de Geer	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
ZOU-32001369				
J.W. van Gent	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	34	Bij bezoek
J.W. van Gent	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	35	Vergund
J.W. van Gent	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	15	Bij bezoek
J.W. van Gent	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Vergund
ZOU-32001370				
Schimmel A.	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	73	Vergund
Schimmel A.	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	130	Vergund
Schimmel A.	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	Vergund
Schimmel A.	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	45	Vergund
Schimmel A.	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	10	Bij bezoek
Schimmel A.	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	400	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	C 3	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	80	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	3	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	10	Gemeld dieraantal

Schimmel A.	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	5	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	4	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	25	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	4	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
Schimmel A.	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	7	Gemeld dieraantal

ZOU-32001371

G. en J. van Essen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	120	Vergund
G. en J. van Essen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	81	Bij bezoek
G. en J. van Essen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	175	Vergund
G. en J. van Essen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	98	Bij bezoek
G. en J. van Essen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	15	Vergund
G. en J. van Essen	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	20	Bij bezoek
G. en J. van Essen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Vergund
G. en J. van Essen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	15	Bij bezoek

ZOU-32001373

H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	85	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	320	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	320	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	500	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	448	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	128	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	528	Gemeld dieraantal
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	380	Gemeld dieraantal

H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	57	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	318	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	370	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	350	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	300	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	62	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	638	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	220	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.2.15.4.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	0	Gemeld dieraantal
H.W. Achterberg	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	264	Gemeld dieraantal
H.W. Achterberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	28	Gemeld dieraantal
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	132	Bij bezoek
H.W. Achterberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	12	Bij bezoek
H.W. Achterberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	25	Vergund
H.W. Achterberg	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	182	Gemeld dieraantal
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	54	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	56	Bij bezoek
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	20	Vergund
H.W. Achterberg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	158	Bij bezoek
ZOU-32001376				
De Katwinkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	Bij bezoek
De Katwinkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	105	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	135	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	0	Bij bezoek
De Katwinkel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	120	Bij bezoek

De Katwinkel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	84	Bij bezoek
De Katwinkel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	105	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	121	Bij bezoek
De Katwinkel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	154	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	3	Bij bezoek
De Katwinkel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	1	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	40	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	D 1.1.1.1	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	402	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	D 1.1.1.1	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	240	Bij bezoek
De Katwinkel	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	350	Bij bezoek
De Katwinkel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	115	Bij bezoek
De Katwinkel	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	30	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	Bij bezoek
De Katwinkel	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
De Katwinkel	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	3	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
De Katwinkel	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	13	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	40	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Gemeld dieraantal
De Katwinkel	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	20	Bij bezoek
De Katwinkel	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	352	Gemeld dieraantal

ZOU-32001378

A.P. Schimmel	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	110	Vergund
A.P. Schimmel	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	104	Bij bezoek
A.P. Schimmel	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	61	Bij bezoek
A.P. Schimmel	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	77	Vergund
ZOU-32001381				
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	70	Bij bezoek
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	54	Vergund
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	10	Vergund
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	23	Vergund
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	21	Bij bezoek
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	10	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Gemeld dieraantal
M. van Eem	D 1.1.14	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	222	Vergund
M. van Eem	D 1.1.14	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	0	Bij bezoek
M. van Eem	D 3.2.14	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1100	Vergund
M. van Eem	D 3.2.14	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	748	Bij bezoek
M. van Eem	D 3.2.14	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	866	Bij bezoek
M. van Eem	D 3.2.14	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	1058	Gemeld dieraantal
M. van Eem	D 3.2.14.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 mnd, opfokzeugen van ca. 25 kg tot 1e dekking	1076	Gemeld dieraantal
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	230	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	420	Vergund
M. van Eem	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	866	Vergund

M. van Eem	D 3.2.14.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 mnd,	877	Bij bezoek
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	63	Bij bezoek
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Vergund
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	68	Bij bezoek
M. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	264	Vergund
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	0	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	0	Vergund
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	80	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	60	Gemeld dieraantal
M. van Eem	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	28	Vergund
M. van Eem	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	18	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	189	Gemeld dieraantal
M. van Eem	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	0	Vergund
M. van Eem	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	8	Bij bezoek
M. van Eem	D 1.3.11	VARKENS - guste en dragende zeugen	107	Vergund
M. van Eem	D 1.3.11	VARKENS - guste en dragende zeugen	8	Bij bezoek
M. van Eem	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	180	Bij bezoek
M. van Eem	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	6	Vergund
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	76	Bij bezoek
M. van Eem	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Vergund
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Vergund
M. van Eem	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	47	Vergund

M. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	51	Bij bezoek
ZOU-32001383				
Samen Boeren	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	12000	Vergund
Samen Boeren	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	11901	Bij bezoek
Samen Boeren	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	62	Vergund
Samen Boeren	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	51	Bij bezoek
Samen Boeren	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	256	Vergund
Samen Boeren	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	145	Bij bezoek
Samen Boeren	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Vergund
Samen Boeren	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	6	Bij bezoek
ZOU-32001384				
E.J. de Ridder	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
E.J. de Ridder	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	4	Vergund
E.J. de Ridder	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	15	Vergund
E.J. de Ridder	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
E.J. de Ridder	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	4	Bij bezoek
E.J. de Ridder	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	3	Vergund
E.J. de Ridder	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
E.J. de Ridder	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	Bij bezoek
E.J. de Ridder	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	220	Ingetrokken
E.J. de Ridder	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	209	Bij bezoek
ZOU-32001386				
Ten Cate Stables	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	49	Vergund
Ten Cate Stables	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	30	Bij bezoek
ZOU-32001387				
E. van Kempen	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
E. van Kempen	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	39	Ingetrokken
E. van Kempen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Vergund
E. van Kempen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	Ingetrokken
E. van Kempen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Bij bezoek

E. van Kempen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	635	Vergund
E. van Kempen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	400	Bij bezoek
E. van Kempen	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	434	Ingetrokken
E. van Kempen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	120	Ingetrokken
E. van Kempen	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	20	Bij bezoek
E. van Kempen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	61	Bij bezoek
E. van Kempen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	60	Ingetrokken
E. van Kempen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	71	Vergund
ZOU-32001389				
J. Woudenberg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	700	Bij bezoek
J. Woudenberg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	830	Vergund
J. Woudenberg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	800	Bij bezoek
ZOU-32001391				
Vleeshandelbedrijf Spies	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	3	Bij bezoek
Vleeshandelbedrijf Spies	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Vleeshandelbedrijf Spies	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	130	Vergund
Vleeshandelbedrijf Spies	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	23	Bij bezoek
Vleeshandelbedrijf Spies	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
Vleeshandelbedrijf Spies	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	60	Vergund
ZOU-32001394				
A. van de Geer	D 1.1.13	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	5492	Vergund
A. van de Geer	D 1.1.13	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	3237	Bij bezoek
A. van de Geer	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	144	Vergund
A. van de Geer	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	126	Bij bezoek
ZOU-32001395				
G. Lokhorst	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
G. Lokhorst	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
G. Lokhorst	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	9	Vergund
ZOU-32001398				

D.C. van Cooten	E 5.100	KIPPEN - vleeskuikens	5370	Bij bezoek
D.C. van Cooten	E 5.100	kippen - diercategorie vleeskuikens	6000	Vergund
D.C. van Cooten	D 3.2.7.2.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	3630	Vergund
D.C. van Cooten	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	2219	Bij bezoek
D.C. van Cooten	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	12	Vergund
D.C. van Cooten	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
D.C. van Cooten	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Vergund
D.C. van Cooten	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
D.C. van Cooten	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	15	Vergund
D.C. van Cooten	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	12	Bij bezoek

ZOU-32001399

W. van Dijk	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	14	
W. van Dijk	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	24	
W. van Dijk	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	4	
W. van Dijk	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	20	
W. van Dijk	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	1	
W. van Dijk	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	10	

ZOU-32001400

W. van den Berg	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	26235	Vergund
W. van den Berg	E 1.8.2	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	70000	Vergund
W. van den Berg	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	26423	Bij bezoek
W. van den Berg	E 1.8.2	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	30400	Bij bezoek
W. van den Berg	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	0	Bij bezoek
W. van den Berg	E 1.8.2	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	0	Bij bezoek
W. van den Berg	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	27707	Bij bezoek
W. van den Berg	E 1.8.2	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	35000	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	260	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	178	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	232	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	260	Vergund
W. van den Berg	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	578	Vergund
W. van den Berg	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	70	Vergund

W. van den Berg	D 3.100.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	70	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	578	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	400	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	40	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	50	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.2.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	369	Bij bezoek
W. van den Berg	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	260	Bij bezoek
W. van den Berg	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
W. van den Berg	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
W. van den Berg	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	0	Bij bezoek
W. van den Berg	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	7	Bij bezoek
W. van den Berg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Bij bezoek
W. van den Berg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	15	Vergund
W. van den Berg	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
W. van den Berg	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Vergund
W. van den Berg	E 1.100	KIPPEN - opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan	27810	Bij bezoek
ZOU-32001401				
H. Koudijs	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	28	Gemeld dieraantal
H. Koudijs	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	7	Gemeld dieraantal
H. Koudijs	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	32	Bij bezoek
H. Koudijs	A 1.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	17	Gemeld dieraantal
H. Koudijs	A 1.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	17	Bij bezoek
ZOU-32001405				
Mts. J. en A. van Ginkel	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	35	Vergund
Mts. J. en A. van Ginkel	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	20	Gemeld dieraantal
Mts. J. en A. van Ginkel	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	Gemeld dieraantal
Mts. J. en A. van Ginkel	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek

Mts. J. en A. van Ginkel	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	2	Bij bezoek
Mts. J. en A. van Ginkel	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	240	Vergund
Mts. J. en A. van Ginkel	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Vergund
Mts. J. en A. van Ginkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
Mts. J. en A. van Ginkel	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	116	Gemeld dieraantal
Mts. J. en A. van Ginkel	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Bij bezoek
Mts. J. en A. van Ginkel	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	20	Bij bezoek
Mts. J. en A. van Ginkel	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Bij bezoek
Mts. J. en A. van Ginkel	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	95	Gemeld dieraantal
Mts. J. en A. van Ginkel	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	80	Vergund
ZOU-32001406				
Melkveehouderij Het Hek	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
Melkveehouderij Het Hek	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	Vergund
Melkveehouderij Het Hek	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	73	Bij bezoek
Melkveehouderij Het Hek	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Melkveehouderij Het Hek	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	120	Vergund
Melkveehouderij Het Hek	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
Melkveehouderij Het Hek	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	6	Vergund
Melkveehouderij Het Hek	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Bij bezoek
ZOU-32001408				
A. van Doleweerd	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Vergund
A. van Doleweerd	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	4	Vergund
A. van Doleweerd	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	18	Bij bezoek
A. van Doleweerd	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	72	Vergund
A. van Doleweerd	D 3.100.1	VARkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32001409				
G. van Veldhuizen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	13	Vergund
G. van Veldhuizen	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek

G. van Veldhuizen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	160	Vergund
G. van Veldhuizen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32001410				
C. van Garderen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	25	Vergund
C. van Garderen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	80	Vergund
C. van Garderen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	17	Vergund
ZOU-32001414				
F. van Eem	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Bij bezoek
F. van Eem	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	23	Bij bezoek
F. van Eem	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)8	10	Gemeld dieraantal
F. van Eem	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	10	Gemeld dieraantal
F. van Eem	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	14	Gemeld dieraantal
F. van Eem	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	4	Gemeld dieraantal
F. van Eem	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	5	Gemeld dieraantal
F. van Eem	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	300	Bij bezoek
F. van Eem	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	500	Gemeld dieraantal
F. van Eem	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
F. van Eem	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Gemeld dieraantal
F. van Eem	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	Gemeld dieraantal
F. van Eem	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	5	Gemeld dieraantal
ZOU-32001415				
Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	24	Vergund

Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	15	Bij bezoek
Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	43	Vergund
Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	14	Vergund
Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	47	Bij bezoek
Leersumse veld / Boonzaaijer vof	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	6	Bij bezoek

ZOU-32001432

Varkensbedrijf "De Bocht" (G. Meijers)	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	2	Vergund
Varkensbedrijf "De Bocht" (G. Meijers)	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	22	Vergund
Varkensbedrijf "De Bocht" (G. Meijers)	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	48	Vergund
Varkensbedrijf "De Bocht" (G. Meijers)	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
Varkensbedrijf "De Bocht" (G. Meijers)	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	1091	Vergund

ZOU-32001433

Voort J.D. van de	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
Voort J.D. van de	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	773	Vergund
Voort J.D. van de	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	39	Vergund
Voort J.D. van de	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Voort J.D. van de	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	64	Vergund
Voort J.D. van de	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Voort J.D. van de	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Voort J.D. van de	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	1	Vergund

ZOU-32001434

Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1345	Bij bezoek
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	160	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1800	Bij bezoek
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	8	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60	120	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60	0	Bij bezoek
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	7	Vergund

Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	2070	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	204	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.1.12.3	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	160	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	1742	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.2.16	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	150	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.3.12.4	VARKENS - guste en dragende zeugen	15	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.3.101	VARKENS - guste en dragende zeugen	366	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 2.4.4	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	4	Vergund
Maatschap G. Meijers & J. Meijers	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	390	Bij bezoek

ZOU-32001436

Maatschap Wesseling	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	770	Vergund
Maatschap Wesseling	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	1	Vergund
Maatschap Wesseling	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	240	Vergund
Maatschap Wesseling	D 3.2.14.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1533	Vergund
Maatschap Wesseling	D 3.2.7.1.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	638	Vergund
Maatschap Wesseling	D 3.2.7.1.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	638	Vergund
Maatschap Wesseling	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	8	Vergund
Maatschap Wesseling	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	330	Bij bezoek
Maatschap Wesseling	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	566	Bij bezoek
Maatschap Wesseling	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	722	Bij bezoek
Maatschap Wesseling	D 1.1.15.4	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	932	Bij bezoek
Maatschap Wesseling	A 1.10.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	171	Bij bezoek
Maatschap Wesseling	D 3.2.15.4	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	871	Bij bezoek

ZOU-32001437

W.J. van Leeuwen	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	25	Vergund
------------------	-----	---	----	---------

ZOU-32001438

Joop Beekhuis	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	20	Vergund
Joop Beekhuis	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	26	Vergund
Joop Beekhuis	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Joop Beekhuis	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Joop Beekhuis	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	223	Vergund

Joop Beekhuis	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
Joop Beekhuis	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Joop Beekhuis	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Joop Beekhuis	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
ZOU-32001441				
A.J. van Arkel	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	150	Bij bezoek
A.J. van Arkel	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	150	Vergund
A.J. van Arkel	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Vergund
A.J. van Arkel	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	10	Vergund
A.J. van Arkel	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	3	Bij bezoek
A.J. van Arkel	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	3	Bij bezoek
A.J. van Arkel	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	4	Gemeld dieraantal
A.J. van Arkel	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	6	Gemeld dieraantal
A.J. van Arkel	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	150	Gemeld dieraantal
ZOU-32001445				
S.J.H.M. de Lange-Peters	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	360	Bij bezoek
S.J.H.M. de Lange-Peters	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	114	Vergund
S.J.H.M. de Lange-Peters	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
S.J.H.M. de Lange-Peters	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	7	Bij bezoek
S.J.H.M. de Lange-Peters	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	20	Bij bezoek
S.J.H.M. de Lange-Peters	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	7	Vergund
S.J.H.M. de Lange-Peters	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	Bij bezoek
S.J.H.M. de Lange-Peters	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	113	Vergund
S.J.H.M. de Lange-Peters	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	Gemeld dieraantal
S.J.H.M. de Lange-Peters	K 2.100	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	2	Gemeld dieraantal
S.J.H.M. de Lange-Peters	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	800	Gemeld dieraantal

S.J.H.M. de Lange-Peters	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	105	Gemeld dieraantal
S.J.H.M. de Lange-Peters	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	55	Gemeld dieraantal
S.J.H.M. de Lange-Peters	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	80	Bij bezoek
ZOU-32001490				
Van de Lagemaat	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	67	Bij bezoek
Van de Lagemaat	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	35	Vergund
Van de Lagemaat	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Van de Lagemaat	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	11	Vergund
ZOU-32001494				
Mts. Thomassen - Pater	E 2.11.1 E 6.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	12000	Bij bezoek
Mts. Thomassen - Pater	E 2.11.1 E 6.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	12000	Vergund
Mts. Thomassen - Pater	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
Mts. Thomassen - Pater	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	20	Vergund
Mts. Thomassen - Pater	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	0	Bij bezoek
Mts. Thomassen - Pater	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	3	Vergund
ZOU-32001495				
Thomassen	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	1700	Vergund
Thomassen	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	1415	Bij bezoek
ZOU-32001497				
Maatschap Roubos	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	12000	Vergund
Maatschap Roubos	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	11500	Bij bezoek
Maatschap Roubos	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	75	Vergund
Maatschap Roubos	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Maatschap Roubos	A1.5.1	rundvee - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Vergund
Maatschap Roubos	A1.5.1	rundvee - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Bij bezoek
Maatschap Roubos	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	81	Bij bezoek
Maatschap Roubos	A 1.5	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Gemeld dieraantal

Maatschap Roubos	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	117	Gemeld dieraantal
Maatschap Roubos	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	148	Gemeld dieraantal
Maatschap Roubos	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	15000	Gemeld dieraantal
Maatschap Roubos	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	109	Vergund
Maatschap Roubos	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	94	Bij bezoek
ZOU-32001500				
G. van Doorn	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	2	Vergund
G. van Doorn	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	50	Bij bezoek
G. van Doorn	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	48	Vergund
G. van Doorn	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	80	Vergund
G. van Doorn	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	3	Bij bezoek
G. van Doorn	Z 1	overig - overige boerderijdieren en kinderboerderijdieren	1	Bij bezoek
G. van Doorn	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
G. van Doorn	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
G. van Doorn	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
G. van Doorn	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	30	
G. van Doorn	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	
G. van Doorn	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	4	
G. van Doorn	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	47	
ZOU-32001508				
J. van Doorn	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	30	Vergund
ZOU-32001513				
C. Merkens (achter nr. 18)	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	10	Vergund
ZOU-32001521				
Celestina Hoeve	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	50	Vergund
Celestina Hoeve	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	10	Bij bezoek

ZOU-32001547

W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	E 2.11.2	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	24000	Vergund
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	E 2.11.2.2	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	23800	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	46	Vergund
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	98	Vergund
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	320	Vergund
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	E 2.11.2.2	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	22000	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	528	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	448	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	432	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	C 2.100	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	241	Bij bezoek
W.M. Veldhuizen Beheer B.V.	C 3.100	GEITEN - opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60	0	Bij bezoek

ZOU-32001549

J.W.J. Moesbergen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Bij bezoek
J.W.J. Moesbergen	A 1.14.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	82	Bij bezoek
J.W.J. Moesbergen	A 1.26	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	36	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	A 1.14.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	74	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	A 1.26.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	36	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	A 1.14.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	74	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	458	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	Gemeld dieraantal

J.W.J. Moesbergen	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	394	Gemeld dieraantal
J.W.J. Moesbergen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	319	Bij bezoek
J.W.J. Moesbergen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	450	Bij bezoek
J.W.J. Moesbergen	A 1.14	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	85	Bij bezoek
J.W.J. Moesbergen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	32	Bij bezoek
ZOU-32001550				
Dirk van Dijk Agrarische	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	135	Vergund
Dirk van Dijk Agrarische	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	75	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	A 1.10.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	63	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	90	Gemeld dieraantal
Handelsonderneming				
Dirk van Dijk Agrarische	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	Gemeld dieraantal
Handelsonderneming				
Dirk van Dijk Agrarische	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Gemeld dieraantal
Handelsonderneming				
Dirk van Dijk Agrarische	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	1320	Vergund
Dirk van Dijk Agrarische	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	1156	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	1320	Gemeld dieraantal
Handelsonderneming				
Dirk van Dijk Agrarische	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	D 3.2.7.1.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dek.	1100	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	93	Vergund
Dirk van Dijk Agrarische	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Vergund
Dirk van Dijk Agrarische	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Bij bezoek
Dirk van Dijk Agrarische	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
ZOU-32001552				
S. Ruitenburg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek
S. Ruitenburg	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	2600	Vergund
S. Ruitenburg	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
S. Ruitenburg	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	3	Vergund

S. Ruitenburg	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	24	Bij bezoek
S. Ruitenburg	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	30	Bij bezoek
S. Ruitenburg	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	34	Vergund
S. Ruitenburg	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	36	Vergund
S. Ruitenburg	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	50	Vergund
S. Ruitenburg	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	60	Bij bezoek
ZOU-32001553				
T.M. de Leeuw	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	17	Gemeld dieraantal
T.M. de Leeuw	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	Bij bezoek
T.M. de Leeuw	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	15	Bij bezoek
T.M. de Leeuw	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
T.M. de Leeuw	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	Gemeld dieraantal
T.M. de Leeuw	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	24	Bij bezoek
ZOU-32001554				
J.A. Grootendorst	D 3.2.14.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1800	Vergund
J.A. Grootendorst	D 3.2.14.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
J.A. Grootendorst	D 3.2.14.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
J.A. Grootendorst	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	96	Bij bezoek
J.A. Grootendorst	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	76	Vergund
J.A. Grootendorst	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	74	Bij bezoek
J.A. Grootendorst	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	71	Bij bezoek
J.A. Grootendorst	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	118	Vergund
J.A. Grootendorst	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
ZOU-32001608				
L. van 't Land	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	76	Gemeld dieraantal
L. van 't Land	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Gemeld dieraantal
L. van 't Land	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	65	Bij bezoek

L. van 't Land	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	21	Bij bezoek
ZOU-32001627				
Van de Pol, paardenhouderij	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	12	Vergund
Van de Pol, paardenhouderij	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	60	Vergund
Van de Pol, paardenhouderij	D 1.1.100.1	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	15	Vergund
Van de Pol, paardenhouderij	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Vergund
Van de Pol, paardenhouderij	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
Van de Pol, paardenhouderij	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	110	Vergund
ZOU-32001628				
W. de Greef	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	0	Bij bezoek
W. de Greef	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	0	Bij bezoek
W. de Greef	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	2	Vergund
W. de Greef	D 1.3.101	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	55	Vergund
W. de Greef	D 1.3.101	VARKENS - guste en dragende zeugen	0	Bij bezoek
W. de Greef	D 1.1.100.2	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	300	Vergund
W. de Greef	D 1.1.100.2	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	0	Bij bezoek
W. de Greef	D 1.2.100	varkens - fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg	15	Vergund
W. de Greef	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	584	Vergund
W. de Greef	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	270	Bij bezoek
W. de Greef	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	Bij bezoek
W. de Greef	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
W. de Greef	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	2	Vergund
W. de Greef	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	Vergund
W. de Greef	A 1.6.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	90	Vergund
W. de Greef	A 1.6.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	85	Bij bezoek
ZOU-32001631				
Camping Oud Meijendorst	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	2	Vergund
Camping Oud Meijendorst	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	28	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	G 1.1	EENDEN - ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden	0	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	G 1	eenden - ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden	2	Vergund
Camping Oud Meijendorst	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	7	Bij bezoek

Camping Oud Meijendorst	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	2	Vergund
Camping Oud Meijendorst	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	20	Vergund
Camping Oud Meijendorst	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	30	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	0	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	1	Vergund
Camping Oud Meijendorst	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	30	Vergund
Camping Oud Meijendorst	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	7	Bij bezoek
Camping Oud Meijendorst	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	14	Vergund
Camping Oud Meijendorst	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	Vergund
Camping Oud Meijendorst	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
ZOU-32001633				
Vof. Donselaar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	45	Gemeld dieraantal
Vof. Donselaar	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
Vof. Donselaar	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	1548	Vergund
Vof. Donselaar	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)	655	Gemeld dieraantal
Vof. Donselaar	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	627	Bij bezoek
ZOU-32001638				
Van Laar & Zoon VOF	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	20	Vergund
Van Laar & Zoon VOF	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	20	Bij bezoek
Van Laar & Zoon VOF	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	52	Vergund
Van Laar & Zoon VOF	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	45	Bij bezoek
Van Laar & Zoon VOF	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
Van Laar & Zoon VOF	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	0	Vergund
ZOU-32001642				
H. Veldhuizen	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	40	Vergund
H. Veldhuizen	D 1.3.100	VARKENS - guste en dragende zeugen	135	Vergund

H. Veldhuizen	D 1.1.4.1	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	633	Vergund
H. Veldhuizen	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	10	Vergund
H. Veldhuizen	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	20	Bij bezoek
H. Veldhuizen	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	50	Vergund
H. Veldhuizen	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	30	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 3.2.7.1.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 3.2.7.1.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	615	Vergund
H. Veldhuizen	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	0	Bij bezoek
H. Veldhuizen	D 2.100	varkens - diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder	1	Vergund
H. Veldhuizen	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	49	Vergund
H. Veldhuizen	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Bij bezoek
H. Veldhuizen	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	0	Bij bezoek
ZOU-32001643				
H.J van der Wind	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	135	Gemeld dieraantal
H.J van der Wind	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	72	Gemeld dieraantal
H.J van der Wind	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	Bij bezoek
H.J van der Wind	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	100	Bij bezoek
H.J van der Wind	A 1.8.2	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	123	Gemeld dieraantal
H.J van der Wind	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	95	Bij bezoek
H.J van der Wind	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	97	Bij bezoek
ZOU-32001644				
Boonzaaijer – Van den Berg Rundvee BV	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	125	Vergund
Boonzaaijer – Van den Berg Rundvee BV	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Boonzaaijer – Van den Berg Rundvee BV	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	Vergund
Boonzaaijer – Van den Berg Rundvee BV	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	75	Bij bezoek

ZOU-32001646

Ruitersportcentrum Maarn	K 3	paarden - diercategorie volwassen pony's (3 jaar en ouder)	71	Vergund
ZOU-32001647				
V.o.f. E & M. Legemaat	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	67	Bij bezoek
V.o.f. E & M. Legemaat	A 7	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
V.o.f. E & M. Legemaat	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	95	Vergund
V.o.f. E & M. Legemaat	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	44	Bij bezoek
V.o.f. E & M. Legemaat	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	47	Vergund
V.o.f. E & M. Legemaat	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	130	Vergund
V.o.f. E & M. Legemaat	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	25	Bij bezoek
V.o.f. E & M. Legemaat	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	43	Vergund
V.o.f. E & M. Legemaat	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	45	Bij bezoek
V.o.f. E & M. Legemaat	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
ZOU-32001649				
A. de Klerk	D 1.2.100	VARKENS - kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	7	Vergund
A. de Klerk	D 1.1.100	VARKENS - biggenopfok (gespeende biggen)	252	Vergund
A. de Klerk	D 2.100	VARKENS - dekberen, 7 maanden en ouder	1	Vergund
A. de Klerk	A 1.100.1	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	16	Vergund
A. de Klerk	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	12	Vergund
A. de Klerk	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Vergund
A. de Klerk	D 1.3.100	VARKENS - gaste en dragende zeugen	14	Vergund
ZOU-32001653				
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	E 2.11.1	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	12000	Gemeld dieraantal
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	E 2.11.1	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	12000	Bij bezoek
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg 1, 2	29	Gemeld dieraantal
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	29	Bij bezoek
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	1	Bij bezoek
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	A 3	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Gemeld dieraantal
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	Bij bezoek

D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
D. Roelofse en VOF E. en M. Legemaat	E 2.11.1	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	0	Bij bezoek

ZOU-32001655

Wolfswinkel B.V.	D3.4.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 mnd,	130	Vergund
Wolfswinkel B.V.	D3.4.2	varkens - vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 mnd,	0	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	750	Vergund
Wolfswinkel B.V.	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	1080	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	855	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	204	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	E 2.11.1	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	12000	Vergund
Wolfswinkel B.V.	E 2.11.1	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	11018	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	E 2.11.1	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	11722	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	0	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	A 6	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	20	Vergund
Wolfswinkel B.V.	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	0	Bij bezoek
Wolfswinkel B.V.	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	50	Vergund
Wolfswinkel B.V.	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	200	Vergund

ZOU-32001661

R. van Elst	D 3.100.1	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	205	Bij bezoek
R. van Elst	D 3.3.2	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	1	Bij bezoek
R. van Elst	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	226	Gemeld dieraantal
R. van Elst	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	15	Bij bezoek
R. van Elst	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	24	Gemeld dieraantal
R. van Elst	C 1	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	2	Bij bezoek
R. van Elst	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	2	Bij bezoek
R. van Elst	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Gemeld dieraantal
R. van Elst	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	5	Bij bezoek
R. van Elst	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	0	Bij bezoek

ZOU-32001675

Reijersen van Buuren, A.M.	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	12	Vergund
Reijersen van Buuren, A.M.	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	13	Bij bezoek

ZOU-32001689

Kaasboerderij de Weistaar	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	50	Vergund
Kaasboerderij de Weistaar	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	62	Vergund

ZOU-32001766

Boerderij Valkenheide	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	30	Vergund
Boerderij Valkenheide	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	18	Bij bezoek
Boerderij Valkenheide	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	6	Bij bezoek

ZOU-32001794.1

Boerderij De Hondspol	C 1	geiten - diercategorie geiten ouder dan 1 jaar	10	Vergund
Boerderij De Hondspol	C 1.100	GEITEN - geiten ouder dan 1 jaar	8	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	K 1	paarden - diercategorie volwassen paarden (3 jaar en	2	Vergund
Boerderij De Hondspol	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	0	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	36	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	60	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 7	rundvee - diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder	2	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 7.100	RUNDVEE - fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	Vergund
Boerderij De Hondspol	D 3.100	VARKENS - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	80	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	80	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 6.100	RUNDVEE - vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot	15	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	15	Vergund
Boerderij De Hondspol	I 1.100	KONIJNEN - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	0	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	I 1.100	konijnen - voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende	10	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 6	rundvee - diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van	5	Vergund
Boerderij De Hondspol	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	170	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	E 2.100	kippen - diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van	200	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Vergund

Boerderij De Hondspol	A 3.100	RUNDVEE - vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	38	Bij bezoek
Boerderij De Hondspol	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	60	Vergund
Boerderij De Hondspol	A 1.100	RUNDVEE - melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	Bij bezoek
ZOU-32001794.3				
VRI Interieurbouw	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	4	Bij bezoek
VRI Interieurbouw	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	4	Bij bezoek
VRI Interieurbouw	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	4	Gemeld dieraantal
VRI Interieurbouw	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	3	Gemeld dieraantal
VRI Interieurbouw	K 4.100	PAARDEN - pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	1	Gemeld dieraantal
ZOU-32001881.2				
J. Ploeg	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	23	Bij bezoek
J. Ploeg	B 1	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	100	Vergund
J. Ploeg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	16662	Bij bezoek
J. Ploeg	E 2.100	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	17500	Vergund
J. Ploeg	G 2.1.100	EENDEN - vleeseenden	10902	Bij bezoek
J. Ploeg	G 2.1.100	EENDEN - vleeseenden	16000	Vergund
J. Ploeg	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
J. Ploeg	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	6	Vergund
ZOU-32001937.5				
Mts. Thomassen-Pater	E 2.11.1 G 4.5	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	15000	Bij bezoek
Mts. Thomassen-Pater	E 2.1 G 4.5	KIPPEN - legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	14250	Vergund
Mts. Thomassen-Pater	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	1	Vergund
Mts. Thomassen-Pater	A 2	rundvee - diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar	8	Vergund
Mts. Thomassen-Pater	B 1	schapen - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief	20	Vergund
Mts. Thomassen-Pater	C 2	GEITEN - opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	300	Bij bezoek
Mts. Thomassen-Pater	A 4.100	RUNDVEE - vleeskalveren tot circa 8 maanden	3	Bij bezoek
Mts. Thomassen-Pater	A 4.100	rundvee - diercategorie vleeskalveren tot circa 8 maanden	1	Vergund

ZOU-32001983.1

Ing. J.G. Breeschoten	K 2.100	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	2	Bij bezoek
Ing. J.G. Breeschoten	K 1.100	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder)	8	Bij bezoek
Ing. J.G. Breeschoten	K 3.100	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder)	2	Bij bezoek
Ing. J.G. Breeschoten	A 2.100	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	0	Bij bezoek
Ing. J.G. Breeschoten	K 1	PAARDEN - volwassen paarden (3 jaar en ouder) 8	8	Gemeld dieraantal
Ing. J.G. Breeschoten	K 2	PAARDEN - paarden in opfok (jonger dan 3 jaar) 8	2	Gemeld dieraantal
Ing. J.G. Breeschoten	K 3	PAARDEN - volwassen pony's (3 jaar en ouder) 8	2	Gemeld dieraantal
Ing. J.G. Breeschoten	A 2	RUNDVEE - zoogkoeien ouder dan 2 jaar	60	Gemeld dieraantal

ZOU-32002032.2

G. Hardeman	D 3.100.1	varkens - vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7	140	Vergund
G. Hardeman	A 3	rundvee - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	2	Vergund
G. Hardeman	A 1.100.1	rundvee - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2	7	Vergund
G. Hardeman	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren	20	Bij bezoek
G. Hardeman	B 1.100	SCHAPEN - schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	200	Gemeld dieraantal

Totaal:
1235100



Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 21-09-2021

Digitale watertoets in

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

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - nee
2. Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?
 - nee
3. Gaat u verhard oppervlak toevoegen?
 - ja
4. Voegt u 1500m² of meer verhard oppervlak toe?
 - nee
5. Raakt het plangebied een leggerwatergang?
 - nee
6. Raakt het plangebied een riooltransportleiding?
 - nee
7. Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?
 - nee
8. Raakt het plangebied een waterkering?
 - nee
9. Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?
 - nee
10. Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatietoneel?
 - nee
11. Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?
 - nee

12. Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?

- nee

Digitale Watertoets

Bijlage 9: Advies Waterschap Vallei & Veluwe

 Beantwoorden  Allen beantwoorden  Doorsturen

do 28-10-2021 12:52



RE: Digitale Watertoets - Vinkenbuurt 10 / Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

Aan

 Klik hier om afbeeldingen te downloaden. Om uw privacy te beschermen, zijn enkele afbeeldingen in dit bericht niet automatisch gedownload.

Geachte i

Allereerst mijn excuses voor de late reactie. Maar gelukkig ben ik geen zwaarwegende belangen van het waterschap tegengekomen. Het plan raakt namelijk geen directe belangen van het waterschap. Toch willen wij de initiatiefnemer vragen om zoveel mogelijk het hemelwater binnen het plangebied op te vangen en in de bodem te infiltreren. De bodem en grondwaterstanden zijn hier zeer geschikt voor. Voor de uitwerking van het rioolstelsel (zowel het afvalwater- en hemelwaterriool) is overleg met de gemeente nodig. Verder wil ik graag nog opmerken dat de aandacht voor duurzaamheid bij het ontwerpen van de woningen ons erg aanspreekt, hier heb ik het bijvoorbeeld over de groene daken.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

beleidsmedewerker planvorming

Waterschap Vallei en Veluwe
Steenbokstraat 10 | Apeldoorn
Postbus 4142 | 7320 AC Apeldoorn

VERSLAG INFORMATIEAVOND MBT BOUWPLAN VINKENBUURTWEG 8 EN VINKENBUURT 8 TE
MAARN DD 19.10.2021 GEHOUDEN IN HET BUURTCENTRUM AAN HET TROMPPLEIN TE MAARN.

DOEL:

De informatieavond had tot doel de omwonenden te informeren over het nieuwbouwplan op beide locaties, en de omwonenden de gelegenheid te geven te reageren op het plan. De reacties (belangen en wensen) konden ter plekke worden geschreven op een daartoe uitgereikt papier, of konden later worden gegeven middels een mail aan de initiatiefnemers. Daarbij is het verzoek gedaan binnen de aansluitende 2 weken de reacties te versturen aan het mailadres ZEEarchitectsplanners@gmail.com welk mailadres zichtbaar was op het uitgereikte papier.

AANWEZIGHEID:

Bij binnenkomst werd een presentielijst getekend. 16 personen bleken aanwezig te zijn, waaronder een ambtenaar van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en enkele raadsleden.

VERLOOP VAN DE AVOND:

De initiatiefnemers stelden zich voor, en gaven aan dat zij onder de naam BERK EN ZAND B.V. de plannen willen realiseren, waarbij zij tevens de oorspronkelijke grondeigenaar vertegenwoordigen. De planinformatie werd zichtbaar gemaakt middels een PowerPoint presentatie. Tijdens deze presentatie kregen de aanwezigen direct gelegenheid vragen te stellen, waar ook veelvuldig gebruik van werd gemaakt. Aansluitend zijn er verdere vragen gesteld, werd er uitleg gegeven en gediscussieerd over diverse onderwerpen.

HET PLAN:

Getoond is het plan voor 2 vrijstaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en voor 1 woning aan de Vinkenbuurt 8. Het plan is gebaseerd op richtlijnen die de stedenbouwkundige van de gemeente heeft meegegeven. Uitgelegd is dat er meerdere onderzoeken op het terrein zijn verricht op het gebied van milieu, flora en fauna, geur, archeologie, hazelworm en bomen (positie, omvang en gesteldheid). Getoond is ook de bomenplattegrond uit het onderzoeksrapport van Econsultancy.

REACTIES EN VRAGEN:

1. Bomen. Meerdere opmerkingen en vragen gingen over de bomen. Er zullen bomen sneuvelen daar waar de woningen zijn gesitueerd. De 2 woningen liggen 10 m vanaf de straatrand hetgeen door de afdeling stedenbouw van de gemeente is voorgeschreven. Uitgelegd is dat het bomenrapport elke boom heeft beoordeeld. Het verzoek is de woningen wat naar achteren te verschuiven, dus verder dan 10 m uit de straat, teneinde mogelijk bomen te sparen. Berk en Zand zegt toe de mogelijkheden hiertoe te onderzoeken en het verschuiven, als dat mogelijk is, met stedenbouw te overleggen. Op de vraag wat er met de bomenrij op de erfgrens met Vinkenbuurtweg 6 gaat gebeuren is het antwoord dat deze niet in de weg staan en dus behouden blijven, een en ander volgens de bomenplattegrond. Zoveel mogelijk bomen sparen was en is steeds het uitgangspunt.
2. Terugplaatsen groen. In het verlengde van de discussie omtrent de bomen gaat Berk en Zand aan de voorzijde tussen de voorgevel van de 2 woningen en de straatrand nieuw groen aanplanten aan het eind van de projectrealisatie. De 2 parkeerplaatsen die per woningen zijn geprojecteerd zullen daartoe wellicht iets verschuiven.
3. Positie van de 2 woningen aan de Vinkenbuurtweg. Gevraagd is de 2 woningen verder uit elkaar te zetten. Toegelicht is dat de kavel niet meer ruimte biedt. De oorspronkelijk grondeigenaar verkoopt niet meer grond dan wat nu het geval is.
4. Ingezaagde bomen. Gevraagd is wat er met deze bomen is gebeurd. Tijdens deze discussie bleek dat

dit in het verleden heeft plaatsgevonden. Berk en Zand heeft hier geen kennis van en kan de vraag verder niet beantwoorden.

5. Positie van de woning aan de Vinkenbuurt. Gevraagd is waarom deze woningen zo dicht langs de Vinkenbuurt is gesitueerd. Berk en Zand zegt dat dit in overleg met C. Weinbeck is gedaan en dat er verder geen richtlijn aan ten grondslag ligt. De gemeente karakteriseert de Vinkenbuurt als een route met beperkte doorgang waar andere regels gelden dan aan de Vinkenbuurtweg. Berk en Zand zegt toe te onderzoeken of deze woning iets verder van de Vinkenbuurt gesitueerd kan worden.

6. Onderzoeksrapporten. Gevraagd wordt deze toegezonden te mogen krijgen. Berk en Zand zegt dat dat op dit moment niet kan maar dat deze in te zien zijn tijdens de periode van ter visie legging bij de aanvraag omgevingsvergunning.

7. Presentatie. Gevraagd werd de getoonde presentatie toegezonden te krijgen. Berk en Zand zegt dit toe.

8. Afmetingen en hoogte van de woningen werden gevraagd en deze zijn tijdens de presentatie medegedeeld.

9. Vervolg. Gevraagd is wat er nu verder met de opmerkingen wordt gedaan. Berk en Zand zegt

A. een verslag te maken,

B. dit aan de aanwezigen toe te sturen.

C. de opmerkingen ter harte te nemen en nader studie hieromtrent te verrichten

D. met de gemeente te overleggen omtrent de uitkomsten van deze studies.

E. de uitkomsten zodra daar iets over te zeggen is met de omwonenden te delen.

F. de plannen, dit verslag, de eventuele planwijzigingen, kortom het totaal incl. de eerder genoemde onderzoeken, in te dienen bij de gemeente voor de ruimtelijke orderingsprocedure.

Aldus Berk en Zand B.V.

opgetekend te Maarn op 19.10.2021.

Bijlage:

- presentielijst.
- Introductie van -----
- Presentatie

Van: zeearchitectsplanners@gmail.com
Verzonden: maandag 18 oktober 2021 18:07
Aan: zeearchitectsplanners@gmail.com
Onderwerp: voor te lezen introductie van ----- presentatie-avond 19-10-2021

Beste buurtgenoten,

Om gezondheidsredenen kan ik niet bij deze presentatie aanwezig zijn.
Voor vragen of opmerkingen kunt U altijd bij mijn boshut komen aankloppen, ik blijf niet!

Ik wil ieder die het betreft hartelijk bedanken voor de blijken van waardering voor al het groen, dat mijn familie en daarna ikzelf hebben behouden zolang dit mogelijk was.

Helaas heb ik de idealist, die het stokje in huidige vorm wilde overnemen, niet kunnen vinden.
Na inmiddels 70 jaar boshut zal er nu dus een en ander gaan veranderen.
Dit alles, ook op mijn verzoek, met zoveel mogelijk behoud van het karakter van het kavel.
Hierover zullen de heren U nu uitgebreid gaan informeren.

Met vriendelijke groet,

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows



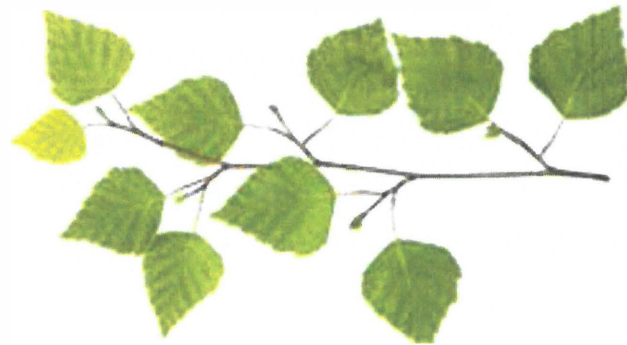
Berk en Zand

Informatiebijeenkomst Vinkenbuurtweg 8 te Maarn

19 oktober 2021

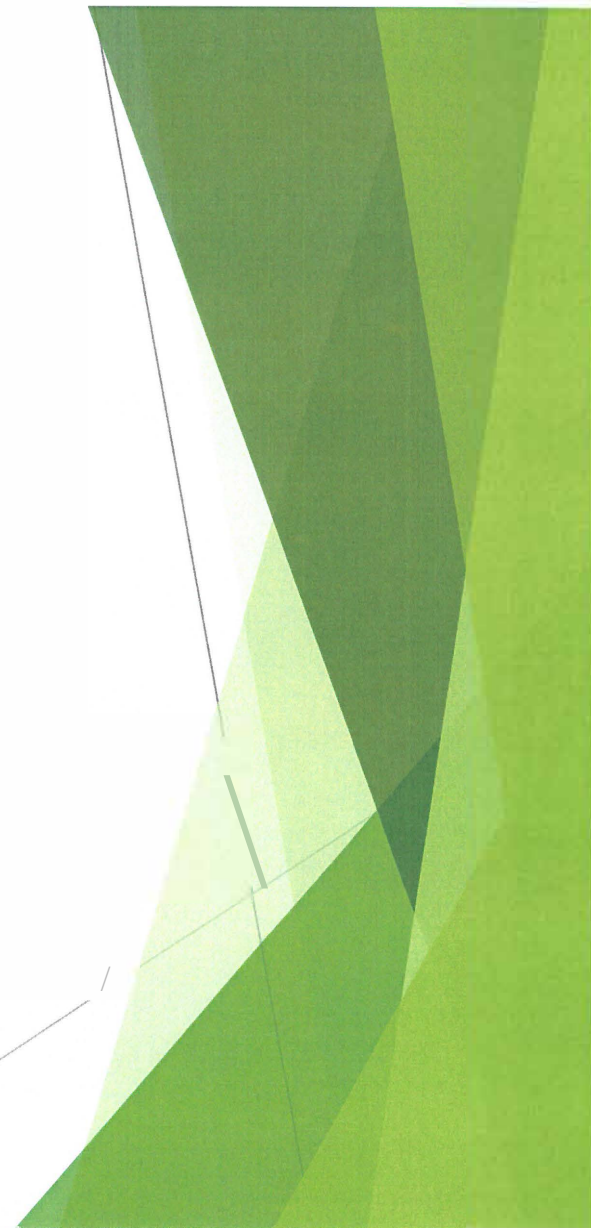
Inhoud

1. Introductie
2. De ontwikkelaar
3. Presentatie plan Vinkenbuurtweg 8 te Maarn
4. Onderzoeken
5. Uw mening en vervolgtraject
6. Vragen en antwoorden
7. Afsluiting



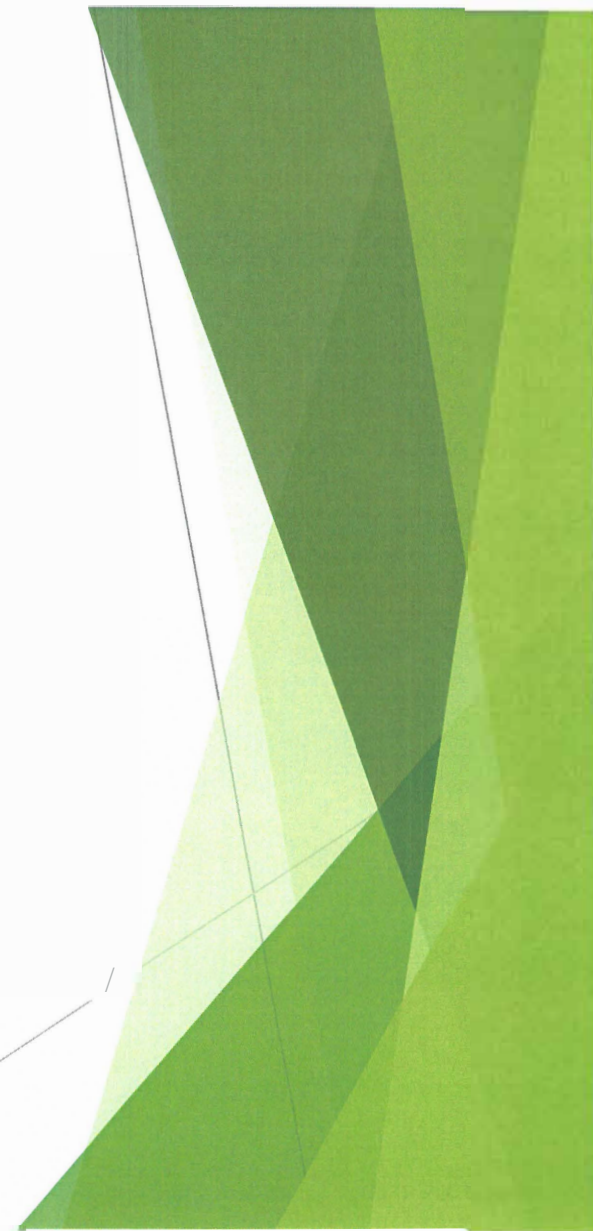
1. Introductie

- Welkomstwoord
- Huishoudelijke mededelingen
- Presentielijst aanwezig



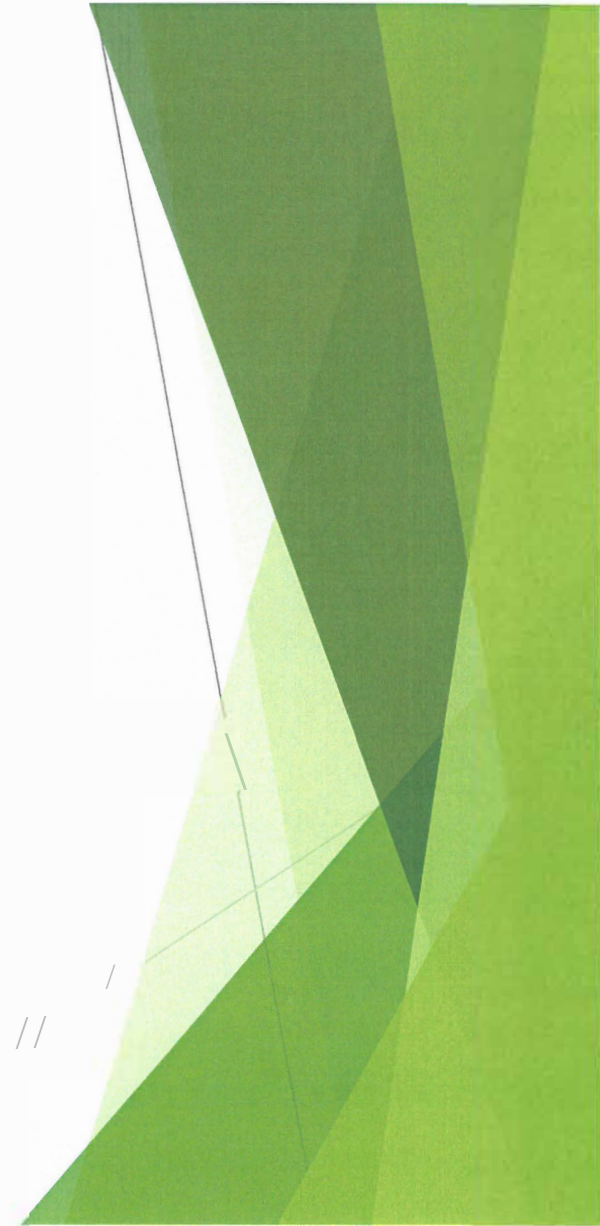
2 De ontwikkelaar

- Berk en zand B.V.
- Achterliggende partijen:
- architect
- jurist
- makelaar
- Trackrecord



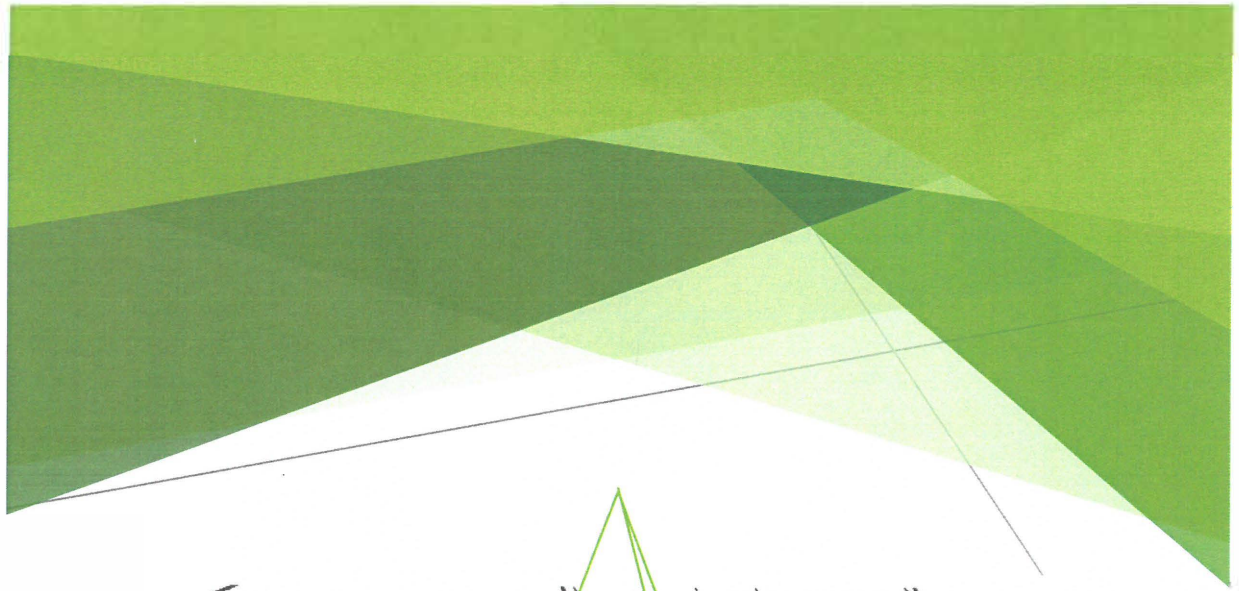
3. Presentatie van het Plan

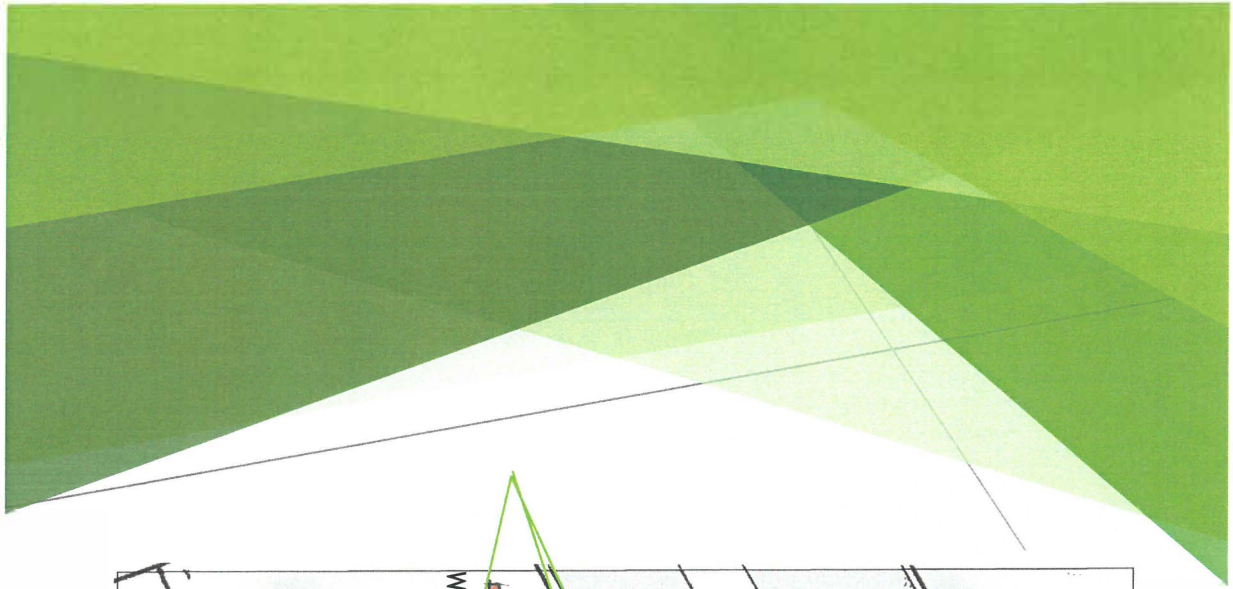
- Planlocatie
- Vinkenbuurt 8 huidige woning vernieuwen
- Nieuwbouw 2 woningen Vinkenbuurtweg 8



a. **ca**
ca
ca







Impressie vernieuwde woning Vinkenbuurt 8 Maarn

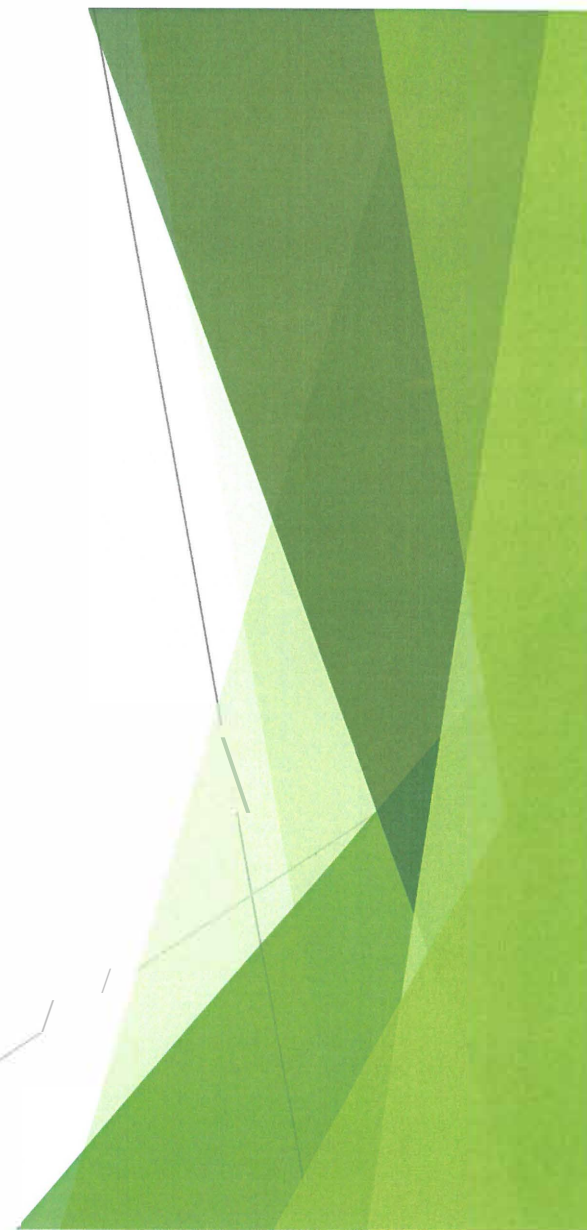


Impressie 2 nieuwbouw woningen Vinkenbuurtweg 8 Maarn

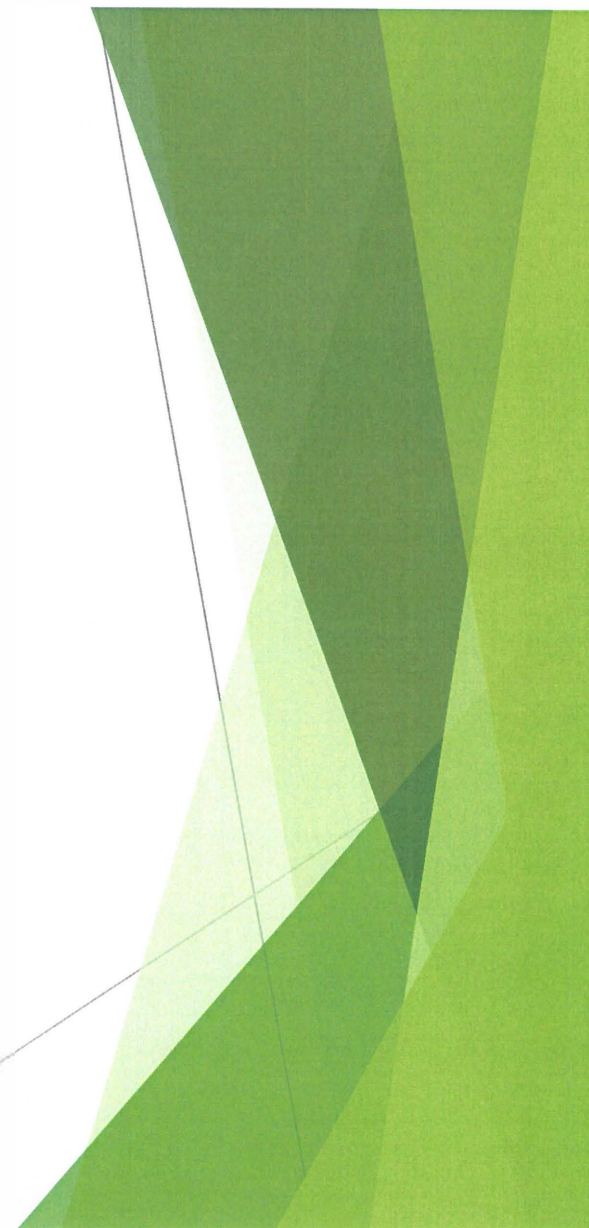
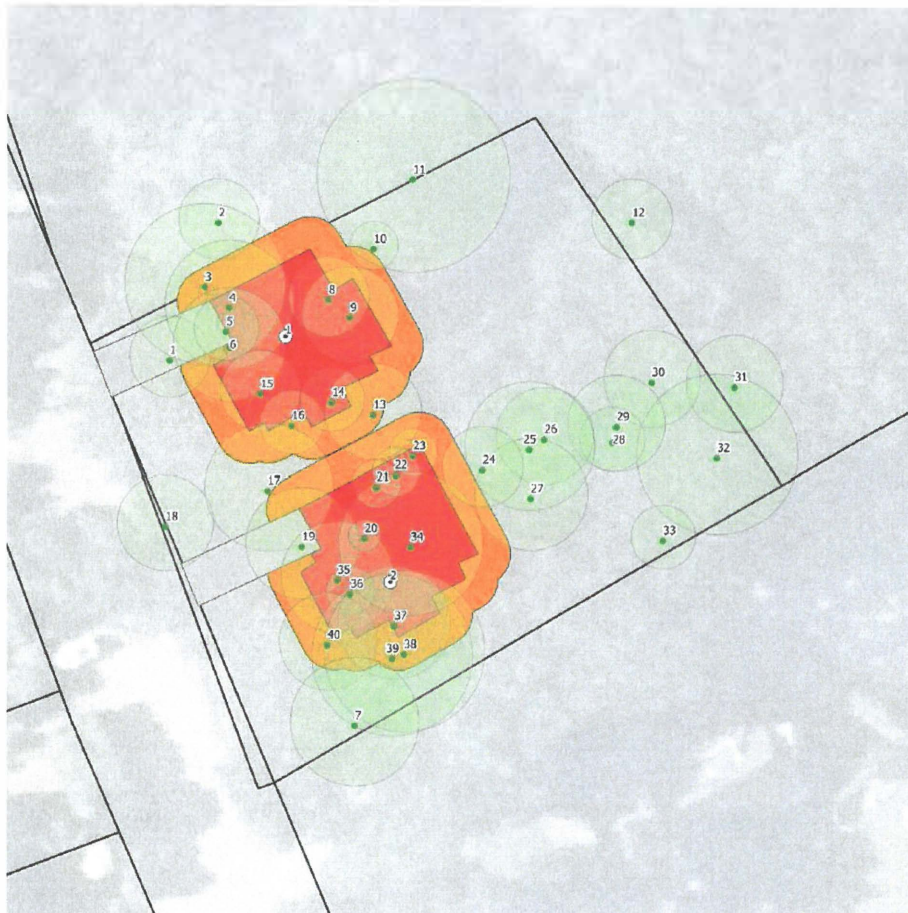


4. Onderzoeken

- Principebesluit Gemeente Maarn
- Ruimtelijke ordening toets
- Bomenverordening
- Parkeren
- Flora en Fauna
- Archeologie
- Stikstofdepositie
- Bodemonderzoek

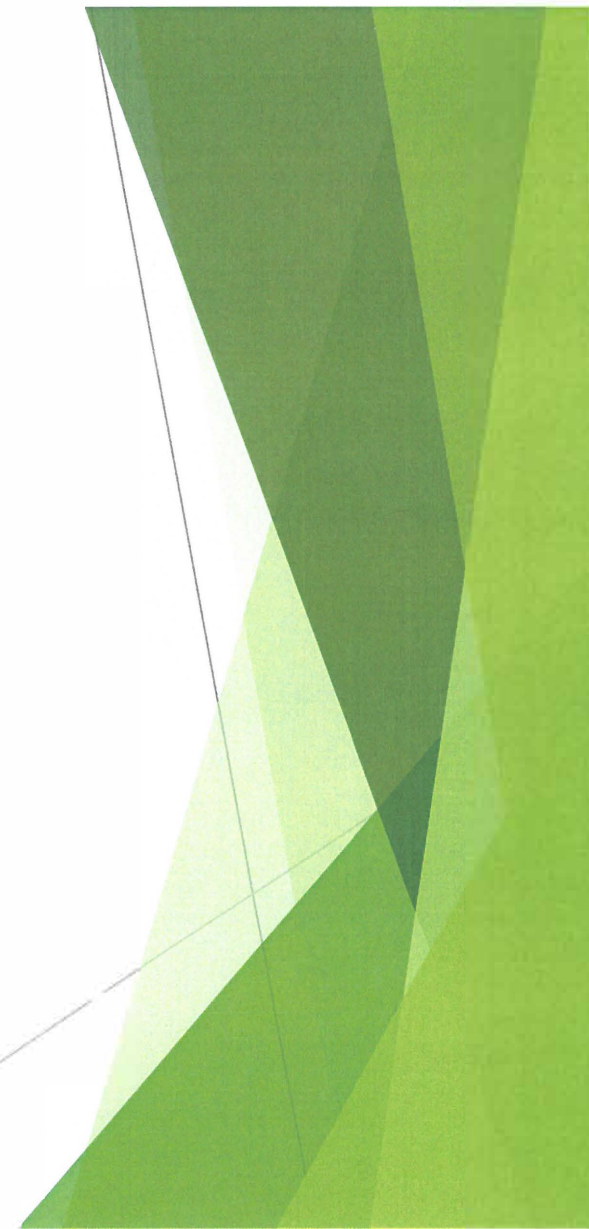


Bomen plattegrond



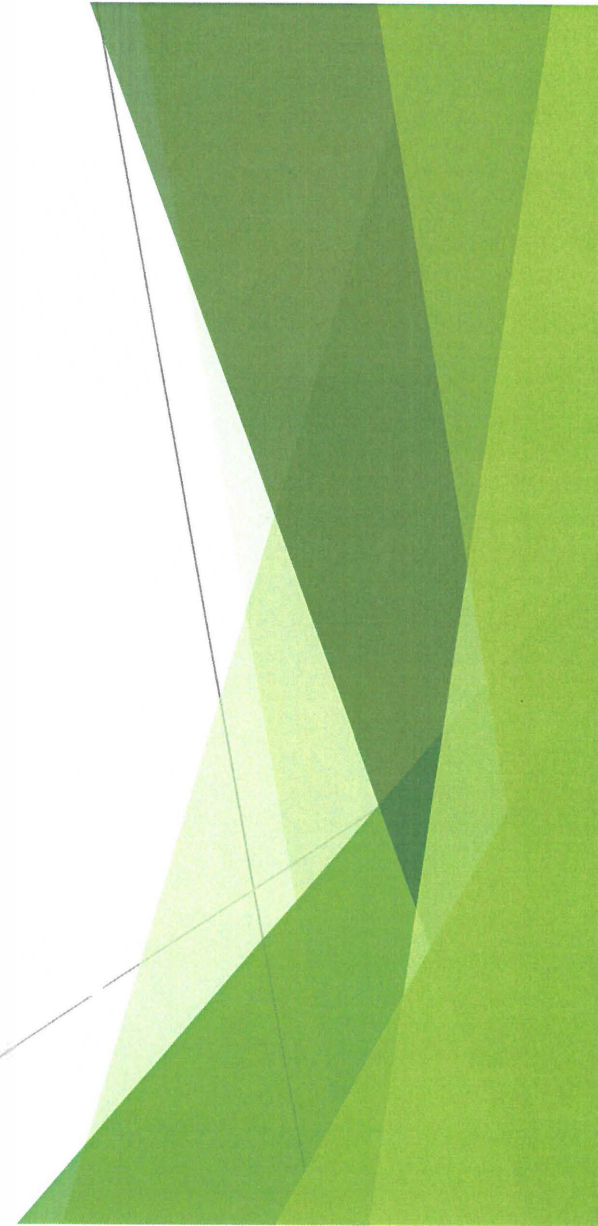
5. Uw mening en vervolgtraject

- Uw mening op het plan
- Terugkoppeling aan gemeente
- Aanvraagtraject omgevingsaanvraag
- Nieuwsbrief van Berk en Zand



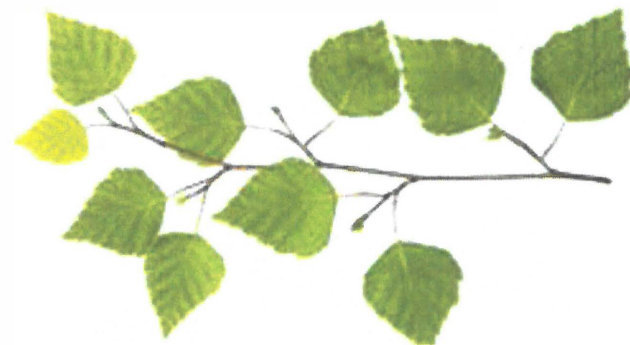
6. Vragen en antwoorden

- Uw vragen en de antwoorden nemen wij mee in het project



7. Afsluiting

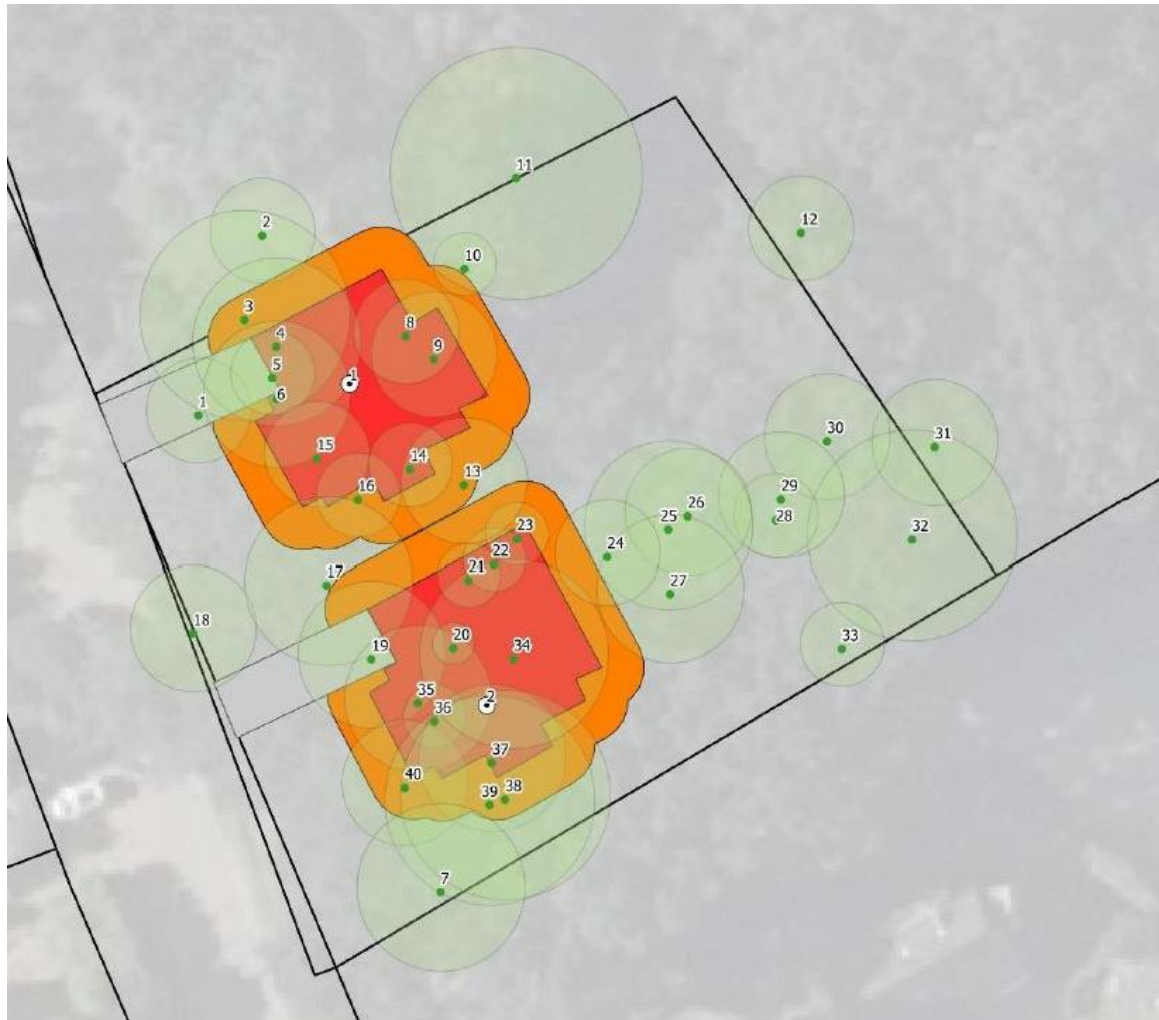
Hartelijk dank voor uw aandacht!



ONDERZOEK NAAR MOGELIJKE
VERSCHUIVING BOUWVLAK WONINGEN
VINKENBUURTWEG 8 EN VINKENBUURT 8 MAARN
NAAR AANLEIDING VAN DE INFORMATIEBIJEENKOMST

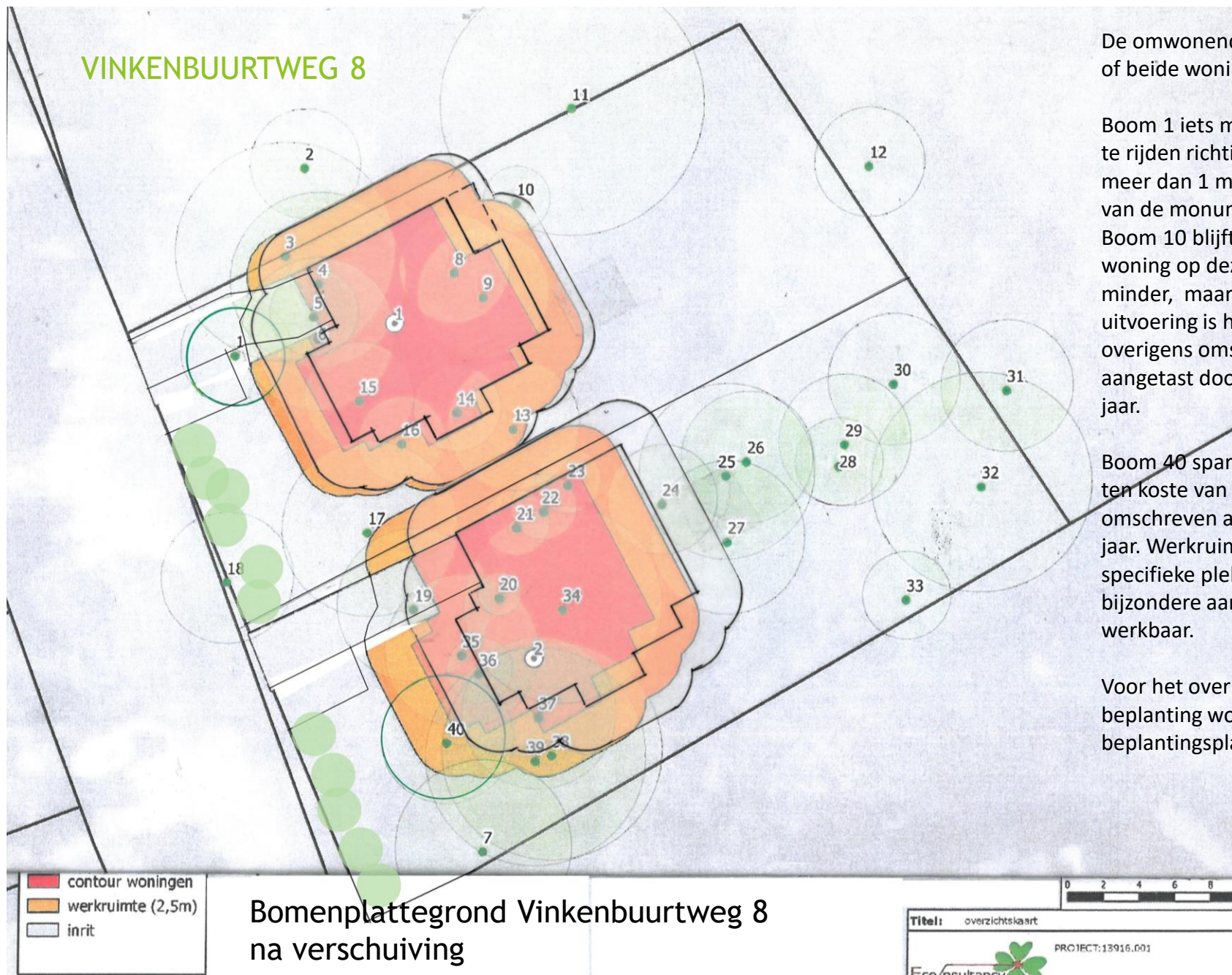


20.12.2021



Bomenplattegrond
Vinkenbuurtweg 8
zoals ingemeten

VINKENBUURTWEG 8



De omwonenden hebben verzocht te bekijken of beide woningen iets naar achteren kunnen.

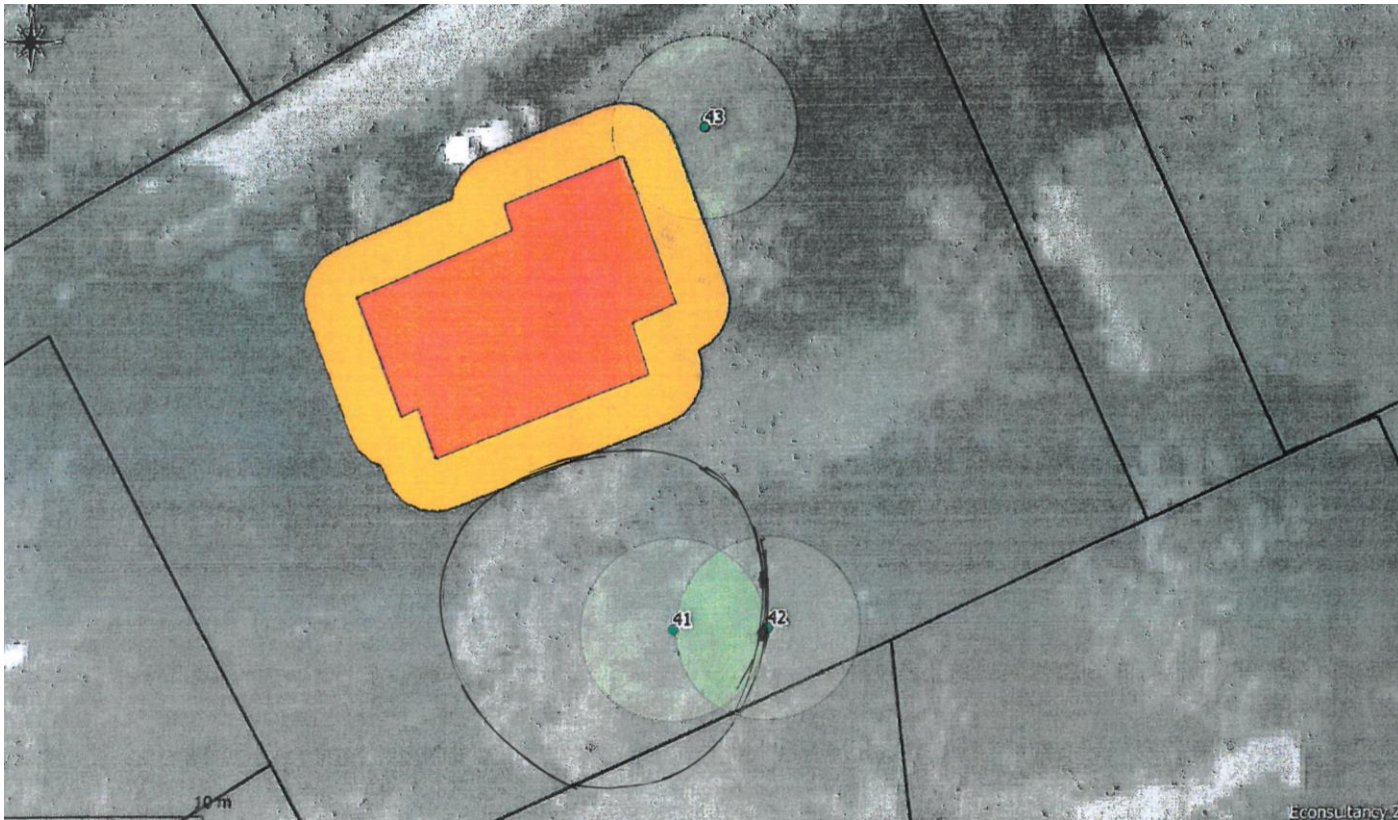
Boom 1 iets meer ruimte geven om er omheen te rijden richting garage. Verschuiving is niet meer dan 1 m, anders schuif je onder de kruin van de monumentale boom nr 11.

Boom 10 blijft staan, werkruimte rondom woning op deze specifieke plek is dan minder, maar met bijzondere aandacht in de uitvoering is het werkbaar. Boom 1 staat overigens omschreven als een grove den, aangetast door houtboorder, verwachting < 5 jaar.

Boom 40 sparen. Verschuiving is 3 m. Dit gaat ten koste van boom 25 en 27. Boom 40 staat omschreven als zomereik, verwachting > 15 jaar. Werkruimte rondom woning op deze specifieke plek is dan minder, maar met bijzondere aandacht in de uitvoering is het werkbaar.

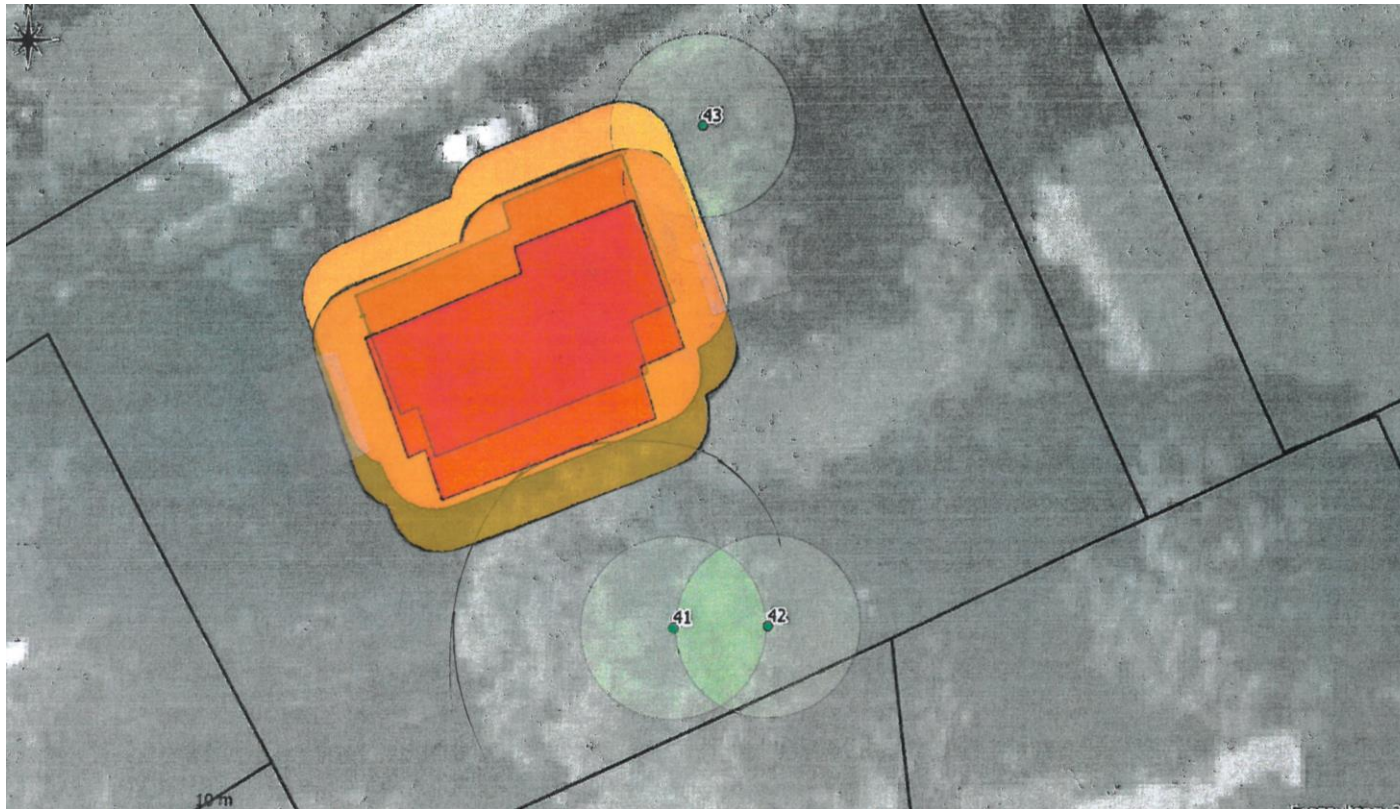
Voor het overige zal aan de voorzijde beplanting worden aangebracht waartoe een beplantingsplan wordt opgesteld.

VINKENBUURT 8



Bomenplattegrond Vinkenbuurt 8 zoals ingemeten

VINKENBUURT 8



De gemeente heeft op stedenbouwkundige gronden aangegeven dat ook de woning aan de Vinkenbuurt wat van de rand van de weg geschoven moet worden.

De verschuiving is in dit geval 2 m. Meer is niet mogelijk omdat de woning anders onder de kruin van de aanwezige zeer grote boom terecht komt.

Bomenplattegrond Vinkenbuurt 8 na verschuiving

VINKENBUURT 8



KADASTRALE GEGEVENS

Kadastrale gemeente -MAA00-
Sectie -A-
Perceel -4692-
Vinkenbuurt 8, 3951 CZ, Maarn



Situatietekening Vinkenbuurt 8 na verschuiving



GAJ | VBW Architecten
info@gajvbw.nl
+31 (0)26 445 24 51
www.gajvbw.nl
Arbomietower
Eusebiusdijk 79
6828 HZ Arnhem

woning Weinbeck Maarn situatie

opdrachtgever	mr. Weinbeck
fase	voortropig ontwerp
status	voortropig
datum	10-06-2021
formaat	A2
schaal	1:500
tekenaar	SGI
wijziging	

tekeningnummer
21-0046
04V-050



Nota zienswijzen

Ontwerp omgevingsvergunning 'Vinkenbuurt(weg) 8, Maarn'

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Zienswijzen	5
2.1 <i>Reclamant 1</i>	5
2.1.1 Zienswijze.....	5
2.1.2 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze	6
2.2 <i>Reclamant 2</i>	9
2.2.1 Zienswijze.....	9
2.2.1 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze	13
2.3 <i>Reclamant 3</i>	15
2.3.1 Zienswijze.....	15
2.3.2 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze	17
2.4 <i>Reclamant 4</i>	19
2.5 <i>Reclamant 5</i>	19
3. Nota van wijzigingen.....	20
3.1 <i>Ruimtelijke onderbouwing</i>	20
3.2 <i>Overige documenten</i>	20
3.3 <i>Ambtshalve wijziging</i>	20
Bijlagen	21

1. Inleiding

Aan de Vinkenbuurt 8 en de Vinkenbuurtweg 8 in Maarn zijn momenteel twee recreatiewoningen gelegen en een paardenwei met een schuilgelegenheid. Het plan is om beide recreatiewoningen te saneren en drie nieuwe woningen te realiseren. Het gaat om twee vrijstaande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één vrijstaande (senioren) woning aan de Vinkenbuurt 8.

Om de ontwikkeling planologisch-juridisch mogelijk te maken dient een omgevingsvergunningprocedure te worden doorlopen. Het plan is in strijd met de geldende beheersverordening, waardoor de omgevingsvergunning slechts kan worden verleend indien wordt afgeweken van de beheersverordening. De beslissing op deze aanvraag moet worden voorbereid volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het plan bestaat uit een integrale ontwikkeling van twee nieuwe woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 en één nieuwe woning aan de Vinkenbuurt 8 in Maarn waarvoor in totaal twee ontwerp omgevingsvergunningen zijn afgegeven. Er is sprake van één ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende haalbaarheidsonderzoeken die integraal is opgesteld voor beide plannen.

De ontwerpbesluiten hebben gelijktijdig in de periode van 15 juli 2022 gedurende zes weken (tot en met 26 augustus 2022) ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Er zijn in totaal vijf zienswijzen ingediend.

Deze Nota zienswijzen geeft de beantwoording weer van de zienswijze op het ontwerpbesluit.

1.1 Inhoud van deze nota

Na deze inleiding komen in de Nota achtereenvolgens aan de orde:

- de stand van zaken met betrekking tot de procedure;
- een overzicht van de zienswijzen en de beantwoording van deze reacties;
- de Nota van Wijzigingen waarin alle veranderingen naar aanleiding van zienswijzen worden opgesomd.

1.2 Procedure

Op grond van artikel 3.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht heeft het ontwerpbesluit in de periode van 15 juli 2022 gedurende zes weken (tot en met 26 augustus 2022) ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Tijdens deze periode bestond de gelegenheid voor een ieder hier tegen een zienswijze in te dienen. Van de ter inzage legging is kennisgegeven op de gebruikelijke wijze (bekendmaking via gemeentenieuws in het huis-aan-huisblad De Kaap, op de gemeentelijke internetpagina en in het Gemeenteblad).

Zienswijze over het ontwerpbesluit

Gedurende bovengenoemde termijn van inzage van het ontwerpbesluit zijn er 5 schriftelijke zienswijzen ontvangen. De 5 zienswijzen zijn binnen de termijn van de terinzagelegging ingediend en zijn dan ook ontvankelijk.

Alle zienswijzen zijn integraal en geanonimiseerd opgenomen in de Nota zienswijzen. Vervolgens is elke zienswijze van een gemeentelijke reactie voorzien en is in een gemeentelijke conclusie opgenomen of de zienswijze al dan niet leidt tot aanpassing van de ontwerp-omgevingsvergunning.

Voor voorliggend plan wordt de uitgebreide voorbereidingsprocedure van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. Het voeren van de uitgebreide procedure betekent dat de gemeenteraad een besluit moet nemen over het al dan niet afgeven van een verklaring van geen bedenkingen. Op 28 januari 2021 heeft de raad een besluit genomen over de invulling van de adviesrol van de raad bij afwijkingen van het omgevingsplan. De lijst met categorieën opgenomen in bijlage 2 bij dat besluit is per direct toe te passen bij afwijkingen van het huidige bestemmingsplan en vervangt hiermee de lijst uit het besluit 'versnelling ruimtelijke procedures' uit 2013. Concreet betekent dit, dat voor de gevallen die in bijlage 2 zijn vermeld, onder het huidige recht, een verklaring van geen bedenkingen van de raad nodig is, waarin de raad motiveert of het plan een goede ruimtelijke ordening borgt. Bij alle andere gevallen die niet voorkomen in bijlage 2, waarbij wordt gevraagd om af te wijken van het bestemmingsplan, is geen verklaring van geen bedenkingen van de raad nodig. Het bouwplan valt niet binnen een van de categorieën in bijlage 2. Er hoeft daarmee dus geen verklaring van geen bedenkingen van de raad te worden gevraagd. Het college is bevoegd de aanvraag voor omgevingsvergunning zelfstandig af te handelen.

De Nota zienswijzen met gemeentelijke reactie en conclusie stuurt het college van burgemeester en wethouders toe aan alle indieners van zienswijzen op het moment dat het definitieve besluit omgevingsvergunning wordt gevraagd. Als het definitieve besluit wordt verleend dan wordt het bekendgemaakt en ter inzage gelegd voor zes weken. Tijdens deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het besluit is onherroepelijk één dag na afloop van de beroepstermijn. De beroepstermijn bedraagt 6 weken. Indien binnen de beroepstermijn naast het beroepschrift een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter is ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

1.3 Leeswijzer

De beantwoording van de binnengekomen schriftelijke zienswijzen is verwerkt in hoofdstuk 2. De schriftelijke zienswijzen zijn letterlijk in de Nota zienswijzen overgenomen en dus niet samengevat of gewijzigd. Hoofdstuk 3 betreft de eventueel specifiek voorgestelde aanpassingen in de twee ontwerpbesluiten die we hebben samengevat in de nota van wijzigingen.

Behalve de aanpassingen naar aanleiding van de zienswijzen, kan de gemeente het plan wijzigen zonder dat op deze onderdelen een zienswijze is ingediend. Deze wijzigingen worden door de gemeente zelf noodzakelijk geacht. Dit worden ambtshalve wijzigingen genoemd. In dit ontwerpbesluit zijn ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

1.4 Anonimiseringsverplichting

Indien er sprake is van een geanonimiseerde versie van de Nota zienswijzen:

In de Wet bescherming persoonsgegevens is bepaald dat NAW-gegevens van natuurlijke personen niet elektronisch beschikbaar mogen komen. Vanwege deze 'anonimiseringsverplichting' zijn in voorliggende nota de NAW-gegevens (Naam, Adres, Woonplaats van de indiener) van de indieners van zienswijzen vervangen door een nummer: Reclamant 1, Reclamant 2, enz.

2. Zienswijzen

2.1 Reclamant 1

2.1.1 Zienswijze

Aan het college van Burgemeester en Wethouders van Utrechtse Heuvelrug,

Postbus 200
3940 AE Doorn
Maarn, 5 augustus 2022

Betreft:

1. Zienswijze ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn (datum publicatie 14-07-2022, Organisatie Utrechtseheuvelrug, Jaargang en nummer 2022, 314151)
2. Zienswijze ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn (datum publicatie 14-07-2022, Organisatie Utrechtseheuvelrug, Jaargang en nummer 2022, 314176)

Geacht college van Burgemeester en Wethouders,

In de bekendmaking van 14 juli is het voorgenomen besluit van ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn **en** ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn bekendgemaakt. Hierbij maak ik mijn zienswijze kenbaar over deze voorgenomen besluiten.

Waar wordt gesproken van 'ruimtelijke onderbouwing' wordt bedoeld de kop 'ruimtelijke onderbouwing' bij de 'stukken ter inzage', en in het bijzonder het document "Maarn, Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8", zonder documentcode, opgesteld door Kubiek met vermelding van projectnummer K21309.

Waar wordt gesproken over 'planlocatie' wordt bedoeld de planlocatie zoals eenduidig gedefinieerd in de ruimtelijke onderbouwing in hoofdstuk 1.2.

1. De ontwerpbesluiten voldoen volgens ons niet aan de eisen van ruimtelijke ordening, daarom zijn wij van mening dat deze aanvragen niet binnen voorgenomen procedure kunnen worden afgehandeld
2. Wij zijn van mening dat de samenhang in de ruimtelijke onderbouwing ontbreekt; voor grote delen van de planlocatie is geen ruimtelijke onderbouwing aanwezig of slechts summier, en voor andere delen is de ruimtelijke onderbouwing onvoldoende in samenhang met de rest van de planlocatie. Daarbij ontbreekt visie of inzicht in onder meer bestemming, gebruik en situering, en afmetingen van bouwvlakken.
3. Er is niet onderbouwd hoe de kavels en bouwvlakken binnen de planlocatie optimaal kunnen worden gesitueerd. Wij zijn van mening dat de situering zoals voorgenomen niet voldoet aan de eisen van ruimtelijke ordening.
4. De keuzes met betrekking tot maximale goothoogte en bouwhoogte zijn niet toegelicht of gemotiveerd.
5. In hoofdstuk 2.2 is geen motivering opgenomen voor de positie van het bouwvlak van de woning aan de Vinkenbuurt 8, wij zijn van mening dat deze een afstand tot het hart van de straatverharding moet hebben die gelijk is aan de tegenovergelegen woningen.
6. De term "Vinkenbuurtweg" (zie hoofdstuk 2.2, alinea 2, ^{1e} volzin) is onvoldoende eenduidig. Wij zijn van mening dat de woning eenzelfde afstand tot het hart van de asfaltverharding moet hebben als de tegenovergelegen woningen.
7. De motivering van de breedtemaat (zie hoofdstuk 2.2, alinea 2, 3^e volzin) houdt geen stand; bij een vergelijking dienen ook de bouwvlakken en perceelkenmerken van de woningen in de omgeving beschouwd te worden. Daarnaast is het onduidelijk welk deel als bouwvlak wordt beschouwd.

8. De woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 kunnen met vigerende bouwregelgeving vergunningsvrij aan elkaar gebouwd worden, waardoor één volume ontstaat en de kwaliteit van ruimtelijke ordening substantieel wijzigt. Dit moet volgens ons worden meegenomen in motivering en het besluit, die beide toekomstvast moeten zijn.
9. De situering van inrit en parkeerplaatsen is onvoldoende gemotiveerd; naar onze mening is verhouding tussen verharding en groen niet goed. De planlocatie biedt voldoende mogelijkheden om de parkeerplaatsen op een betere manier in te passen
10. Er is in de ruimtelijke onderbouwing in hoofdstuk 3.3 en in het ontwerpbesluit onvoldoende rekening gehouden met bestaand beleid en door of vanwege de gemeente opgestelde of gepubliceerde of vastgestelde stukken; met name de groene doorkijk tussen bebouwing ('torentjes in het groen') moet naar onze mening betrokken worden in de afweging. De waarden in genoemde stukken onderschrijven wij, waarbij we opmerken dat ontwikkelingen die in lijn zijn met aspecten van in hoofdstuk 3.3 genoemde stukken, niet automatisch voldoen aan de eisen van ruimtelijke ordening.

Op basis van de bovenstaande argumenten heb ik bezwaar tegen het besluit ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn en besluit ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn.

Naar aanleiding van het voorgaande verzoek ik u met inachtneming van mijn zienswijze de besluiten niet vast te stellen dan wel gewijzigd vast te stellen.

Graag maak ik vermelding van het feit dat wij graag meewerken aan het bouwen van woningen op genoemde planlocatie, om zo de ambities van eigenaar en de gemeente mogelijk te maken. Dit hebben wij ook aan initiatiefnemers meegedeeld. Hierbij hebben we in 5 punten de hierboven staande argumenten toegelicht, waarbij de redactie anders is maar de bedoeling exact gelijk.

Wij willen ons maximaal inzetten om woningbouw op het perceel mogelijk te maken, en wel zo spoedig mogelijk. Met andere plannen en samenwerking is volgens ons een toekomstvastе ontwikkeling op korte termijn mogelijk.

Ik ga ervan uit dat u mij van de verdere procedure op de hoogte houdt.

Hoogachtend,

XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

2.1.2 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze

Vanuit een aantal omwonenden is een gezamenlijke zienswijze ingediend betreffende bovenstaande 10 punten, deze worden hieronder een voor een voorzien van een beantwoording.

1. U stelt dat het initiatief niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Er wordt in de zienswijze niet aangegeven op welke gronden er geen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Uw reactie wordt niet gedeeld. Het plan is naar onze mening passende in de stedenbouwkundige structuur en levert geen strijdigheden op met de belangen van het rijk, de provincie of de gemeente. Tevens is aangetoond dat het plan vanuit milieutechnisch oogpunt uitvoerbaar is en er met voorliggend plan sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ook is er geen sprake van een onevenredige toename van verkeer en vinden er geen overtredingen plaats in het kader van de Flora en Fauna wetgeving. Wij delen uw zienswijze op dit punt dan ook niet.
2. U stelt dat er samenhang en visie ontbreekt in de ruimtelijke onderbouwing. Uw reactie wordt niet gedeeld. Voor de onderdelen die binnen het plangebied wijzigen is een onderbouwing

aanwezig. Voor de onderdelen binnen het plangebied die niet wijzigen is dit niet noodzakelijk. Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt onderbouwd dat ter plaatse van de woonpercelen (dus waarbinnen de beoogde woningen zijn geprojecteerd) het gebruik wonen mogelijk is en sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De twee woonpercelen aan de Vinkenbuurtweg krijgen een oppervlakte van circa 800 m². Het woonperceel aan de Vinkenbuurt krijgt eveneens een oppervlakte van circa 800 m².

Het bouwplan zoals dat met deze omgevingsvergunning voorligt betreft het concrete plan (verwezen wordt ook naar de bouwtekeningen). Dat betekent dat de afmetingen en situering van de woningen bij de verlening van de omgevingsvergunning niet kunnen worden gewijzigd. Een omgevingsvergunning stelt daarnaast ook geen regels over bestemmingen.

3. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt hebben wij beoordeeld dat met voorliggend plan sprake is van een goede ruimtelijke situatie. De hoofdbouwmassa's staan op voldoende afstand van de zijdelingse perceelgrens en sluiten aan bij een afstand die in de omgeving gebruikelijk is. Zoals reeds benoemd in punt 2 geldt voor bouwvlakken dat deze niet geregeld worden in ruimtelijke onderbouwingen. Bij dit punt geldt eveneens dat de mening dat niet voldaan wordt aan de eisen van ruimtelijke ordening onvoldoende duidelijk beschreven is. Bovendien is er naar aanleiding van de informatieavond (op 19 oktober 2021) geopperd de woningen verder van de weg te plaatsen. Gelet op de wens om de bomen op het terrein te handhaven zijn deze verplaatsingen echter wel van kleine aard.¹
4. Op de Intaketafel waar het initiatief besproken is, hebben wij ten aanzien van de goot- en bouwhoogten van de woningen het volgende geadviseerd: "Vanwege de ligging tegen het landelijk gebied aan en vanwege het kleinschalige karakter van de bestaande omgeving uitgaan van de bouwregels (goot 4,5 meter en nok 10 meter) die gelden voor woningen in het buitengebied". De goot- en bouwhoogte van de twee woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 bedragen respectievelijk 3,8 en 10 meter. Deze hoogten sluiten aan op de goot- en bouwhoogten van de woningen in de omgeving. De goothoogte is bewust laag gehouden, wat het kleinschalige beeld ten goede komt. De maximale bouwhoogte van de woning aan de Vinkenbuurt 8 bedraagt 8 meter. In de ruimtelijke onderbouwing is de goot- en bouwhoogte van de woningen benoemd, maar inderdaad niet aangegeven waarom voor deze goot- en bouwhoogte is gekozen. Uw reactie wordt gedeeld en een nadere motivering van de gehanteerde goot- en bouwhoogten zal worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.
5. Gelet op de bomen op het terrein, zoals ook beschreven bij punt 3, is het niet mogelijk om grote verplaatsingen van de beoogde woning te realiseren. De afstand van de beoogde woning tot aan de Vinkenbuurt is reeds aangepast en bedraagt nu circa 6,2 meter (in plaats van 4,3 meter). Deze onderbouwing zal worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

¹ *Vinkenbuurtweg 8*

De beide woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 kunnen respectievelijk 1 en 3 meter naar achteren verschoven worden. Dit gaat ten koste van boom 25 en 27, zoals in de boomplattengrond uit de boom effect analyse (bijlage 3 van de ruimtelijke onderbouwing) is aangegeven. Door de verschuiving kan boom 40 gespaard blijven. Verder krijgt boom 1 meer ruimte en zal de werkruimte rondom boom 10 beperkt worden. Met bijzondere aandacht blijft de situatie wel werkbaar.

Vinkenbuurt 10a

De woning aan de Vinkenbuurt 10a kan op grond van stedenbouwkundige overwegingen ook iets verschoven worden. De verschuiving bedraagt circa 2 meter. Een grotere verschuiving is niet mogelijk in verband met de omliggende bomen.

6. De afstand van de twee beoogde woningen tot aan de Vinkenbuurtweg is reeds aangepast en de woningen zijn respectievelijk 1 en 3 meter naar achteren geschoven. Een grotere verschuiving wordt ook hier niet werkbaar geacht. De afstand van de twee beoogde woningen aan de Vinkenbuurtweg bedragen nu circa 11 en 13 meter tot het begin van de weggrens van de Vinkenbuurtweg. De tegenovergelegen woningen (Vinkenbuurtweg 21 en 23) hebben een afstand van de woning tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg van circa 14 meter. In de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen dat de afstand van de nieuwe woningen tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg gelijk is aan de tegenoverliggende woningen, namelijk circa 10 meter. Dit zal worden aangepast. Een verplaatsing van de beoogde woningen met respectievelijk 3 en 1 meter (om eveneens op een afstand van 14 meter te komen liggen) is niet mogelijk.
7. Het bouwplan zoals dat met deze omgevingsvergunning voorligt betreft het concrete plan. In de ruimtelijke onderbouwing op pagina 10 is een duidelijke situatietekening opgenomen naast een concreet uitgewerkt bouwplan. De breedtemaat van de woningen achten wij vanuit stedenbouwkundig oogpunt inpasbaar op deze locatie. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.
8. Uw reactie wordt niet gedeeld. Vergunningsvrije bouwwerken zijn niet zonder meer mogelijk en dienen te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving. Dat houdt onder andere in dat vergunningsvrije bouwwerken een beperkte hoogte kennen en ondergeschikt dienen te zijn aan het hoofgebouw. Er ontstaat derhalve dan ook niet één groot volume. Het realiseren van vergunningsvrije bouwwerken is daarnaast bij elke woonkavel mogelijk en geen argument om geen medewerking te verlenen aan voorliggend plan.
9. De parkeergelegenheid voor de beoogde woningen zal op eigen terrein worden gerealiseerd. Daarnaast is voor het plan een groenplan opgesteld. De twee nieuwe woningen aan de Vinkenbuurtweg zullen aan het zicht worden onttrokken door een houtsingel. De parkeerplaatsen worden eveneens achter de houtsingel op zorgvuldige wijze ingepast en aan het zicht onttrokken. Het plan voldoet aan het gemeentelijk parkeerbeleid. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.
10. Het plangebied bestaat voor een overgroot deel uit groen (bosschages en bomen). Enkel aan de randen van het plangebied worden 3 woningen beoogd. Door de onbebouwde en groene gronden niet te betrekken bij de nieuwe woonkavels blijft het groene karakter behouden. Er is dan ook sprake van compacte woonkavels, het behoud van groen en spaarzaam gebruik van de gronden. Bij de twee beoogde woningen aan de Vinkenbuurtweg is een groenplan opgesteld. Voor de beoogde woning aan de Vinkenbuurt zal de huidige haag, waardoor de woning grotendeels aan het zicht onttrokken wordt, gehandhaafd blijven. Het wordt ons niet duidelijk aan welk gemeentelijk beleid niet voldaan wordt volgens u.

Conclusie:

Uw zienswijze geeft aanleiding tot het opnemen van een nadere onderbouwing in de ruimtelijke onderbouwing ten aanzien van de gehanteerde goot- en bouwhoogte van de beoogde woningen.

Eveneens zal in de ruimtelijke onderbouwing een tekstuele wijziging worden doorgevoerd ten aanzien van de afstand van de nieuwe woningen tot aan de Vinkenbuurtweg. In de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen dat de afstand van de nieuwe woningen tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg gelijk is aan de tegenoverliggende woningen, namelijk circa 10 meter. Dit is onjuist en zal worden aangepast naar een afstand van respectievelijk 11 en 13 meter. De tegenovergelegen woningen (Vinkenbuurtweg 21 en 23) hebben een afstand van de woning tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg van circa 14 meter.

2.2 Reclamant 2

2.2.1 Zienswijze

Maarn, 20 augustus 2022

Aan het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Utrechtse Heuvelrug
Postbus 200
3940 AE Doorn

Onderwerp: Aanvullende motivering op mijn reeds eerder ingediende bezwaarschrift van d.d. 5 augustus 2022 betreffende "Zienswijze ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn en "Zienswijze ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn.

Geachte mevrouw/heer,

In vervolg op mijn reeds (collectief) ingediende bezwaarschrift van d.d. 5 augustus 2022 , waarbij ik mijn bezwaren heb geuit tegen de door u voorgenomen ontwerpbesluiten omgevingsvergunningen van respectievelijk Vinkenbuurt 8 Maarn — met uw kenmerk HZ_WABO-21-2593 en Vinkenbuurtweg 8 Maarn — met uw kenmerk HZ_WABO-21-2592, beide met de publicatiedatum 14 juli 2022, wil ik u bijgaand nog een aantal aanvullende motiveringen doen toekomen.

Redenen waarom wij het oneens zijn tegen de voorgenomen ontwerpbesluiten

De genoemde bedenkingen in het reeds genoemde bezwaarschrift van d.d. 5 augustus jl. zijn:

1. De ontwerpbesluiten voldoen niet aan de eisen van ruimtelijke ordening en daarom kunnen deze aanvragen niet binnen de voorgenomen procedure worden afgehandeld.
2. De samenhang in de ruimtelijke onderbouwing ontbreekt; voor grote delen van de planlocatie is geen ruimtelijke onderbouwing aanwezig of slechts summier, en voor andere delen is de ruimtelijke onderbouwing onvoldoende in samenhang met de rest van de planlocatie. Daarbij ontbreekt visie of inzicht in onder bestemming, gebruik en situering en afmetingen van bouwvlakken.
3. Er is niet onderbouwd hoe de kavels en bouwvlakken binnen de planlocatie optimaal kunnen worden gesitueerd, de situering zoals voorgenomen voldoet niet aan de eisen van ruimtelijke ordening.
4. De keuzes met betrekking tot maximale goot- en bouwhoogte zijn niet toegelicht of gemotiveerd.
5. In hoofdstuk 2.2. van het document 'ruimtelijke onderbouwing Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8 te Maarn' opgesteld door Kubiek met vermelding van projectnummer K21309, behorende bij de 'stukken ter inzage', is geen motivering opgenomen voor de positie van het bouwvlak van de woning aan de

Vinkenbuurt 8. Wij zijn van mening dat deze een afstand tot het hart van de straatverharding moet hebben die gelijk is aan de tegenovergestelde woningen.

6. De term 'Vinkenbuurtweg'(zie hoofdstuk 2.2. alinea 2, 1e volzin van het hiervoor bij punt 5 genoemde document) is onvoldoende eenduidig. We zijn van mening dat de woning een zelfde afstand tot het hart van de asfaltverharding moet hebben als de tegenovergestelde woningen.
7. De motivering van de breedtemaat (zie hoofdstuk 2.2., alinea 2, 3e volzin van het hiervoor bij punt 5 genoemde document) houdt geen stand; bij een vergelijking dienen ook de bouwvlakken en perceelkenmerken van de woningen in de omgeving beschouwd te worden, daarnaast is het onduidelijk welk deel als bouwvlak wordt beschouwd.
8. De woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 kunnen vigerende bouwregeling vergunningsvrij aan elkaar gebouwd worden, waardoor 1 volume ontstaat en de kwaliteit van ruimtelijke ordening substantieel wijzigt, dit moet volgens ons worden meegenomen in de motivering en het besluit die beide toekomstbestendig moeten zijn.
9. De situering van inrit en parkeerplaatsen is onvoldoende gemotiveerd, naar onze mening is de verhouding tussen verharding en groen niet goed, de planlocatie biedt onvoldoende mogelijkheden om de parkeerplaatsen op een betere manier in te passen.
10. Er is in de ruimtelijke onderbouwing in hoofdstuk 3.3. van het hiervoor bij punt 5 genoemde document, danwel in het ontwerpbesluit onvoldoende rekening gehouden met bestaand beleid danwel door of vanwege de gemeente opgestelde of gepubliceerde of vastgestelde stukken; met name de groene doorkijk tussen bebouwing (torentjes in het groen) moet naar onze mening betrokken worden in de afweging. De waarden in genoemde stukken onderschrijven wij, waarbij we opmerken dat ontwikkelingen die in lijn zijn met aspecten van in hoofdstuk 3.3. van het hiervoor bij punt 5 genoemde document, niet automatisch voldoen aan de eisen van ruimtelijke ordening.

Aanvullende motiveringen waarom ik het oneens ben tegen de genomen ontwerpbesluiten omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn en omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn.

Naast bovenstaande argumenten, doe ik u onderstaand de volgende aanvullende motiveringen toekomen. Ik houd daarbij o. a. de hoofdstukindeling van de ruimtelijke onderbouwing aan, opgemaakt door Kubiek d.d. 25 mei 2022 met vermelding van projectnummer K21309, behorende bij het ontwerpbesluit omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn — met uw kenmerk HZ W/480-21-2593 en ontwerpbesluit Vinkenbuurtweg 8 Maarn - met uw kenmerk HZ WA80-21-2592.

Primair

- a. Uit de publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning van de aanvrager en uw eigen ontwerpbesluit (zie documenten 21-2593 aanvraagformulier_publiceerbaar.pdf en 0_212593_ Vinkenbuurt_8_Maarn-ontwerpbesluit als onderdelen van de 'stukken ter inzage'), blijkt dat voorgenomen bouwwerkzaamheden op het perceel gelegen aan de Vinkenbuurt 8 *handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening*, in casu in strijd met het geldende bestemmingsplan. Immers er wordt
 - een nieuwe woning gebouwd, waar alleen recreatiewoning is toegestaan en geen permanente bewoning is toegestaan.
 - er wordt buiten het aangegeven bouwvlak gebouwd.
 - en tot slot de goothoogte is 2.8 meter, en de gevraagde nokhoogte is 8,00 meter en dat is hoger dan het toegestane maximum van 5 meter.

Terecht dat u stelt dat een aanvraag voor een vergunning voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening, door de gemeente Utrechtse Heuvelrug aan de weigeringsgronden van artikel 2.12 van de Wabo getoetst dient te worden. Ik deel daarmee uw conclusie dat de aanvraag noch aan de binnenplanse ontheffingsmogelijkheden genoemd in de geldende Beheersverordening 'Woongebied Maarn en Maarsbergen 1e herziening' noch aan buitenplanse ontheffingsmogelijkheden genoemd in uw Beleid planologische afwijkingen en artikel 4 van Bijlage II Beheer Openbare Ruimte (hierna Bor) voldoet.

Echter op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3^e (projectafwijkingsbesluit) bent u ondanks het bovenstaande van mening dat het voorgenomen initiatief toch voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening en u daarom uw medewerking verleend om van het bestemmingsplan af te wijken. Voor de onderbouwing wordt door u verwezen naar het rapport ruimtelijke onderbouwing (hierna genoemd rapport) opgemaakt door firma Kubiek van 25 mei 2022, met vermelding van projectnummer K21309.

Alvorens ik op de genoemde onderbouwing in wil gaan, vraag ik me af wie hier de opdrachtgever van het rapport is geweest. Uit het rapport is immers alleen te lezen dat *de aanvrager Berk en Zand B.V.* is. Ik ga er dan ook vanuit dat Berk en Zand BV niet alleen de aanvrager is voor de omgevingsvergunningen betreffende hebbende op de percelen Vinkenbuurt 8 en Vinkenbuurtweg 8 Maarn, maar tevens de aanvrager is voor het opmaken van de ruimtelijke onderbouwing en zodoende ondanks dat er hier wordt gehandeld in strijd met regels Ruimtelijke Ordening, aan te tonen dat het voorgenomen initiatief voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening. Er zijn twee Nederlandse spreekwoorden/gezegden te weten; 'wie betaalt, bepaalt' en 'wie appels vaart, die appels eet. Spreekwoorden/ gezegden die mijn inziens precies weergeven wat hier is gebeurd, namelijk de onderbouwing is niet objectief tot stand gekomen. De gemeente heeft zonder eigen onderbouwing casu quo eigen toetsing, althans dit blijkt nergens uit de twee onderhavige genomen ontwerp omgevingsvergunningen en de daarop betrekking hebbende stukken, het besluit genomen op de vergunning te verlenen. Ik ben dan ook van mening dat primair alleen daarom al uw besluit niet in stand kan blijven.

Subsidiair

In uw handhaving of beter gezegd en nalaten daarvan van huidige wet en regelgeving blijft uw persisteren, namelijk met name betrekking hebbende op het perceel Vinkenbuurt 8 blijft u een onrechtmatige situatie, namelijk het permanent bewonen van een recreatiewoning, sinds jaar en dag stilzwijgend of passief gedogen. Immers het onderhavige plangebied ligt zoals reeds is benoemd binnen de begrenzing van de beheersverordening 'Woongebied Maarn en Maarsbergen 1^e herziening (vastgesteld door uw gemeenteraad op 9 juli 2018). In deze beheersverordening kent het onderhavige plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch' hetgeen betekent dat deze gronden alleen voor o.a. recreatiewoning bestemd zijn en waarbij permanente bewoning absoluut niet is toegestaan. De gemeente Utrechtse Heuvelrug handhaaft hier al sinds jaren niet op en gedoogd stilzwijgend of passief het permanent bewonen van recreatiewoning door de huidige bewoner/eigenaar mevrouw C. Weinbeck. Overigens gebeurt dit niet alleen op het plangebied Vinkenbuurt 8 maar ook op tal van andere plangebieden binnen de grenzen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Gedogen van een onrechtmatige situatie is alleen bij hoge uitzondering toegestaan. Voor uitdrukkelijk gedogen (hier is pas sprake van als er een gedoogbeschikking door de gemeente is afgegeven en bij mij weten is deze nooit afgegeven) kunnen uitzonderingen zijn, te weten bij:

- Overmachtssituaties
- Overgangssituaties
- Onevenredigheid

Mijn inziens zijn de genoemde uitzonderingen niet van toepassing en het lang gedogen is 'an sich' geen reden om af te zien van handhaving (zie o.a. Rechtbank Limburg AWB 13/524, 13/547 en 13/550, 12 november 2014, Gulpen-Wittern). Door nu te besluiten om de vergunning voor de Vinkenbuurt 8 te verlenen, wordt de huidige illegale woonsituatie van mevrouw C. Weinbeck, gelegaliseerd. Hierbij hecht u geen danwel onvoldoende waarde aan de rechten en belangen van de betrokken en aangrenzende bewoners (zijnde o.a. de bewoners aan de Vinkenbuurt 1 en 3 te Maarn) en daarmee onevenredig worden benadeeld. Tevens wordt door dit besluit op grond van artikel 7.9 van de Interim omgevingsverordening de kernkwaliteiten, zijnde het karakteristieke landelijke, kleinschalige, aantrekkelijke groene en vriendelijke landelijk karakter van de Vinkenbuurt en de agrarische bestemming daarvan verder onvoldoende ongemotiveerd en onevenredig aangetast.

Besluiten die gemeente neemt dienen te allen tijden goed gemotiveerd te zijn. Hetgeen betekent dat feiten moeten kloppen en de motivering te allen tijden logisch en begrijpelijk dient te zijn Naast voldoende kennis van feiten en omstandigheden moeten ook belangen zorgvuldig worden afgewogen. Ook mag er geen sprake zijn van willekeur én het mag niet in strijd zijn met het gelijkheidsbeginsel. Op grond van het in strijd zijn met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur kan mijn inziens dan ook de conclusie, dat het besluit niet in strijd zou zijn tegen de Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht, niet verder in stand blijven.

Meer subsidiair

In hoofdstuk 3.3. van de ruimtelijke onderbouwing wordt de conclusie getrokken dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met zowel de gemeentelijke structuurvisie als in de voorbereiding zijnde omgevingsvisie. Mijn inziens onbegrijpelijk en ongemotiveerd, immers de volgorde van de genoemde thema's zijnde Natuur over de heuvels, Op de schouders van ons erfgoed, Duurzaam bereikbaar, Leefbare dorpen, Vrije tijd op de Utrechtse Heuvelrug en Maatwerk voor wonen en werken weerspiegelen de algemene houding van de gemeente. Dus eerst kijken naar de groene en cultuurhistorische opgave en daarna pas de anderen. Mijn inziens wordt er primair niet of onvoldoende gekeken naar deze groene en cultuurhistorische opgaven en daarom bovenstaande conclusie ook niet in stand kan blijven.

Eindconclusie

Op basis van de bezwaren genoemd bij de nummers 1 tot en met 10, gecombineerd met bovenstaande aanvullende motiveringen kan mijn inziens de eindconclusie zoals deze is weergegeven in hoofdstuk 6 van de ruimtelijke onderbouwing, wegens geen of ondeugdelijke motivering niet langer in stand blijven en daarmee kunnen ook uw besluiten van ontwerp omgevingsvergunningen Vinkenbuurt 8 en Vinkenbuurtweg 8 Maarn niet langer in stand blijven. Ik wil u dan ook verzoeken om de besluiten *niet* dan wel in overleg met de belanghebbenden, *gewijzigd* inclusief een deugdelijke motivering vast te stellen. De onderwerpen die in een eventueel overleg met u nadrukkelijk besproken dienen te worden zijn:

- Het waarborgen van de huidige privacy van de belanghebbenden wonende aan de Vinkenbuurt 1 en 3 te Maarn.
- En hoe worden de bouwmaterialen behorende bij het perceel Vinkenbuurt 8 aan- en afgevoerd.

De huidige privacy kan mijn inziens geborgd blijven door:

- Enerzijds de vrijstaande woning binnen het bouwvlak van de huidige recreatiewoning te bouwen. Hetgeen inhoudt dat het geplande bouwvlak fors van de rand van de weg (Vinkenbuurt) geschoven moet worden. Het argument dat de verschuiving maximaal 2 meter kan bedragen anders de woning onder de kruin van de aanwezige zeer grote boom terecht komt, doet weinig ter zake. Immers je kunt de onderhavige boom ook kappen dan wel verplaatsen c.q. herplanten en daarmee conform de wensen van de omwonenden het geplande bouwvlak fors opschuiven.
- Anderzijds door de bestaande natuurlijke erfafscheiding (een grote haag) qua hoogte en breedte te allen tijde (dus ook tijdens de bouwwerkzaamheden) te handhaven en bij eventuele sterfte van de haag, de eigenaar van het perceel te verplichten om een haag van dezelfde omvang en hoogte te herplanten. Hetgeen betekent ook dat ik absoluut bezwaar heb tegen het feit als er een nieuwe doorgang in de bestaande en/of nieuwe haag voor een eventuele nieuwe in- en uitrit voor het perceel Vinkenbuurt 8 wordt gerealiseerd. Ik stel dan ook voor om de gedoogde in- en uitrit waar de huidige eigenaar momenteel gebruikt van maakt, hiervoor aan te wijzen en de bestaande haag in tact te laten.
- En tot slot de maximale goot- en nokhoogte conform het geldende bestemmingsplan, aan de maximum toegestane hoogtes aan te passen en de geplande woning met de 'blinde' zijde (hetgeen inhoudt de zijde waar zich geen deuren en/of (geblindeerde) ramen mogen bevinden) naar de Vinkenbuurt te plaatsen.

Aan- en afvoeren van de bouwmaterialen behorende bij het perceel Vinkenbuurt 8 Maarn

Uit uw ontwerpbesluit omgevingsvergunning Vinkenbuurt 8 Maarn — met uw kenmerk HZ_WABO-21-2593 en bijbehorende stukken, is nergens beschreven hoe de aanvrager van de omgevingsvergunning de aan- en afvoer van de bouwmaterialen behorende bij het perceel Vinkenbuurt 8 gaat realiseren. Bij voorbaat heb ik bezwaar als dit 'zware' bouwverkeer via de Vinkenbuurt gerealiseerd gaat worden. De Vinkenbuurt is van oorsprong een zandweg, en op dit moment bestraat met afzonderlijke klinkers en dus absoluut niet berekend op dit 'zware' bouwverkeer. Ook is er op de Vinkenbuurt absoluut geen ruimte dat het 'zware' bouwverkeer kan draaien en wenden zonder gebruik te moeten maken van belendende percelen. Indien u van mening bent dat de aan- en afvoer van de 'zware' bouwmaterialen wel

degelijk via de Vinkenbuurt kan gaan plaatsvinden, ik bij deze al wil aankondigen dat ik een claim voor planschade bij u zal indienen. Ik verzoek u dan ook dringend om het aan- en afvoeren van de bouwmaterialen behorende bij het perceel Vinkenbuurt 8 Maarn, niet via de Vinkenbuurt te laten plaatsvinden.

Bij het honoreren van deze eisen, ben ik zeker bereid ten volle mijn medewerking te verlenen om woningbouw op het perceel Vinkenbuurt 8 te Maarn mogelijk te maken.

Mondeling toelichten

Mijn bezwaar licht ik graag mondeling toe en voorts wil ik u verzoeken om de beslissing niet uit te voeren tot u een beslissing op mijn bezwaarschrift heeft genomen.

In afwachting van uw berichten, verblijf ik

Met een hartelijke groet,

xxxx

2.2.1 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze

Voor uw 10 aangedragen punten wordt verwezen naar de beantwoording onder 2.2.1 van deze Nota beantwoording zienswijzen. Navolgend wordt ingegaan op de aanvullende motiveren uit uw zienswijze.

Primair

- a. Uw reactie dat de ruimtelijke onderbouwing niet objectief tot stand is gekomen wordt niet gedeeld. Bij een (uitgebreide) omgevingsvergunning is het gebruikelijk dat de aanvrager/ initiatiefnemer tevens de ruimtelijke onderbouwing aanlevert, tezamen met alle andere noodzakelijke stukken behorende bij een uitgebreide omgevingsvergunning. Wij als gemeente toetsen de ruimtelijke onderbouwing zowel bij interne adviseurs alsmede bij onze wettelijk vooroverleg partners (in dit geval de provincie en het waterschap). Er heeft wel degelijk een toetsing plaatsgevonden of met voorgenomen ontwikkeling sprake is van een goede ruimtelijke ordening, waarbij getoetst wordt aan de vigerende wet- en regelgeving. In uw reactie mist een argumentatie op welke punten sprake zou zijn van subjectiviteit en waarom het plan niet zou voldoen. Derhalve kunnen wij geen inhoudelijke reactie geven.

Subsidiair

Van oorsprong bestaat de Vinkenbuurtweg voor een groot deel uit particuliere, houten, deels permanent bewoonde recreatiewoningen, gesitueerd op bosrijke kavels. Eén van de twee toegestane recreatiewoningen wordt momenteel inderdaad permanent gewoond. Dit betreft de noordelijk gelegen recreatiewoning aan de Vinkenbuurt 8. Deze situatie valt onder het overgangsrecht en wordt om die reden gedoogd. Het permanente bewonen van een recreatiewoning, is ruimtelijk gezien, geen hoofdargument om medewerking te verlenen aan het plan. Echter biedt de aanvraag wel de mogelijkheid om de situatie te legaliseren. Wanneer gehandhaafd zou worden, zal er ook altijd gezocht worden naar mogelijkheden van legalisatie. Die mogelijkheden zijn aanwezig, mede onderbouwd in dit plan. De tweede recreatiewoning aan de Vinkenbuurtweg 8 is in vervallen staat en wordt niet bewoond. In de afgelopen jaren is in dit gebied, aan de Vinkenbuurtweg en Vinkenbuurt, medewerking verleend aan het realiseren van woningen met vergelijkbare uitgangspunten en voorwaarden. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.

Meer subsidiair

Toelichting op gemeentelijk beleid en de aspecten natuur/groen en cultuurhistorie zijn nader toegelicht in het plan en zijn, naar het inzien van de gemeente voldoende gemotiveerd. Uw zienswijze wordt dan ook niet gedeeld.

Privacy

Bullet 1:

Bij het ontwerp van de woning aan de Vinkenbuurt is sprake van voldoende afstand ten opzichte van de omliggende woningen. De privacy wordt dan ook voldoende geborgd. Het ontwerp van de woning aan de Vinkenbuurt is, vanwege privacyredenen, uitgevoerd met een voorgevel met enkel een voordeur en minimum aan vensters. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld. Initiatiefnemer heeft bij ons aangegeven bereid te zijn om nader het gesprek met u aan te gaan over dit punt.

Bullet 2:

De haag is in eigendom van initiatiefnemer. Initiatiefnemer heeft aangegeven de bestaande haag in stand te willen houden. Initiatiefnemer is immers zelf ook gesteld op eigen privacy. Door instandhouding van de haag zijn de vensters op de begane grond vrijwel volledig aan het zicht onttrokken. De huidige inrit blijft eveneens intact. Initiatiefnemer heeft bij ons aangegeven bereid te zijn om nader het gesprek met u aan te gaan over dit punt.

Bullet 3:

Wij zijn reeds van mening dat sprake is van voldoende privacy. Qua goot- en bouwhoogte is aangesloten bij de goot- en bouwhoogte van omliggende woningen. De beoogde woning aan de Vinkenbuurt is daarnaast met de gesloten zijde georiënteerd aan de weg. Dat wil zeggen dat er sprake is van beperkte gevelopeningen aan de zijde van de voorgevel. Aan deze zijde van de woning is dan ook sprake van een ingetogen karakter. De woning betreft daarnaast een levensloopbestendige woning met een compacte indeling waarbij nagenoeg het gehele programma is uitgevoerd op de begane grond. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.

Bouwmaterialen

Eventuele planschade zal bij de initiatiefnemer dan wel bij de gemeente kunnen worden verhaald. Wij zien vooralsnog geen problemen voor de bouwactiviteit. Initiatiefnemer heeft aangegeven dat er alles aan gedaan zal worden om eventuele overlast voor omwonenden tot een minimum te beperken.

Conclusie

Uw zienswijze leidt niet tot aanpassingen in het plan. Wel heeft initiatiefnemer aangegeven bereid te zijn het gesprek aan te gaan over het aspect privacy.

2.3 Reclamant 3

2.3.1 Zienswijze

College van burgemeester en wethouders Utrechtse Heuvelrug
Postbus 200
3940 AE Doorn

Betreft: Zienswijze ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn

Maarn, 24 augustus 2022

Geacht college van burgemeester en wethouders,

De maatschappelijke noodzaak om nieuwe woningen te bouwen is onomstreden. En in dit kader zijn wij ook positief over de bouw van vrijstaande woningen op deze locatie. Deze positieve grondhouding hadden wij graag getoond aan de initiatiefnemers van dit project door mee te denken tijdens de voorbereiding van het project. Helaas hebben de initiatiefnemers echter geen enkele significante ruimte geboden aan omwonenden voor participatie tijdens het voorbereidingstraject. Vandaar dat wij ons nu genoodzaakt zien om via deze brief onze zienswijze kenbaar te maken over het voorgenomen besluit.

Deze zienswijze heeft betrekking op de volgende stukken die ter inzage zijn verstrekt:

- "Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8, Maarn, Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Ruimtelijke onderbouwing" zonder documentcode, opgesteld door Kubiek met vermelding van projectnummer K21309 inclusief de 12 bijlagen die separaat zijn verstrekt.
- "Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning, Vinkenbuurtweg 8 te Maarn".
- Brief d.d. 16 juni 2022 van gemeente Utrechtse Heuvelrug aan initiatiefnemers met onderwerp "omgevingsvergunning: ontwerpbesluit verleend" inclusief de bijbehorende bijgevoegde documenten van de originele aanvraag zoals genoteerd op pagina's 3 en 4 en die ter inzage zijn verstrekt.

Het ontwerpbesluit voldoet volgens ons niet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening, daarom zijn wij van mening dat deze omgevingsvergunning op deze wijze niet kan worden verleend. Hieronder werken wij ons standpunt nader uit.

1. Wij zijn van mening dat de samenhang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving ontbreekt; zo is bijvoorbeeld niet duidelijk gemaakt welke delen van de planlocatie¹ voor welke functie ingezet mogen worden. Zo is er bijvoorbeeld niet duidelijk gemaakt welk deel er ingezet mag worden voor de tuin. Naar ons inzien is het zeer wenselijk om hier wel duidelijkheid in te scheppen zodat het groene karakter van de omgeving gewaarborgd blijft.
2. Er is niet onderbouwd hoe de kavels en bouwvlakken binnen de planlocatie optimaal kunnen worden gesitueerd. Wij zijn van mening dat de situering zoals voorgenomen niet voldoet aan de eisen van ruimtelijke ordening. Bijvoorbeeld,
 - a. Gegeven het totale formaat van de planlocatie lijken er meer scenario's mogelijk voor positionering. Naar aanleiding van een van de vragen van omwonenden tijdens de informatieavond is beperkt nader onderzoek gedaan. Echter, een overzicht van verschillende scenario's vanuit het perspectief van de ambitie van de initiatiefnemers om een integraal plan te presenteren, is niet getoond, noch besproken met de omwonenden.
 - b. De motivering van de breedtemaat (zie hoofdstuk 2.2, alinea 2, 3' volzin) houdt geen stand; bij een vergelijking dienen ook de bouwvlakken en perceel-kenmerken van de woningen in de omgeving beschouwd te worden,
 - c. Het is onduidelijk welk deel als bouwvlak wordt beschouwd.

¹ Waar wordt gesproken over 'planlocatie' wordt bedoeld de planlocatie zoals eenduidig gedefinieerd in de ruimtelijke onderbouwing in hoofdstuk 1.

3. In paragraaf 4.3 wordt de verkeers- en parkeersituatie ter plaatse beschreven. In paragraaf 4.3.3 wordt uitgewerkt dat er 5,7 tot 8,1 parkeerplaatsen nodig zijn voor het totale plan (Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8), en dat deze allemaal op eigen terrein worden gerealiseerd. Het aantal parkeerplaatsen zoals nu ingetekend en de situering daarvan is ons inzien onvoldoende gemotiveerd en behoeft wijziging. Bijvoorbeeld,
 - a. Op de inrichtingstekening van het perceel, zoals opgenomen in paragraaf 2.2, en zoals ook ingediend bij de bouwvergunning, zijn er maar 4 parkeerplaatsen ingetekend. Onduidelijk is waar de resterende parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Overigens is het daarbij naar ons inzien wenselijk om in dit plan uit te gaan van de maximale parkeerbehoefte van 8,1 parkeerplaatsen in totaal aangezien Maarn een minder stedelijk gebied is waar voorzieningen in mindere mate aanwezig zijn en een intercitystation ontbreekt, en men dus meer afhankelijk is van een auto. Aangezien de initiatiefnemer aangeeft alle parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren, gaan wij ervan uit dat dit geborgd blijft. Hierdoor kan ook extra parkeerdruk op de omliggende bermen en illegaal parkeren in groenstroken worden voorkomen.
 - b. De situering van inrit en parkeerplaatsen is onvoldoende gemotiveerd. De planlocatie biedt voldoende mogelijkheden om de parkeerplaatsen op een betere manier in te passen. Naar ons inzien is het fraaier, tevens meer passend in het welstandsbeleid de parkeerplaatsen naast of achter de woning te situeren zoals gangbaar in de buurt.
4. Het plan zoals gepresenteerd in de ruimtelijk ordening is in strijd met de beschreven karakteristieken van het gebied *Maarn — wonen in het bos*, zoals beschreven in de *Nota Ruimtelijke Kwaliteit Herziening 2017* te vinden op www.heuvelrug.nl/beleidsnotas. Deze nota noemt bij de algemene welstandscriteria dat *"de bouwwerken passen bij de hierboven beschreven karakteristiek wat betreft situering op de kavel, schaal en vormgeving van de bouwmassa, indeling van de gevels en detaillering, kleur- en materiaalgebruik"*. Een van de beschreven karakteristieken luidt: *"Ze zijn gebouwd op 'ontgonnen' plekken in het bos, op zeer grote percelen en aan straten die eenvoudig zijn ingericht en uit een smalle rijbaan met grasbermen aan weerszijden bestaat. De kavels hebben diepe voortuinen die van nature al groen zijn. De grove den typeert de buurten en is onderdeel van de karakteristiek."* Ons inziens passen de bouwwerken niet bij dit deel van de beschreven karakteristiek. Bijvoorbeeld,
 - a. De beschreven woningen hebben geen diepe voortuinen en zeer beperkt groen, ondanks dat dit op deze kavel wel gerealiseerd zou kunnen worden.
 - b. Er is geen grasberm voorzien, hoewel de nota hier wel om vraagt, hiervoor voldoende ruimte op de planlocatie beschikbaar is en er op dit moment ook een grasberm aanwezig is. Het zou ons inzien het karakter van de omgeving aantasten om de bestaande grasberm te laten vervallen.
5. Het plan zoals gepresenteerd in de ruimtelijk ordening is in strijd met de welstandscriteria van het gebied *Maarn — wonen in het bos* met betrekking tot *Massa en Vorm*, zoals beschreven in de *Nota Ruimtelijke Kwaliteit Herziening 2017* te vinden op www.heuvelrug.nl/beleidsnotas. De nota noemt bijvoorbeeld dat *"de individualiteit van de woning wordt gehandhaafd door onderlinge verschillen in massa en vormgeving"*. In de voorliggende plannen met gepresenteerde impressies en materiaal- en kleurenstaten is echter geen sprake van duidelijke verschillen tussen de twee geplande woningen aan de Vinkenbuurtweg 8. Er is alleen sprake van oppervlakkige (kleur)verschillen, maar niet van verschillen in massa of vormgeving.
6. De keuzes met betrekking tot maximale goothoogte en bouwhoogte zijn niet toegelicht of gemotiveerd. Naar ons inzien zijn de goot- en bouwhoogtes zoals opgenomen in dit plan ook niet passend bij de overige bebouwing in de omgeving, zeker ten aanzien van de woningen tegenover het plangebied. Overigens wordt in paragraaf 3.3.3 van de ruimtelijke onderbouwing' beschreven dat het plan aansluit bij de karakteristieken van het gebied. Naar ons inzien is dit niet het geval. In de gebiedscriteria behorend bij de *Nota Ruimtelijke Kwaliteit Herziening 2017* te vinden op www.heuvelrug.nl/beleidsnotas voor het gebied *Maarn — wonen in het bos* wordt beschreven dat woningen (veelal gebouwd in de jaren '50 en '60) in het deelgebied waar dit plan zich bevindt vaak een flauwe dakhelling hebben. Dit is ook terug te zien bij de woningen tegenover het plangebied. Met de huidige goot- en bouwhoogtes in het plan wordt er afbreuk gedaan aan de gebiedskarakteristiek ter plaatse. Hiermee is het plan naar ons inzien in strijd met de gemeentelijke welstandscriteria.
7. De huidige positionering van de woningen is in strijd met de *Nota Ruimtelijke Kwaliteit Herziening 2017* te vinden op www.heuvelrug.nl/beleidsnotas. In deze nota wordt bij de gebiedscriteria voor het gebied *Maarn — Wonen in het bos*, aangegeven dat de nok van een woning over het algemeen

evenwijdig loopt aan de weg. Bij woningen in de directe omgeving van het plangebied is dat van toepassing. Bij de voorgenomen woningen is dit niet het geval, de nok staat bij alle woningen haaks op de weg. Een positionering van de woningen in lijn met het welstandsbeleid is naar ons inzien wenselijk.

² Waar wordt gesproken van 'ruimtelijke onderbouwing' wordt bedoeld de kop 'ruimtelijke onderbouwing' bij de 'stukken ter inzage', en in het bijzonder het document "Vinkenbuurtweg 8 en Vinkenbuurt 8, Maarn, Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Ruimtelijke onderbouwing", zonder documentcode, opgesteld door Kubiek met vermelding van projectnummer K21309.

Op basis van bovenstaande punten hebben wij bezwaar tegen het besluit ontwerp omgevingsvergunning Vinkenbuurtweg 8 Maarn. Wij verzoeken u, met inachtneming van onze zienswijze, de besluiten niet vast te stellen dan wel gewijzigd vast te stellen. Met andere plannen en met ruimte voor samenwerking en participatie, verwachten wij dat een duurzame en toekomstgerichte ontwikkeling van vrijstaande woningen op dit perceel mogelijk zou kunnen zijn. Wij herhalen hierbij graag ons eerdere aanbod om mee te denken.

Graag zien wij uw reactie tegemoet.

2.3.2 Gemeentelijke antwoord op de zienswijze

Navolgend worden de 7 aangedragen punten uit de zienswijze voorzien van een beantwoording.

1. Het bouwplan zoals opgenomen in de omgevingsvergunning betreft het concrete plan. De twee woonpercelen aan de Vinkenbuurtweg krijgen een oppervlakte van circa 800 m². Het woonperceel aan de Vinkenbuurt krijgt eveneens een oppervlakte van circa 800 m². De bouwplannen zijn gesitueerd binnen deze woonpercelen. Binnen de woonpercelen wordt door middel van deze uitgebreide omgevingsvergunning eveneens het gebruik wonen toegestaan. Dit gebruik van de gronden is immers op basis van de vigerende beheersverordening niet toegestaan.
De overige gronden uit het plangebied, bestaande uit groen en een paardenwei met schuilgelegenheid, blijven behouden. Deze gronden van circa 2.800 m² worden dus niet betrokken bij de nieuwe woonkavels.
2.
 - a. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een zorgvuldige afweging gemaakt om de onbebouwde en groene gronden (circa 2.800 m²) niet te betrekken bij de nieuwe woonkavels en zo het groene karakter zoveel mogelijk behouden. Er is een plan ingediend bij de gemeente en op basis van dit plan heeft een beoordeling plaatsgevonden en zijn er wijzigingen doorgevoerd in het ontwerp. Op de informatieavond is het plan gepresenteerd richting omwonenden en belanghebbenden. Het doel van de informatieavond was om het plan te presenteren en reacties op het plan op te halen. Het doel van deze was echter niet om een scenariostudie uit te voeren. Naar aanleiding van de reacties op de informatieavond is de locatie van de woningen iets gewijzigd.
 - b. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt hebben wij beoordeeld dat met voorliggend plan sprake is van een goede ruimtelijke situatie. De hoofdbouwmassa's staan op voldoende afstand van de zijdelingse perceelgrens en sluiten aan bij een afstand die in de omgeving gebruikelijk is. De positionering is afgestemd op soortgelijke woningen in de directe omgeving. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.

- c. In deze uitgebreide omgevingsvergunning wordt eenmalig afgeweken van de vigerende beheersverordening. Voorliggend plan regelt en wijzigt niks in de onderliggende bestemming en bouwvlakken van de beheersverordening. Het bouwplan dat voorligt betreft het concrete plan dat wordt mogelijk gemaakt (verwezen wordt ook naar de bouwtekeningen). Er zijn geen bouwvlakken opgenomen (dit is enkel mogelijk met een nieuw bestemmingsplan).
3.
 - a. Er kan binnen de woonpercelen voldaan worden aan de geldende parkeernorm (afgerond 2,0 per woning). In de ontwerpbesluiten is opgenomen dat parkeren op eigen terrein plaatsvindt (door het realiseren van 2,0 parkeerplaatsen per woning). Het klopt dat de 2 parkeerplaatsen op de overzichtstekening bij de beoogde woning aan de Vinkenbuurt niet zijn ingetekend. Dit zal naar aanleiding van uw reactie alsnog worden gedaan.
 - b. De parkeerplaatsen worden groen ingepast door gebruik te maken van een houtsingel. De parkeerplaatsen dienen rechtstreeks bereikbaar te kunnen zijn. Bij een oprit geldt op basis van onze parkeerbeleidsnota dat deze plekken niet als volwaardige parkeerplaats mogen worden meegerekend. Daarom is gekozen voor parkeerplaatsen die afzonderlijk benaderbaar zijn vanaf de weg. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.
 4.
 - a. De bouwplannen zijn reeds beoordeeld door de welstandscommissie. De welstandscommissie heeft een positief advies uitgebracht. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt achten wij de afstand van de woningen tot aan de weg voldoende. Er is sprake van diepe voortuinen. Uw reactie wordt dan ook niet gedeeld.
 - b. Uw reactie wordt niet gedeeld. De huidige grasberm / groenstrook is in privaat eigendom van initiatiefnemer en daarmee geen onderdeel van de openbare ruimte. Aan dit deel van de Vinkenbuurtweg bevindt zich dan ook slechts aan één zijde van de weg een groenstrook ('ondersteunend wegdeel – groenvoorziening' als onderdeel van de openbare ruimte). De huidige groenstrook zal, in aansluiting op de voorzijde en voortuin van de Vinkenbuurtweg 6 en 10, aangevuld worden met een houtsingel.
 5. Zoals de nota aangeeft is het van belang dat in het gebied sprake is van voldoende verschillen in massa en vormgeving. Maar dat wil niet zeggen dat elke woning volledig anders zou moeten zijn. De twee woningen aan de Vinkenbuurtweg krijgen als twee vrijstaande woningen met de twee steile zadeldaken al een vrij sterk individueel karakter. Dat wordt ondersteund door het houtwerk van de topgevel in twee verschillende kleuren. Op hoofdlijnen zijn de woningen inderdaad nagenoeg identiek en vormen ze een ensemble van twee, oftewel een duo. De welstandscommissie heeft beoordeeld dat de keuze hiervoor voldoende aanleiding vanuit de omgeving, onder andere door:
 - o Recht tegenover de twee beoogde woningen bevinden zich twee blokjes met twee-onder-1-kap woningen (twee duo's);
 - o Aan de linkerzijde van de twee beoogde woningen en daartegenover is sprake van vrijstaande woningen die aan de straatzijde ook een sterk gelijkend beeld geven (beide wit geschilderd en voorzien van een flauw rood gedekt pannendak);
 - o De aanwezigheid van dergelijke herhalingen zorgt ervoor dat de 'korrelgrootte' van de stedenbouwkundige ensembles in de directe omgeving wat groter is dan bij geheel 'losse' unieke woningen het geval zou zijn.

De bouwplannen zijn reeds beoordeeld door de welstandscommissie. De welstandscommissie weegt de criteria altijd in relatie tot de directe omgeving en in relatie tot de gemaakte keuzes door de stedenbouwkundige en/of architect. De welstandscommissie heeft voor voorliggend plan een positief advies uitgebracht. Uw reactie wordt niet gedeeld.

6. Uw reactie wordt niet gedeeld. In de Nota Ruimtelijke Kwaliteit is eveneens opgenomen dat woningen gebouwd in de meest recente periode een grote diversiteit kennen in vormen, materialen en kleuren. De bouwstijl en afmetingen sluiten aan bij woningen aan de Vinkenbuurtweg 3, 5 en 7. Dit terwijl Vinkenbuurtweg 4, 9, 15 t/m 23 en 25, eveneens als Boslaan 17 en Vinkenbuurt 1 en 3 totaal verschillende uitstralingen hebben.
7. Het klopt dat bij de gebiedsbeschrijving is opgenomen dat woningen uit de vijftiger en de zestiger jaren met de nok evenwijdig aan de weg zijn gebouwd. Dit is echter geen welstandscriteria bij nieuwe woningen. De welstandscommissie heeft beoordeeld dat de nieuwe woningen passend zijn in de omgeving. De woningen aan Vinkenbuurtweg 3, 5, 7, 12, 13, 25, 27 en 29 hebben allemaal de nok haaks op de weg staan. De gemeente deelt uw standpunt dan ook niet.

2.4 Reclamant 4

Vanuit één omwonende is een zienswijze ingediend, aanvullend op de collectieve zienswijze van omwonenden, hierbij worden de collectieve punten nogmaals onderschreven. Zienswijze 4 is exact gelijk aan zienswijze 2 en 5. Voor beantwoording van de zienswijze wordt verwezen naar paragraaf 2.2.2.

2.5 Reclamant 5

Vanuit één omwonende is een zienswijze ingediend, aanvullend op de collectieve zienswijze van omwonenden, hierbij worden de collectieve punten nogmaals onderschreven. Zienswijze 5 is exact gelijk aan zienswijze 2 en 4. Voor beantwoording van de zienswijze wordt verwezen naar paragraaf 2.2.2.

3. Nota van wijzigingen

3.1 Ruimtelijke onderbouwing

Pagina 9:

De volgende onderbouwingen worden opgenomen:

'De goot- en bouwhoogte van de twee woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 bedragen respectievelijk 3,8 en 10 meter. Deze hoogten sluiten aan op de goot- en bouwhoogten van de woningen in de omgeving. De goothoogte is bewust laag gehouden, wat het kleinschalige beeld ten goede komt.'

'De maximale bouwhoogte van de woning aan de Vinkenbuurt 8 bedraagt 8 meter. Hiermee wordt aangesloten bij de bouwregels die gelden voor woningen in het buitengebied.'

Pagina 9:

De volgende onderbouwing wordt opgenomen:

'De woningen aan de Vinkenbuurtweg 8 zijn zodanig gesitueerd dat de afstand van de nieuwe vrijstaande woningen tot de weggrens van de Vinkenbuurtweg nagenoeg gelijk is aan de tegenoverliggende woningen. De afstand van de nieuwe woningen tot aan de weggrens bedraagt 11 en 13 meter. De tegenovergelegen woningen (Vinkenbuurtweg 21 en 23) hebben een afstand van de woning tot aan de weggrens van de Vinkenbuurtweg van circa 14 meter.'

Pagina 10:

Op de situatietekening op pagina 10 zal bij de woning Vinkenbuurt 8 de 2 parkeerplaatsen op eigen terrein worden ingetekend.

3.2 Overige documenten

Situatietekening 06T-050:

Op de situatietekening zal bij de woning Vinkenbuurt 8 de 2 parkeerplaatsen op eigen terrein worden ingetekend.

Overzichtstekening basis woning tek.nr. 04V-110:

De maatvoering van de nok op de overzichtstekening is als ambtshalve wijziging aangepast, zie hiervoor ook 3.3 *Ambtshalve wijziging*.

3.3 Ambtshalve wijziging

Als gevolg van de rechterlijke stikstofuitspraak dient ook voor de bouwfase weer een Aeriusberekening uitgevoerd te worden. Voor dit plan is dat enkel gedaan voor de gebruiksfase. Er is daarom een nieuwe Aeriusberekening uitgevoerd voor zowel de bouw- en gebruiksfase. Uit de berekening komt naar voren dat er geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/ja optreedt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De conclusie van de nieuwe berekening is opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing en de gehele berekening is opgenomen als bijlage behorende bij de ruimtelijke onderbouwing.

Op de overzichtstekening (tek.nr. 04V-110) was een verkeerde maatvoering van de nok opgenomen. De maatvoering van de nok is op de overzichtstekening aangepast.

Bijlagen

n.v.t.