

Bijlage(n) Toelichting

Inhoudsopgave

Bijlage 1. Inrichtingsplan Klein Zwaanwijck Klompweg 74, 74a/b en 76a te Nigtevecht

Bijlage 2. Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest Klompweg 74, 74a en 76a te Nigtevecht

Bijlage 3. Aanvullend verkennend onderzoek asbest; Klompweg 74a te Nigtevecht

Bijlage 4. QuickScan flora en fauna klompweg 74 Nigtevecht

Bijlage 5. Aeries berekening Klompweg 74a, 1393 PM Nigtevecht

Bijlage 1. Inrichtingsplan Klein Zwaanwijck Klompweg 74, 74a/b en 76a te Nigtevecht



Inrichtingsplan Klein Zwaanwijk

Klompweg 74, 74a/b en 76a te Nigtevecht



13 januari 2022

Inhoudsopgave

Inleiding	2
1. Historie	3
1.1 Ontwikkeling van de Vechtstreek.....	3
1.2 Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie	3
1.3 Buitenplaatsen en boerderijen.....	4
1.4 Buitenplaats Zwaanwijck.....	4
1.5 Hofstede Klein Zwaanwijck.....	5
2. Schets inrichtingsplan.....	8
2.1 Uitgangspunten inrichting perceel	8
2.2 Inrichtingsplan schets.....	9

Inleiding

Aan de Klompweg 74 ligt een agrarisch erf met een bijzondere historie. In de huidige tijd is het voortzetten van de agrarische functie op deze locatie een moeilijke opgave. In verband met de beëindiging van de agrarische activiteiten is gezocht naar een herbestemming. In het kader van de 'rood voor rood regeling' worden alle schuren gesloopt. De oude boerderij krijgt weer een woonfunctie. Daarnaast wordt de bungalow aan de weg vervangen voor een beter in het landschap passende woning. Op de huidige locatie van de stal wordt een schuur woning gerealiseerd. De gebouwen worden op deze wijze in een boerderij-ensemble gepositioneerd, waarbij er een duidelijke keuze is voor hoofd- en bijgebouwen in de verschijningsvorm. De oorspronkelijke boerderij wordt als hoofdvolume behouden en herkenbaar.

Klein Zwaanwijck kent een lange historie vanaf de 17e of 18e eeuw. In deze tijd is het een boerenhofstede of bouwhof van buitenplaats Zwaanwijck. In dit inrichtingsplan wordt allereerst de historie beknopt beschreven. Daarna worden de bestaande kwaliteiten en randvoorwaarden in beeld gebracht. Tot slot wordt het schetsontwerp beschreven en onderbouwd op welke wijze de beoogde ontwikkeling bijdraagt aan de versterking van de landschappelijke kwaliteiten.



Afbeelding 1: Ligging Klein Zwaanwijck in gemeente Stichtse Vecht, aan de Vecht en grenzend aan de buitenplaats Zwaanwijck

1. Historie

1.1 Ontwikkeling van de Vechtstreek

In de voorlaatste ijstijd (ca. 150.000 jaar geleden) bereikten grote ijskappen vanuit het noorden het midden van Nederland. Door opstuwing van de ondergrond werden zo de stuwwallen gevormd (waaronder de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe). Door de ligging van de Utrechtse Heuvelrug ten noordoosten van het plangebied, kwam kwelwater omhoog in het gebied. In de laatste ijstijd (ca. 20.000 jaar geleden) werd door de wind veel zand verplaatst en afgezet. Dit zand bevindt zich op grotere diepte in de ondergrond.

In het Holoceen stegen de temperaturen weer en vormde de Rijn met haar aftakkingen een vlechtend netwerk van stroomruggen en -geulen. Door de stijging van de zeespiegel en het grondwater stagneerde de afwatering en ontstond in combinatie met afgestorven plantenresten een dik veenpakket. Rivieren, zoals de Vecht en de Aa, stroomden door dit veengebied naar de zee. Hierlangs ontstonden door afzetting van zand en klei de oeverwallen. Vlak



Afbeelding 2: Open weidelandschap achter de boerderijen

naast de rivier werd het grofste materiaal (zand) afgezet en verder weg het fijnste materiaal (klei). Deze oeverwallen bevinden zich over de gehele lengte van de Vecht, Aa en Angstel. In het zuiden zijn ze breder dan in het noorden. Omdat de oeverwallen hoger en dus droger waren, vestigden zich hier de eerste bewoners van het gebied. De verkaveling op de stroomruggen is onregelmatig en blokvormig. In het lager gelegen gebied zijn de kavels langgerekt. Door de eeuwen heen is het verkavelingspatroon herkenbaar gebleven.

Karakteristiek voor de Vechtstreek is het halfopen landschap met een afwisseling van historische dorpen, boerderijen, boomgaarden, buitenplaatsen en open weilanden. Het zicht op de Vecht en de doorzichten naar het open gebied achter de boerderijen zijn kenmerkend voor dit gebied.

1.2 Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie

De locatie aan de Klompweg ligt tussen fort Nigtevecht en fort Hinderdam welke beiden zowel onderdeel zijn van de Stelling van Amsterdam als van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Zowel de Stelling als de Linie zijn belangrijke verdedigingswerken uit de Nederlandse geschiedenis. De Nieuwe Hollandse Waterlinie dateert van de 17^e eeuw en loopt van de voormalige Zuiderzee tot aan de Biesbosch. De Stelling van Amsterdam dateert van het eind van de 19e eeuw en ligt rondom de stad Amsterdam. Beiden dienden voor de verdediging van grote delen van Nederland in tijden van oorlog. Door laaggelegen gebieden onder water te zetten, te inunderen, hoopte men de vijand te hinderen. Op afbeelding 8 zijn de historische inundatievlakken nabij de projectlocatie te zien.

Hoewel de forten de meest zichtbare onderdelen van de waterlinie waren was de werking van de linie vooral afhankelijk van de samenhang tussen de diverse onderdelen. Zo behoort het smalle rivierlint (de Klompweg en de Vecht) tot de zogenaamde "hoofdweerstandslinje". Fort Hinderdam (vanaf de 17e eeuw) ligt op korte afstand van de projectlocatie. Het fort is eigendom van Natuurmonumenten en heeft een ecologische bestemming en is veranderd in een geheel overwoekerd forteiland. De Stelling van Amsterdam heeft sinds 1996 de UNESCO Werelderfgoedstatus. Op 26 juli 2021 is de Nieuwe Hollandse Waterlinie op de UNESCO Werelderfgoedlijst gekomen.



Afbeelding 3: De historische inundatievlakken in de directe omgeving van de projectlocatie. De hoofdweerstandslinje is met een bruine lijn aangegeven. Fort Nigtevecht ligt aan de westzijde en Fort Hinderdam ligt ten oosten van de projectlocatie. (bron:<http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/sva/desk.htm>)

1.3 Buitenplaatsen en boerderijen

Op de oeverwallen vond vanaf het begin van de ontginningen akkerbouw plaats. Dit was lange tijd de belangrijkste bron van bestaan. Er werden granen als tarwe, rogge, gerst en haver verbouwd. In de zeventiende eeuw werden langs de Vecht verschillende boerderijen als speculatieobject aan Amsterdamse kooplieden verkocht. Zij gingen er 's zomers wonen om de stad te ontvluchten en transformeerden zo diverse boerenerven tot buitenplaatsen met fraaie tuinen.

1.4 Buitenplaats Zwaanwijk

Zwaanwijk is een onderdeel van een historische buitenplaatsontwikkeling aan de Vecht. De eerste buitenplaats op deze plek dateert van omstreeks 1700. Helaas is er niet veel bekend over de periode.

De eerst bekende eigenaar is Jan Pieter Oostwaard. Hij bezat tussen 1817 en 1835 een hofstede, waarnaast iets later een buitenhuis gebouwd werd. In 1879 werd deze buitenplaats, toen bestaande uit een park met een wit herenhuis, koetshuis en oranjerie, verkocht aan Marinus Nicolaas de Pré en Johanna Theunissen. Waarschijnlijk is de buitenplaats uitgebreid in noordwestelijke richting. Van de monumentale watergang is nog maar een klein gedeelte overgebleven.

In 1893 laat Johanna na het overlijden van haar man een nieuw huis bouwen door architect H.H. Hagedoorn. Dit is het huidige hoofdgebouw: een in neo-renaïssancestijl gebouwd landhuis dat met de voorzijde naar de rivier gekeerd staat. De tuin is destijds van een Hollands classicistische stijl omgevormd naar de toen heersende Engelse landschapstijl. Eind 20e eeuw is het landhuis, met behoud van de oorspronkelijke kenmerken, ontwikkeld tot een appartementencomplex. De tuin is eveneens gerenoveerd (onder leiding van tuinarchitecten Mien Ruys en Arend Jan van der Horst), hierbij zijn veel karakteristieke kenmerken van de landschapstijl verdwenen.

Op de buitenplaats bevinden zich naast het landhuis ook diverse bijgebouwen, zoals het koetshuis en de tuinhuiswoning. Deze gebouwen zijn eveneens omgebouwd tot meergezinshuizen en appartementen.



Afbeelding 4: Topografische kaart uit circa 1879

1.5 Hofstede Klein Zwaanwijk

De plek waar vroeger de oude hofstede was, ten noordoosten van de buitenplaats, wordt momenteel aangeduid als Klein Zwaanwijk. Op afbeelding 4 is de situatie van deze boerenhofstede duidelijk zichtbaar. Er zijn twee rechthoekige bouwmassa's, van verschillend formaat, achter elkaar gesitueerd. Op het achter terrein zijn bomen aangegeven, waarschijnlijk zijn dit fruitbomen. Ook het kleine perceel achter de boerhof, eveneens omgeven door sloten, lijkt een boomgaard te zijn. De toenmalige noordelijke grens van de buitenplaats, eindigt bij deze boomgaard.

De hofstede is door de eeuwen heen ontwikkeld tot een hedendaags agrarisch bedrijf. De oorspronkelijk bebouwing is verdwenen en vervangen door een nieuwe boerderij, diverse stallen, hooimijt en een zomerhuis. In de jaren '20 van de vorige eeuw wordt schuin voor het agrarische bedrijf een woning gebouwd (Klompweg 76). Eind jaren '60 is deze woning door de vorige eigenaar aan derden verkocht.

Door de jaren heen is de boerderij verbouwd en uitgebreid. Zo wordt het woongedeelte van de boerderij in 1961 in gebruik genomen als stal. Er is een nieuwe bedrijfswoning gebouwd aan de voorzijde van het perceel (type semibungalow). Het zomerhuisje een tijd lang als woning voor de huidige eigenaar dienst gedaan, waarna in 2013 een nieuwe bedrijfswoning is gebouwd aan de oostkant van het perceel (Klompweg 76a). Het zomerhuisje is ongeschikt gemaakt voor bewoning.



Afbeelding 5: Huidige situatie



Afbeelding 6: Vooraanzicht Klompweg 74 en 74a



Afbeelding 7: Zijkant Klompweg 74 met kijk op de huidige boomgaard



Afbeelding 8: Vooraanzicht zomerhuisje, boerderij en hooiberg



Afbeelding 9: Vooraanzicht zomerhuisje



Afbeelding 10: Vooraanzicht Klompweg 76a

2. Schets inrichtingsplan

2.1 Uitgangspunten inrichting perceel

Het plan voor Klompweg 74, 74a/b en 76a te Nigtevecht is het omvormen van de agrarische bestemming naar een woonbestemming. Hierbij worden alle agrarische opstallen gesloopt en de erfverharding verwijderd. In ruil hiervoor worden twee woningen teruggebouwd (de bestaande bungalow en een nieuwe schuurwoning). De twee bestaande bedrijfswoningen (de boerderij op nummer 74a en de woning op Klompweg 76a) worden omgevormd naar burgerwoning.

Bij inpassing van de nieuwe woningen is de historische opzet van de bouwhof als motief gebruikt: de “nieuwe bouwhof”. De historie van het erf dient zo als basis voor de geschetste ontwikkeling. Het agrarisch karakter van het perceel wordt zoveel mogelijk behouden.

De gebouwen worden in een boerderij-ensemble gepositioneerd, waarbij er een duidelijke keuze is voor hoofd- en bijgebouwen in de verschijningsvorm. Daarnaast worden gebouwen zoveel mogelijk geclusterd aan de voorzijde van het perceel.

De boerderij blijft het hoofdvolume op het erf en krijgt weer een woonfunctie. In eerste instantie wordt de boerderij gerestaureerd. Indien blijkt dat dit technisch en financieel niet haalbaar is, wordt de boerderij opnieuw gebouwd. De boerderij blijft in dit geval nog steeds de hoofdvolume op het erf.

Ter versterking van het agrarisch karakter behoud het erf één gedeelde toegangsweg vanaf de Klompweg. De huidige toegangsweg wordt in de verlengde van het bestaande gedeelte, verder doorgetrokken op het erf. In de berm tussen het toegangspad en de sloot blijven de bestaande boerenhortensia's gehandhaafd. De aanwezige hooiberg en het bestaande zomerhuisje worden zo mogelijk gerestaureerd en anders op de huidige locatie opnieuw gebouwd. De bungalow aan de weg vervangen voor een beter in het landschap passende woning. De nieuwe woning zal 10 meter naar voren, in de richting van de Kompweg, worden gebouwd. Op de huidige locatie van de stal wordt een schuur woning gerealiseerd.

De groencontouren op het erf worden hersteld. De bestaande boomgaard wordt zoveel mogelijk gehandhaafd en wordt met enkele hoogstamfruitbomen uitgebreid. Door een ruime plantafstand blijft het doorzicht naar de nieuwe woning behouden. Door het verwijderen van de stallen wordt de sloot aan de westzijde weer geheel zichtbaar. Op de historische plaats achter het erf en een nieuwe boomgaard wordt aangelegd. De bestaande knotwilgen en essenbomen op de buitenplaats zijn flink uitgegroeid en beeldbepalend. De bestaande boomgaard wordt zoveel mogelijk gehandhaafd en wordt met enkele hoogstamfruitbomen uitgebreid. De plantafstand tussen de bomen is groot om doorzicht naar de nieuwe woningen te behouden.

2.2 Inrichtingsplan schets



Bronnen

- Loenen, geschiedenis en architectuur, Monumenten inventarisatie Project, provincie Utrecht
- Belvédere bouwen Vecht- en Plassengebied, La4sale 2002
- De Utrechtse Buitenplaatsbiotoop, provincie Utrecht 2014
- www.topotijdreis.nl
- Welstansnota 2013
- Panorama Kraijenhoff 2004
- Agrimeter

Colofon

Project: Ontwikkelingsplan Klompweg 74, 74a/b en 76a te Nigtevecht
Opdrachtgever: Dhr. H.A. den Hartog
Eerste versie: A. van Daatselaar Landschapsarchitect en L. Borst Landschapsontwerper
Tweede versie: ing. E.A.F. Kock en ing. A. van Donselaar
Datum tweede versie: 13 januari 2022



**Bijlage 2. Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek
asbest Klompweg 74, 74a en 76a te Nigtevecht**

Bijlage 3. Aanvullend verkennend onderzoek asbest; Klompweg 74a te Nigtevecht

Vink

**Aanvullend verkennend onderzoek asbest;
Klompweg 74a te Nigtevecht**

Opdrachtgever: Rentmeesterskantoor Noordanus & Partners B.V.

Contactpersoon: Mevrouw L. de Graaf en M. Snaaijer

Datum: 29 augustus 2018

Projectnummer: P18M0092

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.

Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld

Postbus 99 - 3770 AB Barneveld

tel. 0342 - 406 406

e-mail milieu@vink.nl

www.vink.nl



Vink

Titel: Aanvullend verkennend onderzoek asbest; Klompweg 74a te Nigtevecht
Opdrachtgever: Rentmeesterskantoor Noordanus & Partners B.V.
Projectnummer: P18M0092

Auteur(s):
Renzo Druijff



Barneveld
29 augustus 2018

Autorisatie:
Stefan van den Poll-Eisses



Barneveld
29 augustus 2018

Het is toegestaan dit rapport te vereenvoudigen en/of openbaar te maken na instemming door de opdrachtgever onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat alleen vermenigvuldiging en gebruik van het gehele rapport is toegestaan. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van dit rapport.

Vink

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING	3
2.1. Locatie inspectie en hypothese	3
2.2. Onderzoeksstrategie.....	4
2.3. Veldwerkprogramma.....	4
2.4. Laboratoriumonderzoek.....	5
3. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING	7
3.1. Toetsingskader	7
3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	7
3.3. (Analyse)resultaten asbestonderzoek	8
4. MILIEUHYGIËNISCH SANERINGSCRITERIUM BODEM, PROTOCOL ASBEST	11
4.1. Vaststellen geval van ernstige verontreiniging	11
4.2. Standaard risicobeoordeling.....	11
4.3. Locatiespecifieke risicobeoordeling.....	12
4.4. Conclusie protocol asbest.....	12
5. CONCLUSIE EN ADVIES	13
5.1. Conclusie	13
5.2. Aanbevelingen	13

(KAART) BIJLAGEN:

- A. Toetsingstoelichting
- B. Analysecertificaten
- C. Profielbeschrijving
- Omgevingskaart
- Kadastrale kaart
- Kaart met situering boorpunten

Vink

1. INLEIDING

Rentmeesterskantoor Noordanus & Partners B.V. heeft ons op 27 juni 2018 opdracht gegeven tot het uitvoeren van een aanvullend verkennend onderzoek asbest aan de Klompweg 74a te Nigtevecht. Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar de kaartbijlagen.

Aanleiding voor het aanvullend verkennend onderzoek asbest is de bestemmingswijziging en de beoordeling in dit kader van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek¹ door de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)

Het doel van het onderzoek is:

- Met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

En naar aanleiding van de eerste onderzoeksresultaten tevens:

- Het vaststellen van de aard van de bodemverontreiniging, en een schatting van het gehalte aan asbest te maken op basis van een steekproefsgewijze monsterneming.
- Het verkrijgen van een indicatie van de omvang van de verontreiniging.
- Het vaststellen of er al dan niet met spoed behoort te worden gesaneerd.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5707 [Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2015], het wijzigingsblad NEN 5707/C1 van augustus 2016 en het wijzigingsblad NEN 5898/C1 van augustus 2016.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. Ten slotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is een onafhankelijk adviesbureau dat beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem conform NEN-EN-ISO 9001:2015 en is gecertificeerd volgens BRL-SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. Tussen Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. en de opdrachtgever bestaat geen relatie die strijdig is met de functiescheiding zoals omschreven in de BRL SIKB 2000 (versie 5).

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden, maar blijft een steekproefsgewijze benadering. Het is voor ons daarom onmogelijk garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van het bodemonderzoek. Dit betekent dat Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. geen aansprakelijkheid

¹ Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest aan de Klompweg 74, 74a en 76a te Nigtevecht, P16M0143, d.d. 21 november 2016, door Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. & de beoordeling van de Omgevingsdienst Regio Utrecht per email d.d. 14 juni 2018.

accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

Voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn niet altijd zonder fouten en/of volledig. Voor het verkrijgen van informatie zijn wij wel afhankelijk van diverse bronnen, waardoor wij niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde gegevens voor het vooronderzoek.

Tot slot is het onderzoek een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken, aanvoer van grond van elders of door de verspreiding van een verontreiniging van elders via het grondwater. De onderzoeksresultaten hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

2. VERKENNEND ONDERZOEK - OPZET EN UITVOERING

In het navolgende worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek behandeld. Daarbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

2.1. Locatie inspectie en hypothese

Op basis van de email van de ODRU van 14 juni 2018 met betrekking tot de beoordeling van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek [noot 1] geldt de volgende vraagstelling:

“Uit het bodemonderzoek blijkt niet of ter plaatse van de asbesthoudende daken (met name dakplaten) dakgoten aanwezig zijn. Indien geen dakgoten aanwezig zijn, is de inspoelzone langs de dakgoot verdacht op asbest. Uit het onderzoek blijkt niet dat ze hier extra aandacht aan hebben besteed. Als langs de asbesthoudende daken geen dakgoten aanwezig zijn, is het nodig dat alsnog de inspoelzone op asbest wordt onderzocht. Het is daarom nodig dat nagegaan wordt of ter plaatse van de asbesthoudende daken dakgoten aanwezig zijn. Indien hier geen dakgoten aanwezig zijn, is het nodig dat alsnog de inspoelzone op asbest wordt onderzocht. Het is nodig dat de informatie over het wel/geen dakgoten aanwezig zijn en het eventuele onderzoek ter plaatse van de inspoelzone ter beoordeling aan de gemeente Stichtse Vecht wordt overgelegd.”

Gelijktijdig met het eerdere bodemonderzoek hebben wij een asbestinventarisatie² laten uitvoeren. Hieruit blijkt dat de schuren 3, 4, 6, 7 en 8 en de privéberging op het terrein (schuur 9 in de inventarisatie) voorzien zijn van asbesthoudende dakplaten. De betreffende schuren staan weergegeven op de situatietekening in de bijlage. De privéberging betreft het gebouwtje op de perceelgrens met Klompweg 76. De overige schuren blijken niet voorzien van asbesthoudende dakplaten.

De resultaten van de locatie inspectie voorafgaand aan de uitvoering van het aanvullend verkennend onderzoek asbest staan beschreven in tabel 1.

Tabel 1: Resultaat locatie inspectie ten aanzien van mogelijke asbestverdachte druppelzones

Schuur	Voorzien van goten?	Maaiveld verhard?	Hypothese toplaag ten aanzien van asbest
3	1 zijde wel en 1 zijde niet	Zijde met dakgoot verhard Zijde zonder dakgoot hangt boven de sloot (dus geen maaiveld)	Onverdacht / n.v.t.
4	Beide zijden wel	Verhard	Onverdacht
6	Beide zijden wel	Onverhard	Onverdacht
7	Beide zijden wel	Verhard	Onverdacht
8	1 zijde wel en 1 zijde niet	Zijde met dakgoot verhard Zijde zonder dakgoot is onverhard	1 zijde onverdacht Zuidoostzijde verdacht

² Aanvullend Asbestinventarisatierapport conform SC 540; Klompweg 74 en 76a 1393 PM Nigtevecht, 16-1121-AB, d.d. 23 december 2016, door Inspectus B.V.

Schuur	Voorzien van goten?	Maaiveld verhard?	Hypothese toplaag ten aanzien van asbest
Berging (privé)	Goten	Grotendeels onverhard	Onverdacht

Uit tabel 1 blijkt dat de toplaag van de zuidoostzijde van schuur 8 verdacht is voor asbest. Ter plaatse van de overige schuren is de toplaag onverdacht vanwege de aanwezigheid van goten, verharding en sloot.

2.2. Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie zijn de in hoofdstuk 1 genoemde NEN normen als richtlijn gehanteerd. De onderzoeksstrategie is in het navolgende per deellocatie omschreven.

Het onderzoek is afgeleid van het rapport 'Bijzonder inventariserend onderzoek Erosie van asbestdaken'³, waarbij de onverharde bodem tot een meter uit de gevel en de bovenste 10 cm als verdachte laag wordt beschouwd. Ter plaatse van de schuren met asbesthoudende dakbedekking is als gevolg van verwerking en afspoeling door water, de bodemlaag van 0,0 tot 0,1 m-mv als verdachte bodemlaag separaat bemonsterd van de onderliggende bodem.

De hypothese voor deze druppelzone luidt 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie als omschreven in § 5.6 van de NEN 5740:2009 en conform de NEN 5740/A1:2016 en § 6.4.5 van de NEN 5707:2015 en NEN 5898/C1:2016. Er heeft systematische monsterneming plaatsgevonden om de eventuele diffuse verontreiniging aan te kunnen tonen.

Naar aanleiding van de eerste analyseresultaten is de nader onderzoek uitgevoerd door middel van het analyseren van de onderliggende bodem (om de omvang van de verontreiniging te bepalen) en het uitvoeren van een SEM-analyses om het gehalte respirabele vezels te bepalen (om de actuele humane risico's te bepalen ten behoeve van de spoedeisendheid van sanering).

2.3. Veldwerkprogramma

De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd onder certificaat en in overeenstemming met protocol 2018 (versie 3.2). Het veldwerk is uitgevoerd door D. Karsten van Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. op 6 juli 2018. De weersgesteldheid tijdens de werkzaamheden was gunstig. Er was geen sprake van neerslag en de lucht was voldoende helder.

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en eventuele bodemvreemde bestanddelen zoals puin, afval of

³ Bijzonder inventariserend onderzoek: Erosie van asbestdaken (in opdracht van de provincies Overijssel en Gelderland), 20131980/J00S, d.d. 29 september 2014, door Geofox-Lexmond b.v. en Eelerwoude b.v.

asbestverdachte materialen. De waarnemingen zijn in het veld in profielbeschrijvingen vastgelegd. Alle monsters zijn verpakt in geschikte monsterverpakkingen en zijn volgens de geldende richtlijnen geconserveerd.

Er is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd ter plaatse van de druppelzone. De visuele inspectie heeft plaatsgevonden met een inspectie-efficiëntie van 70 – 90%.

Systematisch verdeeld over de drupzone zijn 3 inspectiegaten gegraven met een lengte, breedte en diepte van 0,3 x 0,3 x 0,5 meter in de actuele contactzone. De vrijgekomen grond is per inspectiegat voorbehandeld op locatie. De grove fractie is (indien aanwezig) afgescheiden door uitharken en visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. Van de fijne fractie zijn per inspectiegat een proportioneel aantal grepen genomen van circa 0,5 kilogram ten behoeve van twee analysemonsters. De gaten zijn na afloop van het onderzoek gedicht door de uitgegraven grond terug te storten.

2.4. Laboratoriumonderzoek

De asbestmonsters zijn aangeboden aan het RvA geaccrediteerde milieulaboratorium ACMAA Laboratoria b.v. te Deurningen. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Tabel 2: (Meng)monsters en uitgevoerde analyses

Nr.	Omschrijving	Matrix	Boorpunt, diepte (cm-mv)	Analyse(s)
	Mengmonster toplaag	Grond	inspectiegat G101,102,103 (0-10)	Asbest ¹
	Mengmonster bovengrond onder de toplaag (verticale afperking)	Grond	inspectiegat G101,102,103 (20-50)	Asbest
	Mengmonster toplaag (risicobepaling)	Grond	inspectiegat G101,102,103 (0-10)	SEM-analyse op respirabele vezels

¹ Asbest:

- Chrysotiel (witte asbest), amosiet (bruine asbest), crocidoliet (blauwe asbest), anthophylliet (gele asbest), tremoliet (grijze asbest), actinoliet (groene asbest)

3. VERKENNEND ONDERZOEK - INTERPRETATIE EN TOETSING

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in dit hoofdstuk geïnterpreteerd en getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Ingegaan wordt op het genoemde toetsingskader en aansluitend de bodemopbouw, de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de analyseresultaten van de grond.

3.1. Toetsingskader

Het toetsingskader van de Wet bodembescherming (Wbb) gaat uit van achtergrond- dan wel streef- en interventiewaarden voor de bodem. Bij een overschrijding van de achtergrond-/ streefwaarde is in beginsel sprake van aantoonbare verontreiniging. Bij een overschrijding van de interventiewaarde is in beginsel sprake van dreigende vermindering of ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier.

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld, maar een interventiewaarde (100 mg/kgds gewogen). Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) maar op het veel strenger Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR). Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Bij materialen niet zijnde bodem is geen sprake van een interventiewaarde, maar van een restconcentratienorm (100 mg/kgds gewogen asbest).

Een uitgebreidere toelichting op het toetsingskader van de Wbb wordt gegeven in bijlage A. De analysecertificaten⁴ zijn opgenomen in bijlage B. De resultaten worden getoetst met behulp van BoToVa, de Bodem Toets- en Validatie Service van de overheid via elektronische data uitwisseling.

3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemprofielen van de verrichte boringen en de zintuiglijke waarnemingen staan vermeld in bijlage C 'profielbeschrijving'. De onderzochte bovengrond bestaat uit zwak tot sterk zandige klei, zwak humeus en donkerbruin van kleur.

Bodemvreemde materialen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen kenmerken waargenomen, die duiden op een mogelijke verontreiniging.

⁴ Op de analysecertificaten staan voetnoten, die betrekking kunnen hebben op de betrouwbaarheid van de uitgevoerde analyse of duiden op een indicatief gehalte. Bij beschouwing van de voetnoten op de bijgevoegde analysecertificaten is er geen aanleiding om te verwachten dat deze van invloed zijn op de betrouwbaarheid van dit bodemonderzoek.

3.3. (Analyse)resultaten asbestonderzoek

Er zijn op het geïnspecteerde maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

(Analyse)resultaten inspectiegaten

In de gegraven inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De analyseresultaten van de fijne fractie zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Analyseresultaten (mg/kgds); fijne fractie

Monster	inspectiegat G101,102,103 (0-10)	Inspectiegat G101,102,103 (20-50)
Aangeleverd (kg)	11,9	11,8
Gemeten asbestconcentratie	770	12
Gewogen asbestconcentratie	770	12
Ondergrens (95% betr. interv.)	450	3,2
Bovengrens (95% betr. interv.)	1200	38
Gemeten serpentijngelalte	770	12
Gemeten amfiboolgelalte	<2	<2
Berekende bepalinggrens	<2	<2
Niet hechtgebonden asbest (-)	770	12

Uit tabel 3 blijkt dat in de fijne fractie van het mengmonster van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van schuur 8 asbest is aangetroffen in een gehalte ruim boven de interventiewaarde.

Op basis van de inspectie van de grove fractie van de inspectiegaten en de analyseresultaten van de fijne fractie van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van schuur 8 blijkt dat asbest is aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde..

De resultaten ter plaatse van de druppelzone van schuur 8 geven aanleiding tot nader onderzoek. De uitvoering van nader onderzoek is ingevuld door middel van het analyseren van de onderliggende bodem (in het kader van de omvang bepaling) en het uitvoeren van een SEM-analyses om het gehalte respirabele vezels te bepalen (bepaling actuele humane risico's).

Uit tabel 3 blijkt dat in de fijne fractie van de bodem onder de toplaag wel asbest is aangetoond, maar niet in een gewogen asbestconcentratie boven de interventiewaarde. Dit resultaat is vergelijkbaar met het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek asbest op de locatie [noot 1].

Doordat in de toplaag in de fijne fractie < 0,5 mm asbestverdachte vezels zijn waargenomen heeft een aanvullende SEM-analyse voor de bepaling van het gehalte aan asbestvezels in het monster plaatsgevonden. De resultaten van de SEM-analyses staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten (mg/kgds) fijne fractie

Monster	G101,102,103 (0-10)
Massa zee fractie < 0,5 mm (kg)	2,846
Gemeten asbestconcentratie	-
Ondergrens (95% betr. interv.)	-
Bovengrens (95% betr. interv.)	-
Gemeten serpentijngehalte	-
Gemeten amfiboolgehalte	-

Uit tabel 4 blijkt dat in het mengmonster van de toplaag geen respirabele asbestvezels zijn aangetroffen, waardoor het resultaat voor de fijne fractie ongewijzigd blijft.

Op basis van de inspectie van de grove fractie van de inspectiegaten en de analyseresultaten van de fijne fractie (inclusief de SEM-analyses) zijn de gemiddelde gehalten aan asbest voor de toplaag en de onderliggende bodem berekend. In tabel 5 zijn de resultaten weergegeven en getoetst.

Tabel 5: Berekende gewogen asbestgehalten aan asbest per bodemlaag (mg/kgds)

	G101,102,103 (0-10)	G101,102,103 (20-50)
Grove fractie	0	0
Fijne fractie	770	12
Concentratie vezels (SEM)	0	-
Totaal	770 ***	12

*** Overschrijding interventiewaarde

Uit tabel 5 blijkt dat in de gaten G101, G102 en G103 een gewogen asbestconcentratie is aangetoond boven de interventiewaarde. Op basis van deze resultaten wordt de van de toplaag ter plaatse van de druppelzone van schuur 8 als verontreinigd beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de onderliggende bodem wel asbest is aangetoond, maar in een gewogen asbestconcentraties beneden de interventiewaarde, waarmee de onderliggende bodem, net als het overige terrein, niet verontreinigd blijkt.

Geschatte verontreinigingsomvang

Uitgaande van een totaal verontreinigd oppervlak van 24 m² (l x b = 16 x 1,5) en een gemiddelde laagdikte van circa 0,20 meter bedraagt de omvang van de asbestverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde circa 4,8 m³.

4. MILIEUHYGIËNISCH SANERINGSCRITERIUM BODEM, PROTOCOL ASBEST

In het kader van het nieuwe bodembeleid is het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest opgesteld. Op basis van dit protocol, dat als bijlage opgenomen is in de Circulaire bodemsanering 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675), kan worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Het protocol bestaat uit drie stappen, die tot de uitspraak 'geen onaanvaardbare risico's' of 'onaanvaardbare risico's' leiden. In het navolgende worden de 3 stappen doorlopen voor zover mogelijk op basis van de beschikbare gegevens.

4.1. Vaststellen geval van ernstige verontreiniging

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van de druppelzone van schuur 8 verontreinigd is met asbest in een gehalte dat de interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen) overschrijdt. Op grond hiervan is er conform het protocol asbest sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

4.2. Standaard risicobeoordeling

Bij asbest zijn risico's voor het ecosysteem verwaarloosbaar. Verspreidingsrisico's treden alleen op ten gevolge van verwaaiing, niet door transport via grondwater. Vooral relevant zijn de humane risico's. Aangezien de humane risico's van asbest worden veroorzaakt door inademing van asbestvezels is voornamelijk de vezelemissie vanuit de bodem naar de lucht bepalend voor de humane blootstelling. De concentratie aan asbestvezels wordt bepaald door de primaire emissie (het vrijmaken van asbestvezels uit asbesthoudende materialen in en op de bodem) en de secundaire emissie of resuspensie (het weer in beweging komen van eerder vrijgemaakte en neergekomen asbestvezels, geïnitieerd door bepaalde activiteiten of wind)⁵.

De standaard risicobeoordeling houdt rekening met aanwezigheid van asbest in de contactzone, de gebruiksvorm van de locatie en eventuele aanwezigheid van vegetatie. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van een ernstig verontreinigde actuele contactzone. De concentratie niet hechtgebonden asbest is groter dan 100 mg/kgds (gewogen). De locatie is momenteel niet volledig bedekt met vegetatie en de verontreiniging wordt niet afgedekt door bebouwing of een duurzame en aaneengesloten verharding. Op basis van het voornoemde kan niet worden uitgesloten dat sprake is van onaanvaardbare risico's.

⁵ bron: Swartjes, F.A., Tromp, P.C. en Wezenbeek, J.M. (2003) Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven. RIVM Rapport 711701034

4.3. Locatiespecifieke risicobeoordeling

Om vast te stellen of er sprake is van onaanvaardbare risico's buiten moet vastgesteld worden of de concentratie respirabele asbestvezels ter plaatse van de verontreiniging hoger is dan 10 mg/kgds (gewogen). Vooraf wordt reeds opgemerkt dat het voornemen bestaat de locatie op korte termijn te saneren ten behoeve van de bestemmingswijziging en woningbouwplannen, waarmee eventuele risico's ongedaan gemaakt worden.

Uit de resultaten van de SEM-analyses blijkt dat geen respirabele asbestvezels zijn aangetroffen, waardoor ter plaatse geen sprake is van actuele blootstellingsrisico's.

4.4. Conclusie protocol asbest

Er is op de locatie aan de Klompweg 74a te Nigtevecht sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem, omdat de gemiddelde concentratie in de toplaag van de druppelzone schuur 8 hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen).

De locatie valt in de categorie 'geen onaanvaardbare risico's'.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

In opdracht van Rentmeesterskantoor Noordanus & Partners B.V. is een aanvullend verkennend onderzoek asbest aan de Klompweg 76a te Nigtevecht uitgevoerd. Uit de uitgevoerde asbestinventarisatie en de locatie inspectie blijkt dat alleen aan de zuidoostzijde van schuur 8 sprake is van een asbestverdachte druppelzone (onverhard maaiveld én zonder dakgoot).

5.1. Conclusie

Op basis van voorgaande onderzoeken en de locatie inspectie is aangenomen dat de toplaag ter plaatse van de druppelzone bij schuur 8 mogelijk diffuus verontreinigd is met asbest met een heterogeen karakter op schaal van monsterneming en daarom de hypothese 'verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' geldt.

Uit de resultaten van het aanvullend verkennend onderzoek asbest blijkt het volgende:

- Op het maaiveld en in de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In de fijne fractie van de toplaag is asbest aangetroffen in een gehalte boven de interventiewaarde. In de fijne fractie van de onderliggende laag is wel asbest aangetoond, maar niet in een gewogen asbestconcentratie boven de interventiewaarde.
- Bij de SEM-analyse op het toplaag zijn geen respirabele asbestvezels aangetroffen.
- Uitgaande van een totaal verontreinigd oppervlak van 24 m² en een gemiddelde laagdikte van circa 0,2 meter bedraagt de omvang van de asbestverontreiniging met gehalten boven de interventiewaarde circa 4,8 m³.
- De bodem ter plaatse van de onderzochte druppelzone is verontreinigd met asbest in een gehalte dat de interventiewaarde van 100 mg/kgds (gewogen) overschrijdt, waarmee sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. De locatie valt in de categorie 'geen onaanvaardbare risico's'.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' voor de onderzoekslocatie stand houdt, omdat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging met asbest. De locatie valt in de categorie 'geen onaanvaardbare risico's'.

5.2. Aanbevelingen

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt afhankelijk van de exacte invulling van de plannen mogelijk een belemmering voor verlening van een omgevingsvergunning (bouwen). Ten behoeve van grondwerkzaamheden ter plaatse van de verontreinigde locaties en de geplande nieuwbouw van een woning lijkt op basis van de resultaten van het bodemonderzoek een bodemsanering namelijk noodzakelijk.

Voor sanering van de asbestverontreiniging dient vooraf een BUS-melding ingediend te worden bij de RUD Utrecht.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt naar ons oordeel geen belemmering voor een functiewijziging. De saneringskosten zijn niet dusdanig hoog dat het plan economisch onhaalbaar wordt.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting

TOETSINGSTOELICHTING

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de toetsingswaarden die binnen het Nederlands bodembeleid worden gebruikt om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te beoordelen.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te kunnen interpreteren zijn toetsingswaarden opgenomen in de Wet bodembescherming (Wbb) dan wel hieronder vallende Besluiten en Amvb's. Bodem omvat zowel vaste bodem (grond) als grondwater en waterbodem (slib). Bodemonderzoek kan zich richten op één of meerdere van deze compartimenten. De toetsingswaarden voor de vaste bodem, het grondwater en waterbodem zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 (Stcrt. 2013, nr. 16675) en de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en de hierop volgende wijzigingen van de Regeling.

Er wordt onderscheid gemaakt in landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) voor grond en waterbodem en streefwaarden voor grondwater en in interventiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Daarnaast wordt bij de interpretatie van analyseresultaten gebruik gemaakt van de tussenwaarde of het criterium voor nader onderzoek, die wordt berekend als het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarde in geval van grondwater. Ten slotte zijn voor enkele stoffen zogenaamde indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgelegd.

Voor de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de vaste bodem en waterbodem geldt een bodemtypecorrectie.

Streefwaarde

De streefwaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW 2000)

De achtergrondwaarde komt overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging in grond.

Gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde

Het gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde wordt gebruikt als hulpmiddel om te bepalen of de aangetroffen gehalten aanleiding geven tot vervolgonderzoek.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is wettelijk vastgelegd als het gehalte waarbij sprake kan zijn van ernstige verontreiniging, waardoor de bodem niet, of mogelijk niet meer, geschikt is voor elke vorm van bodemgebruik. De interventiewaarden zijn onderbouwd met gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en dier. Hierbij is uitgegaan van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR): het gehalte waarboven ontoelaatbare effecten voor mens, plant of dier kunnen gaan optreden. Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte in

minimaal 25 m³ vaste bodem of in het grondwater van ten minste 100 m³ bodemvolume hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor enkele verontreinigende stoffen zijn gegevens over gezondheidsrisico's voor mens, plant en/of dier voorhanden, maar niet genoeg om een interventiewaarde vast te stellen, of ontbreken gestandaardiseerde analysemethoden. Voor deze stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarde. Overschrijding ervan leidt niet zonder meer tot het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat niet altijd met zekerheid vastgesteld kan worden dat er sprake is van mogelijk risico voor mens, plant en/of dier.

Asbest

Voor asbest is geen streefwaarde vastgesteld. Sinds 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde van 100 mg/kgds voor asbest gewogen voor de vaste bodem en waterbodem. Deze interventiewaarde is niet gebaseerd op het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) maar op het veel strengere Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR), gezien de bijzondere eigenschappen van asbest. Bij gehalten beneden de interventiewaarde voor asbest (gewogen) is geen sprake van locatiespecifieke risico's (Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM rapport 711701034/2003, Bilthoven, 2003).

Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest. Chrysotiel (wit asbest) is een serpentijn asbest. Amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), anthophylliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest) en actinoliet (groen asbest) behoren tot de groep van amfibool asbest. Amfibool asbest vormt een groter risico voor de gezondheid omdat de asbestvezels van deze soort asbest gemakkelijk in de lengte splijten, waarbij steeds dunnere vezels ontstaan.

Om van een geval van ernstige verontreiniging te spreken is het eerder genoemde volume-criterium niet van toepassing. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid (RE) hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kgds gewogen.

BIJLAGE B
Analysecertificaten

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V180700745 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	09-07-2018
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	09-07-2018
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	12-07-2018
Projectcode	P18M0092	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0092		

Naam	G101, G102, G103 (0-10)	Datum monstername	09-07-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-07-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14179473
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	82,5						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Massa monster (droog)	9,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentijn)	770	770	450	450	1200	1200	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	770	770	450	450	1200	1200	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	770	770	450	450	1200	1200	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	770	770	450	450	1200	1200	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	770	770	450	450	1200	1200	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V180700745 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Drijff	Datum opdracht	09-07-2018
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	09-07-2018
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	12-07-2018
Projectcode	P18M0092	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0092		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	869	2087	1484	1318	1251	2846	9855
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,90	0,59	0,21	*	
vezelbundels								
Asbesth. materiaal (g)				6,0889	1,0678	2,2857		9,4424
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				66	78	63		207
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				4871,1	854,2	1828,6		7553,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				494,28	86,68	185,55		766,51
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				494,28	86,68	185,55		766,51
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				66	78	63		207
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				494,28	86,68	185,55		766,51
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				494,28	86,68	185,55		766,51

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V180800016 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druiff	Datum opdracht	31-07-2018
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	09-07-2018
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	06-08-2018
Projectcode	P18M0092	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	P18M0092		

Naam	G101,G102,G103 (20-50)	Datum monstername	09-07-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14179249
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	78,7						%
Massa monster (veldnat)	11,8						kg
Massa monster (droog)	9,3 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentijn)	12	12	3,2	3,2	38	38	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	12	12	3,2	3,2	38	38	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	12	12	3,2	3,2	38	38	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	12	12	3,2	3,2	38	38	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	12	12	3,2	3,2	38	38	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V180800016 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Drijff	Datum opdracht	31-07-2018
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	09-07-2018
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	06-08-2018
Projectcode	P18M0092	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	P18M0092		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2146	2136	1174	1011	827	2009	9303
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0095				0,0095
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,1				2,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0126	0,0405	0,0820		0,1351
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	3	3		7
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				10,1	32,4	65,6		108,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,31	3,48	7,05		11,84
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,31	3,48	7,05		11,84
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	3	3		8
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,31	3,48	7,05		11,84
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,31	3,48	7,05		11,84

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Vink Milieutechn Adviesbureau	Rapportnummer	V180702366 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Druijff	Datum opdracht	31-07-2018
Adres	Valkseweg 62	Datum ontvangst	09-07-2018
Postcode en plaats	3771 RG Barneveld	Datum rapportage	03-08-2018
Projectcode	P18M0092	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	P18M0092		

Naam	G101, G102, G103 (0-10)	Datum monstername	09-07-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-08-2018
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V180700745
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 2846 g
 Massa totale monster: 9,855 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE C
Profielbeschrijving

G101



type **inspectiegat**
datum **06-07-2018**
boormeester **D. Karsten**



meetpunt G101
10518011

G102



type **inspectiegat**
datum **06-07-2018**
boormeester **D. Karsten**



meetpunt G102
10518012

G103



type **inspectiegat**
datum **06-07-2018**
boormeester **D. Karsten**



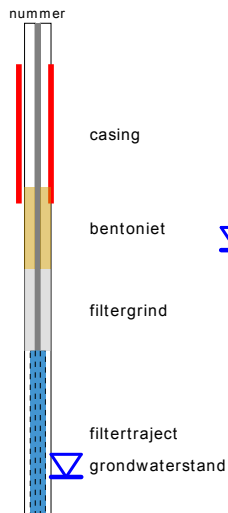
meetpunt G103
10518013

bodemprofielen **schaal 1:50**

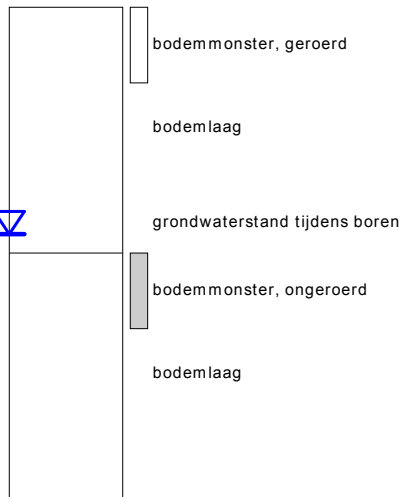
onderzoek **P18M0092**
projectcode **P18M0092**
datum **09-07-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**

Vink

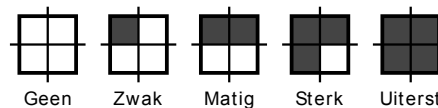
PEILBUIS



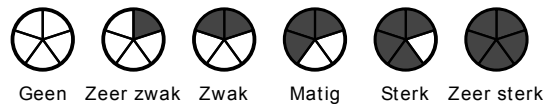
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



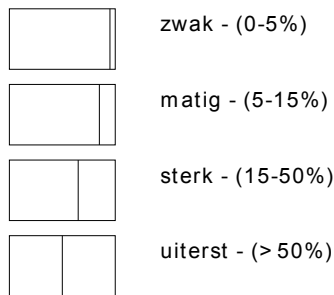
GEUR INTENSITEIT (GI)



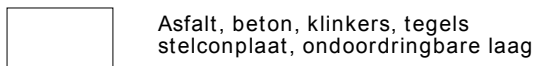
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



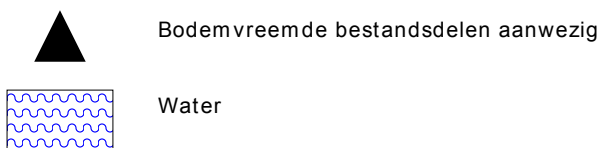
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG


pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water

KAARTBIJLAGEN



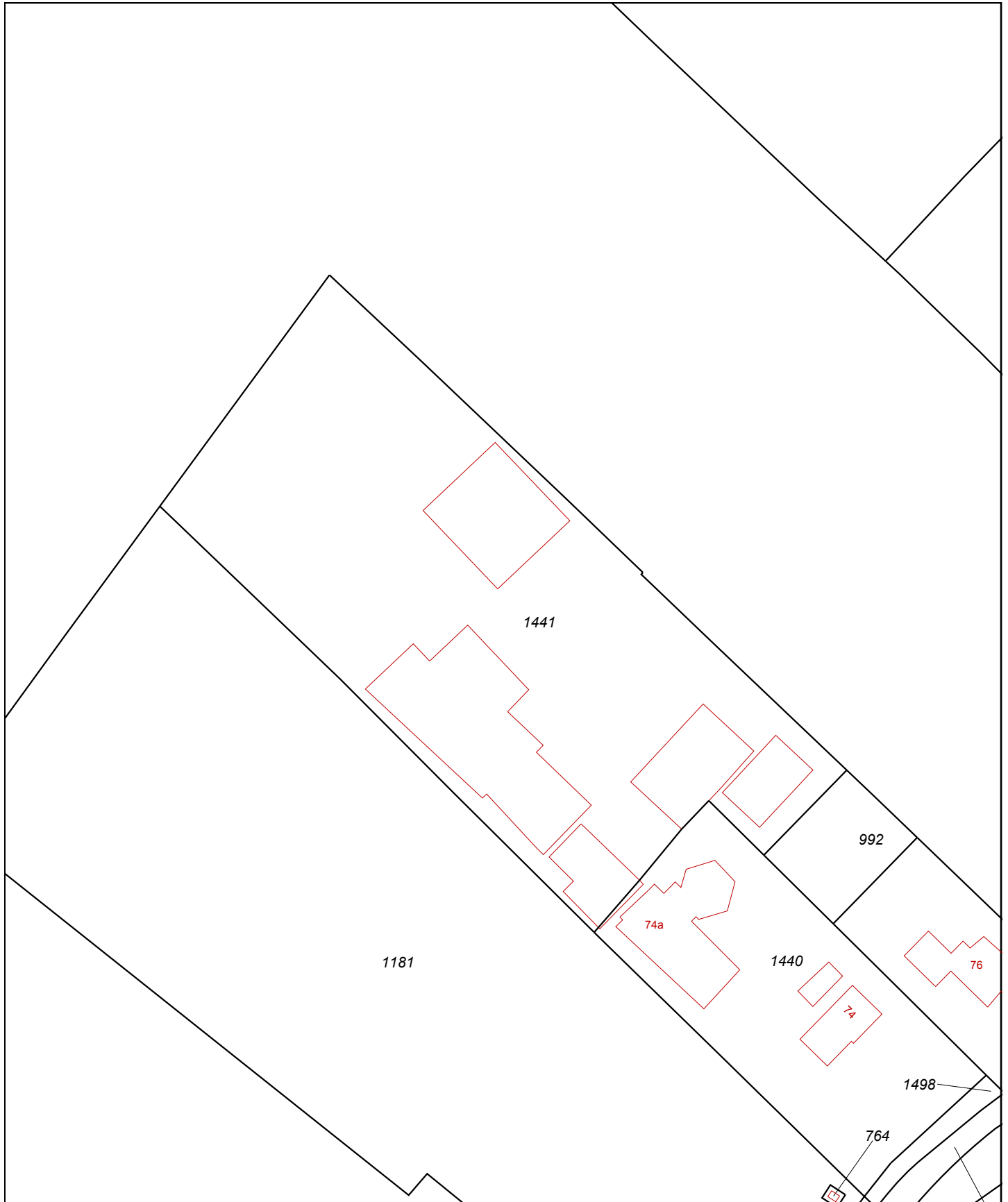
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIGTEVECHT A 1441
Klompweg 72A, 1393 PM NIGTEVECHT
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

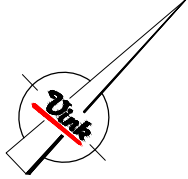
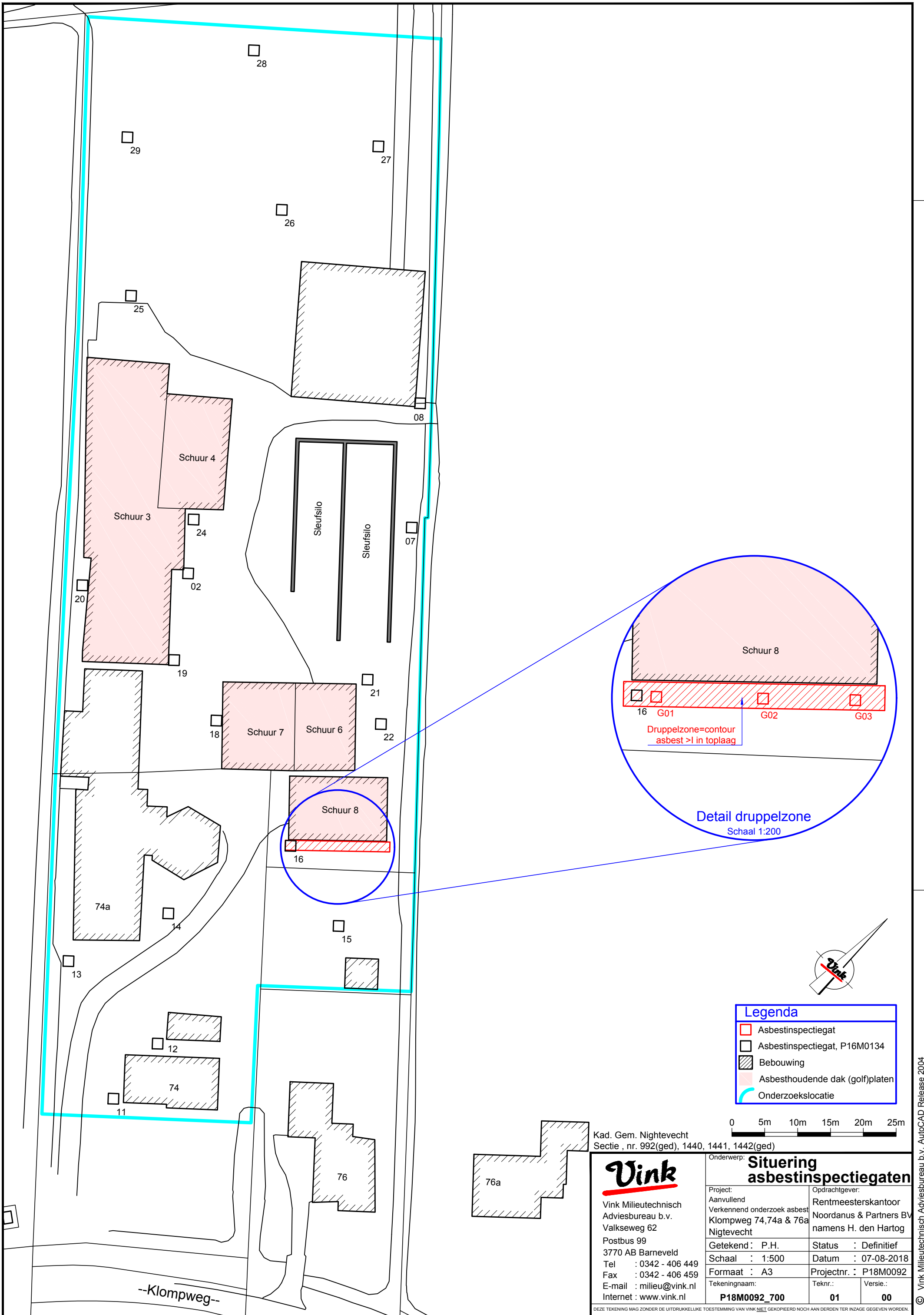


0 m 10 m 50 m

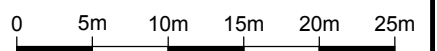
<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>NIGTEVECHT A 1441</p>	
---------------------	--	---	----------------------------------	--

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 oktober 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Legenda	
	Asbestinspectiegat
	Asbestinspectiegat, P16M0134
	Bebouwing
	Asbesthoudende dak (golf)platen
	Onderzoekslocatie



Kad. Gem. Nigtevecht
Sectie , nr. 992(ged), 1440, 1441, 1442(ged)



Vink Milieutechnisch
Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62
Postbus 99
3770 AB Barneveld
Tel : 0342 - 406 449
Fax : 0342 - 406 459
E-mail : milieu@vink.nl
Internet : www.vink.nl

Onderwerp: Situering asbestinspectiegaten		
Project: Aanvullend Verkennd onderzoek asbest Klompweg 74,74a & 76a Nigtevecht	Opdrachtgever: Rentmeesterskantoor Noordanus & Partners BV namens H. den Hartog	
Getekend : P.H.	Status : Definitief	
Schaal : 1:500	Datum : 07-08-2018	
Formaat : A3	Projectnr. : P18M0092	
Tekeningnaam: P18M0092_700	Teknr.:	Versie.:
	01	00

DEZE TEKENING MAG ZONDER DE UITDRUKKELIJKE TOESTEMMING VAN VINK NIET GEKOPIEERD NOCH AAN DERDEN TER INZAGE GEGEVEN WORDEN.

Vink

Valkseweg 62, 3771 RG Barneveld Postbus 99, 3770 AB Barneveld

T + 31 (0) 342 406 406 F + 31 (0) 342 406 400

E milieu@vink.nl

www.vink.nl

Bijlage 4. QuickScan flora en fauna klompweg 74 Nigtevecht

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Klompweg 74 Nigtevecht



30 juni 2022
Projectnummer 015-22





Van Bommel FAUNAWERK
Hollandseweg 7 h
6706 KN Wageningen

Mobiel: +31 (0) 6 - 2741 6188
www.vanbommel-faunawerk.nl
Email: info@vanbommel-faunawerk.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever:	De heer en mevrouw Den Hartog
Titel:	Quickscan Flora en Fauna
Subtitel:	Klompweg 74 Nigtevecht
Datum:	30 juni 2022
Aantal pagina's incl. bijlagen	24
Status rapport:	Definitief
Uitvoering:	Van Bommel FAUNAWERK Frans van Bommel M.Sc.
Projectnummer:	015-22
Trefwoorden:	Wet natuurbescherming, natuuronderzoek, oriënterend onderzoek, effectbeschrijving

Van Bommel FAUNAWERK is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Van Bommel FAUNAWERK; opdrachtgever vrijwaart Van Bommel FAUNAWERK voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Deze inventarisatie is zorgvuldig uitgevoerd. De opdrachtgever dient zich er van bewust te zijn dat tussen het tijdstip van inventarisatie en uitvoering van werkzaamheden, beschermde soorten zich op het perceel kunnen vestigen. Van Bommel FAUNAWERK kan dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en/of vertragingen, voortvloeiend uit het voorkomen van beschermde soorten.

© Van Bommel FAUNAWERK

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven genoemd en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven genoemd en Van Bommel FAUNAWERK, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1.	Aanleiding voor het onderzoek.....	4
1.2.	Juridisch kader soortbescherming	4
2.	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	7
2.1.	Ligging plangebied	7
2.2.	Beschrijving onderzoeksgebied	7
2.3.	Beoogde ingrepen.....	9
3.	ONDERZOEKSMETHODE	11
3.1.	Beschikbare gegevens flora en fauna.....	11
3.2.	Veldbezoek	11
3.3.	Relatie met Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland	11
4.	EFFECTENANALYSE GEBIEDENBESCHERMING	12
4.1.	Natura 2000	12
4.2.	Natuurnetwerk Nederland	12
5.	EFFECTENANALYSE SOORTENBESCHERMING	15
6.	CONCLUSIES	19
7.	BRONNEN.....	20

BIJLAGEN

- BIJLAGE 1. TOETSINGSSHEMA WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING
- BIJLAGE 2. VERBODSBEPALINGEN WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING
- BIJLAGE 3. VRIJSTELLING SOORTEN PROVINCIE UTRECHT VOOR RUIMTELIJKE INRICHTING OF ONTWIKKELING EN BESTENDIG BEHEER OF ONDERHOUD
- BIJLAGE 4. SCHETS ERFINRICHTING
- BIJLAGE 5. SCHETSPLAN

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding voor het onderzoek

De voormalige agrarische bedrijfsbestemming aan de Klompweg 74 in Nigtevecht wordt omgevormd naar een woonbestemming. Beoogd wordt de oude boerderij te vervangen door een nieuwe woning, de agrarische bestemming van de boerderij en de twee bedrijfswoningen te wijzigen naar woonbestemming, de agrarisch bedrijfsbebouwing te slopen en de ontwikkelingen landschappelijk in te passen. Voorafgaand aan een ruimtelijke ingreep dient onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezige natuurwaarden.

De heer en mevrouw Den Hartog hebben Van Bommel Faunawerk opdracht gegeven een quickscan flora en fauna uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en natuurgebieden, alsmede de eventuele effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op deze soorten en gebieden. De bevindingen zijn in het voorliggende rapport weergegeven.

1.2. Juridisch kader soortbescherming

Voor ingrepen heeft men te maken met de natuurwetgeving. Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming ingegaan. De Wet natuurbescherming vervangt op het gebied van bescherming van soorten de Flora- en faunawet.

Gebiedenbescherming

Wet natuurbescherming

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De lidstaten wijzen natuurgebieden aan als 'speciale beschermingszones' en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen. Het gebiedsgerichte deel van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Deze wet kent voor de Natura 2000-gebieden een vergunningstelsel en beheerplannen. Hiermee is een zorgvuldige afweging gewaarborgd van activiteiten in en rond de natuurgebieden die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden en hun natuurwaarden. Activiteiten en projecten mogen in principe alleen uitgevoerd worden wanneer geen wezenlijke schade aan de beschermde natuurwaarden wordt gedaan.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur, is de basis van het natuurbeleid. Het NNN is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland. De provincie 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 Interim Omgevingsverordening van de provincie Utrecht.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (beschermingsregime paragraaf 3.1). Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (beschermingsregime paragraaf 3.2). Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Beschermingsregime andere soorten (beschermingsregime paragraaf 3.3). Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten.

Elk van de drie beschermingsregimes hebben hun eigen verbodsbepalingen, die staan weergegeven in bijlage 2.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. 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 u een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, u zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van uw handelen. Zo nodig raadpleegt u een ecoloog. Bij de uitvoering van die handeling moet u negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperken of ongedaan maken.

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5 Wet natuurbescherming). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen - dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding.

Vrijstelling soorten provincie Utrecht

De lijst van vrijstelling voor zoogdieren en amfibieën in de provincie Utrecht is weergegeven in bijlage 3. Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig

beheer en onderhoud, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van Wet natuurbescherming. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Jaarrond-beschermdde nesten vogels

Bij bescherming van vogelnesten wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en soorten waarvan de nesten alleen beschermd zijn wanneer ze in gebruik zijn.

Toetsing ontheffingsaanvragen

Om te beoordelen of een plan in strijd is met de Wet natuurbescherming dient onderzocht te worden of beschermde soorten in het plangebied voorkomen en of de voorgenomen ingreep mogelijk schadelijke effecten heeft op de beschermde soorten (bijlage 1 toetsingsschema Wet natuurbescherming: soortenbescherming). In een aantal bij de Wet natuurbescherming behorende regelingen en besluiten is vastgelegd, wanneer een vrijstelling geldt, een gedragscode van kracht is en of een ontheffingsaanvraag benodigd is.

Een ontheffing (of een vrijstelling) wordt uitsluitend verleend, als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- a. Geen andere bevredigende oplossing;
- b. Sprake van een in de wet genoemd belang (elk beschermingsregime kent eigen wettelijke belangen);
- c. Geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.

Om te beoordelen of aan deze voorwaarden wordt voldaan zal een toetsing van de belangen en de alternatieven plaatsvinden en een ecologische toetsing.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1. Ligging plangebied

De planlocatie is gelegen in het buitengebied, ten oosten van Nigtevecht langs de Vecht. De planlocatie is gelegen in het kilometerhok 131-477 en 132-477 (figuur 1).



Figuur 1. Topografische kaart met rood omcirkeld de onderzochte locatie.

2.2. Beschrijving onderzoeksgebied

Het plangebied bevindt zich ten oosten van de kern van Nigtevecht. Het agrarisch bedrijf grenst aan de zuidwestzijde aan landgoed Zwaanwijck, aan de zuidoostzijde aan de Vecht en wordt verder omringd door weidelanden.

Het erf is grotendeels verhard en bestaat uit de oude boerderij, twee bedrijfswoningen en diverse agrarische opstallen. In totaal is ruim 2.350 m² aan agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig op de locatie. Verder is nog circa 500 m² aan sleufsilos, 1.450 m³ ondergrondse mestkelders en ruim een 5.000 m² erfverharding aanwezig.



Figuur 2. Luchtbeeld van de planlocatie (rood omlijnd)

De foto's geven een impressie van het plangebied.

Foto 1. Bungalow

Foto 2. Oude boerderij

Foto 3. Twee loodsen

Foto 4. Sleufsilo met loods op achtergrond

Foto 5. Ligboxenstal

Foto 6. Roestplaats kerkuil in ligboxenstal



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

2.3. Beoogde ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de agrarische bestemming naar een woonbestemming te wijzigen. Hierbij worden de volgende zaken beoogd (zie ook inrichtingsschets in bijlage 4):

- De bouw van één nieuwe woning van 600 m³ op basis van het principe van een agrarische uitstraling passend bij de buitenplaats.
- De herbestemming van de oorspronkelijke boerderij naar een woonfunctie.
- De herbestemming van de agrarische bedrijfswoning (bungalow Klompweg 74) naar een woonfunctie met de mogelijkheid om deze verouderde woning te kunnen vervangen door een woning van 600 m³, passend bij de bestaande woningen langs de Vecht.
- De herbestemming van de bestaande agrarische bedrijfswoning Klompweg 76a naar een woonfunctie.

De (sloop)maatregelen betreffen:

- Sloop van alle agrarische opstallen
- Saneren van ondergrondse mestkelders
- Verwijderen erfverharding
- Verwijderen sleufsilos
- Verwijderen betonnen zaagselilo

Landschappelijke inpassing:

De bestaande boomgaard wordt uitgebreid en krijgt zo een functie als een verbindend element op het erf. Vanuit het hoofdvolume (de boerderij) is zicht door de boomgaard naar het landschap mogelijk. Hiermee wordt gezorgd voor een verankering van het erf met het omliggende landschap. In het verlengde van de voormalige boerderij wordt de voormalige, verdwenen boomgaard aan de kant van buitenplaats Zwaanwijck weer hersteld. Ook hier geldt dat door bomen heen zicht naar het achterliggende landschap mogelijk is.

Opgaande lijnvormige beplanting langs de erfrens aan de oostkant zorgt voor een verdere verbinding met het landschap. Door de bomen is vanaf het erf zicht naar het landschap, zowel naar de zijkant als naar achteren.

De drie kavels die zo ontstaan worden omzoomd met lage hagen waardoor het gehele erf een open structuur krijgt. Voldoende privacy voor de toekomstige bewoners wordt gecreëerd door de positionering van de (bij)gebouwen ten opzichte van elkaar.

3. ONDERZOEKSMETHODE

Bij het opstellen van deze quickscan flora en fauna is gebruik gemaakt van bestaande gegevens en literatuur. In aanvulling hierop heeft een oriënterend veldbezoek plaatsgevonden, waarbij geverifieerd is of er mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten op beschermde planten en dieren en hun leefgebieden.

3.1. Beschikbare gegevens flora en fauna

Voor het literatuuronderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd, zoals verspreidingsatlassen en gegevens uit regionale of nationale databanken. Hierbij is onder meer gebruik gemaakt van de volgende gegevens: de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen e.a. 2016), de Vogelatlas (SOVON 2018), de Amfibieën en Reptielen van Nederland (RAVON 2009), Vogelatlas.nl, Waarneming.nl en Verspreidingsatlas.nl.

3.2. Veldbezoek

Om een betrouwbare inschatting te kunnen maken of er mogelijk beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn is op 9 februari 2022 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd. Daarnaast is de ecologische samenhang met de omgeving onderzocht en is een indruk verkregen van de gebiedskenmerken zoals grondgebruik en ecotopen. Het veldbezoek had tevens tot doel na te gaan of aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is in de daarvoor geldende inventarisatieperioden. Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van dier- en plantensoorten.

3.3. Relatie met Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland

Om te bepalen of er mogelijk sprake is van negatieve effecten op beschermde natuurgebieden, is nagegaan of het plangebied onderdeel uitmaakt van een natuurgebied of een relatie heeft met omliggende natuurgebieden. Het primaire onderzoeksgebied is het plangebied waar de bestemming gewijzigd wordt. Hierbij is gekeken naar de begrenzingen en doelstellingen van Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland.

4. EFFECTENANALYSE GEBIEDENBESCHERMING

Voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling dient getoetst te worden of er sprake is van mogelijk negatieve effecten op beschermde natuurgebieden. Zo kan het plangebied onderdeel uitmaken van een natuurgebied. Ook kan het plangebied mogelijk een relatie hebben met omliggende natuurgebieden. Hierbij is gekeken naar de begrenzingen van natuurgebieden beschermd onder de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

4.1. Natura 2000

Het plangebied ligt circa 800 meter van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. In het tussenliggende gebied is de Vecht, een brede strook graslanden en de provinciale weg N523 aanwezig.

Gezien de aard en omvang van voorgenomen werkzaamheden en de ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden is er geen sprake van externe werking op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden.

Nader onderzoek naar effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000 gebieden is niet aan de orde.

4.2. Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland, maar grenst wel aan de Vecht en het landgoed Zwaanwijck, die onderdeel uitmaken van het NNN-gebied Vechtvallei (figuur 3). Het NNN kent geen externe werking. Een 'nee, tenzij'-onderzoek kan derhalve achterwege blijven.



Figuur 3. Ligging planlocatie ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland

Hieronder worden de karakteristieken en het ambitieniveau voor natuur en landschap in het NNN-gebied Vechtvallei beschreven.

Gebiedskarakteristiek – Systeembenadering

De Vecht en de Angstel hebben in de Vechtvallei, waar nog in 1500 voor Chr. een groot hoogveengebied lag, oeverwallen en komklei afgezet. De zo ontstane kleizone langs de Vecht kende met name een bloeitijd in de 17e en 18e eeuw, toen hier tussen de verspreid gelegen middeleeuwse kastelen veel buitenplaatsen aangelegd werden. Vaak zijn ze voorzien van parkbossen en hakhoutpercelen achter hun met sierhekken omgeven landhuizen, waarmee ze de Vecht een eigen gezicht geven. De riviertjes Angstel en Aa behoorden tot het Vechtsysteem en hebben eveneens, zij het tamelijk lage, oeverwallen gevormd. In het noorden zijn het de veenriviertjes Gein en Winkel, die met hun kronkelend verloop en hun moerassige oevers en oeverlanden het landschapsbeeld bepalen. De relatief hoge ligging van de Vechtvallei tussen twee grote natte gebieden, De Venen en het Vechtplassengebied, heeft ook geleid tot de nodige infrastructuur in dit gebied, te weten de A12, het Amsterdam-Rijnkanaal en de spoorlijn Amsterdam-Utrecht. Het ecologische verbinden van De Venen en het Vechtplassengebied is een belangrijke, maar lastige opgave, die in dit deelgebied gerealiseerd moet worden.

Ambitie natuur

De park- en stinzenbossen, vochtige hakhoutbossen en andere vochtige bossen op de buitenplaatsen van de Vechtzone, inclusief de daarin gelegen lanen, vormen de ecologische ruggengraat van dit deelgebied. De Vecht en de kleinere veenriviertjes vormen ecologische verbindingzones in het agrarische landschap. Kwaliteitsverbetering is mogelijk door herstel van oeverzones (moeras) en oeverlandjes (nat schraalland en vochtig hooiland) en verbetering van de waterkwaliteit.

Ambitie landschap

De oude stroomrug van de Vecht is een dynamisch gebied met ruimte voor ontwikkeling mits waardevolle elementen behouden blijven. Hier liggen veel landgoederen en buitenplaatsen, die het gebied een bijzondere uitstraling geven. Hier treffen we op grotere schaal dan in de rivierlinten bomenrijen/lanen, bossen, bijzondere solitaire bomen, houtwallen en –singels en knotbomen aan. Langs de Vecht willen we het zicht op de open polders en opstreckende verkaveling behouden. De open polders vormen nog echt lege ruimten, die het behouden waard zijn. Grote nieuwe structuren stellen zich bescheiden op en mogen niet leiden tot verdichting door toevoeging van beplanting of andere elementen.

Desalniettemin vraagt Provincie Utrecht aan gemeenten, als onderdeel van een goede ruimtelijke ordening, bij ontwikkelingen in de nabijheid van het NNN, te voorkomen dat deze een negatieve invloed hebben op het functioneren van het NNN. Denk daarbij aan verstoring door licht, geluid of betreding of verlaging van grondwatervlucht buiten het NNN.

De voorgenomen plannen zullen niet tot negatieve effecten leiden op het aangrenzende natuurgebied Vechtvallei. De landschappelijke inpassing en met name de verwijdering van agrarische bedrijfsbebouwing en erfverharding draagt bij aan een kwaliteitsverbetering van de omgeving van

het NNN gebied. Nader onderzoek naar effecten op de kernkwaliteiten en de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland is niet aan de orde.

5. EFFECTENANALYSE SOORTENBESCHERMING

Hieronder worden de resultaten beschreven van het literatuuronderzoek en het oriënterend veldbezoek dat op 9 februari 2022 heeft plaatsgevonden. Op basis hiervan worden de verwachte effecten van de ingreep op de aanwezige natuurwaarden ingeschat.

Op basis van de beschikbare literatuur is gekeken of er beschermde soorten in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn en of de habitateisen overeenkomen met de biotoop van het plangebied. Vervolgens is, mede op basis van de waarnemingen tijdens het veldbezoek, de kans ingeschat of deze of andere soorten daadwerkelijk in het plangebied aanwezig zijn.

De resultaten en de eventuele effecten worden hieronder per onderzochte soortgroep behandeld. Per soort is aangegeven of het een beschermde soort betreft volgens de Wet natuurbescherming.

Broedvogels

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek enkele vogelsoorten aangetroffen: houtduif, kauw, wilde eend, meerkoet en koolmees. De omgeving biedt echter ook broedgelegenheid voor andere vogels van tuinen en agrarisch gebied.

Algemene vogelsoorten

Alle inheemse broedvogels zijn als zodanig beschermd volgens de bepalingen van het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen datum genoemd voor het broedseizoen. Op het moment dat inheemse vogels broeden, mogen geen werkzaamheden of activiteiten plaatsvinden die het broedproces verstoren, dus ongeacht de periode van het jaar. Ontheffing van de verbodsbepalingen is, vanwege de stringente eisen gesteld onder de Europese Vogelrichtlijn, niet mogelijk gedurende het broedseizoen.

De beplanting kan als broedgelegenheid dienen voor algemene vogelsoorten. Om verstoring van broedende vogels uit te sluiten, dient de eventuele verwijdering van houtige beplanting en de sloop van bebouwing buiten de periode van 15 maart tot 15 juli te worden uitgevoerd. Mocht echter tijdens de uitvoering van werkzaamheden onverhoopt op broedende vogels gestuit worden, dan dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd en naar een later tijdstip te worden opgeschort.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

In de voormalige ligboxenstal zijn sporen (braakballen) van een kerkuil aangetroffen. De soort gebruikt deze locatie als roestplaats (braakballen liggen onder een frame van buizen, waar geen plaats is voor een nest). Kerkuilen hebben verschillende roestplaatsen waar ze zich overdag op kunnen houden, deze bevinden zich in veel gevallen op een andere locatie dan waar het nest zich bevindt. Er zijn geen aanwijzingen, in de zin van sporen (krijtstrepen) dat de soort de planlocatie als nestplaats gebruikt.

Huismus is een typische soort voor boerenerven. De betreffende locatie is echter al jaren niet langer als zodanig in gebruik. Hierdoor zijn er geen voerresten voorhanden en ook het erf als zodanig is erg schoon, wat waarschijnlijk de reden is voor de afwezigheid van de soort.

De aanwezigheid van andere vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn wordt uitgesloten. Nader onderzoek naar broedvogels met jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

Zoogdieren

Op basis van literatuurgegevens, bronnenonderzoek en de terreinkenmerken, is ingeschat welke zoogdieren mogelijk in het plangebied en de nabije omgeving voorkomen.

Grondgebonden zoogdieren

Volgens de beschikbare bronnen en aanwezige biotopen kunnen wat betreft zoogdieren vooral algemene soorten als egel, mol, huisspitsmuis, veldmuis en bosmuis gebruik maken van het plangebied als leefgebied.

Voor deze grondgebonden zoogdiersoorten geldt in Utrecht voor 'ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud' een vrijstelling van het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming (zie ook bijlage 3). Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor de uitvoering van de werkzaamheden is vanwege beschermde grondgebonden zoogdieren dan ook niet aan de orde.

Vleermuizen

Op basis van het aanwezige habitat en de beschikbare bronnen kunnen gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis in de directe omgeving van het plangebied voorkomen (Wansink 2012). Het landgoed Zwaanwijck en de bijbehorende bossen direct ten westen van het plangebied bieden mogelijk vaste verblijfplaatsen voor de bovengenoemde soorten. Het plangebied zelf kan alleen een betekenis hebben voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Door de afwezigheid van oude bomen en overige geschikte structuren worden de overige soorten niet in het plangebied verwacht. De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn gebouwbewonend, de ruige dwergvleermuis is boombewonend.

Verblijfplaatsen

De meest strikte bescherming gaat uit naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar plekken die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats van vleermuizen en die bij de sloop aangetast zullen worden. Dergelijke plekken zijn aangetroffen. De voormalige boerderij en de mogelijk te slopen bungalow bieden hiervoor mogelijkheden onder het dak of in de spouw van de bungalow. Daarnaast zijn verblijfplaatsen denkbaar in andere gebouwen op het erf, zoals in een van de loodsen. De enkele aanwezige bomen die eventueel geveld zullen worden zijn jong en beschikken niet over holten of scheuren die plaats zouden kunnen bieden aan vleermuizen.

Vliegroutes

In de omgeving van het plangebied zijn structuren aanwezig die dienst kunnen doen als vliegroute van vleermuizen. De voorgenomen ingreep heeft echter geen negatieve invloed op de aanwezige structuren, daarmee is een negatief effect op een potentieel aanwezige vliegroute niet aan de orde.

Foerageergebied

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied. Foerageergebied van vleermuizen is enkel beschermd wanneer het essentieel foerageergebied betreft, dat is hier niet het geval. De landschappelijke inpassing van de bouwkavels zal tot betere foeragemogelijkheden leiden.

Conclusie

Nader onderzoek conform het vleermuisprotocol is noodzakelijk om uit te wijzen of vleermuizen de te slopen gebouwen gebruiken als verblijfplaats.

Amfibieën

Op basis van verspreidingsgegevens en de aanwezige habitats kan het plangebied enkel betekenis hebben als leefgebied voor meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander (Creemers & van Delft 2009, waarneming.nl). Binnen het plangebied kunnen de aanwezige sloten als voortplantingshabitat dienen voor deze soorten. Daarnaast kan het plangebied een beperkte betekenis hebben als overwinterhabitat voor meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander. Het voorkomen van strikt beschermde soorten amfibieën wordt gezien de bekende verspreidingsgegevens en het beschikbaar habitat uitgesloten.

Een soort als de rugstreeppad wordt niet op de locatie verwacht. De soort is een typische pioniersoort en verschijnt veelal op plaatsen waar tijdelijke ondiepe wateren aanwezig zijn die snel opwarmen. Dergelijke wateren bevat heel weinig predatoren, zoals vis en libellenlarven. De sloten zijn tamelijk diep, warmen daarom minder snel op en bevatten ook predatoren. In de omgeving zijn slecht enkele waarnemingen van de soort bekend, waar van een deel binnen de bebouwde kom zijn gelegen (waarneming.nl).

Voor de amfibieën, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander, geldt een vrijstelling voor de Wet natuurbescherming binnen de provincie Utrecht indien het gaat om 'ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud' (zie ook bijlage 3). Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor de uitvoering van de werkzaamheden is vanwege beschermde amfibieën dan ook niet aan de orde.

Vissen

Binnen het plangebied kunnen de aanwezige sloten dienen als leefgebied voor een soort als de kleine modderkruiper. Met ingang van de Wet natuurbescherming in 2017 is deze soort echter niet langer als landelijk beschermde vissoort aangewezen.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor de uitvoering van de werkzaamheden is vanwege beschermde vissen dan ook niet aan de orde.

Flora

Volgens de beschikbare bronnen zijn geen beschermde planten bekend uit het onderzoeksgebied. Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde of rode lijst planten aangetroffen. De planlocatie bestaat voornamelijk uit verharding. Langs de aanwezige sloten zijn ook geen beschermde soorten aangetroffen.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor de uitvoering van de werkzaamheden is vanwege beschermde planten dan ook niet aan de orde.

Overige beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens en de aanwezige habitats is het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen reptielen en insecten uitgesloten.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor de uitvoering van de werkzaamheden is vanwege reptielen en insecten dan ook niet aan de orde.

6. CONCLUSIES

- Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000 gebied. De Oostelijke Vechtplassen, het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied, ligt op circa 800 meter afstand. Gezien de aard, de omvang van voorgenomen werkzaamheden en de ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden is er geen sprake van externe werking op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden. Nader onderzoek naar effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000 gebieden is niet aan de orde.
- Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland, maar grenst wel aan het Vechtvallei, dat hier onderdeel van uit maakt. De beoogde ontwikkelingen zullen niet tot negatieve effecten leiden op het aangrenzende natuurgebied Vechtvallei. De landschappelijke inpassing en met name de verwijdering van agrarische bedrijfsbebouwing en erfverharding draagt bij aan een kwaliteitsverbetering van de omgeving van het NNN-gebied. Nader onderzoek naar effecten op de kernkwaliteiten en de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland is niet aan de orde.
- Om verstoring van broedende vogels uit te sluiten, dient de eventuele verwijdering van houtige beplanting en de sloop van de bebouwing buiten de periode van 15 maart tot 15 juli te worden uitgevoerd. Mocht echter tijdens de uitvoering van werkzaamheden onverhoopt op broedende vogels gestuit worden, dan dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd en naar een later tijdstip te worden opgeschort.
- Nader onderzoek naar vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd is niet aan de orde.
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden hoeft geen rekening gehouden te worden met beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Voor de geplande ingreep bestaat een vrijstelling voor de mogelijk aanwezige soorten.
- Nader onderzoek binnen het geschikte seizoen en conform het vleermuisprotocol dient uit te wijzen of vleermuizen de te slopen gebouwen gebruiken als verblijfplaats.
- Er worden geen beschermde soorten reptielen, vissen, insecten of planten verwacht, waarvoor een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming vereist is.
- Ondanks dat voor een aantal soorten bij de ingreep een vrijstelling geldt, dient men rekening te houden met de zorgplicht, deze geldt altijd en voor alle planten en dieren, onafhankelijk van beschermingsstatus en/of ontheffing of vrijstelling is verleend.

7. BRONNEN

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

Bouwens, S. (2017) Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (2009) De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Duistermaat, H. (2020) Heukels' Flora van Nederland. Vierentwintigste druk. Noordhoff, Groningen.

Lange R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek (1994) Zoogdieren van West-Europa. KNNV-uitgeverij Utrecht.

Ministerie van Economische Zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt.

Ministerie van LNV (2004) Besluit Rode Lijsten Flora en fauna.

Ministerie van EZ (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Versie 1.3 december 2016. Ministerie van EZ, Den Haag.

SOVON Vogelonderzoek Nederland (2018) Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos, Utrecht.

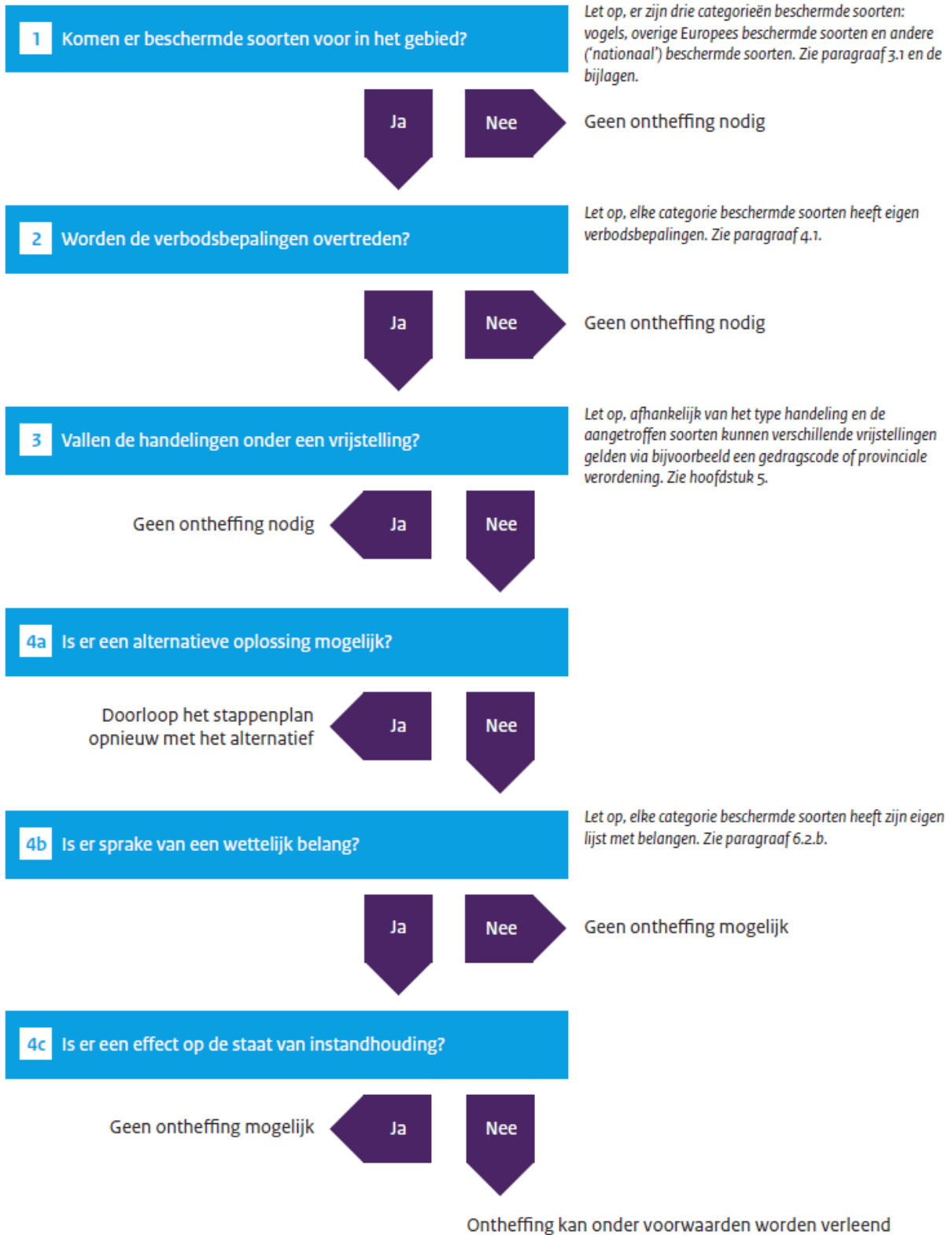
Wansink, D. 2012. Verspreidingsatlas van de zoogdieren in de provincie Utrecht. Werkatlas januari 2012. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Website: <https://waarneming.nl>

Website: <http://www.verspreidingsatlas.nl>

Website: <http://vogelatlas.nl>

BIJLAGE 1. TOETSINGSSCHEMA WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING



BIJLAGE 2. VERBODBEPALINGEN WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING

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

BIJLAGE 3. VRIJSTELLING SOORTEN PROVINCIE UTRECHT VOOR RUIMTELIJKE INGREPEN

Zoogdieren

Aardmuis
Bosmuis
Bunzing
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Hermelijn
Huisspitsmuis
Konijn
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Wezel
Woelrat

Amfibieën

Bruine kikker
Gewone pad
Kleine watersalamander
Meerkikker
Middelste groene kikker of Bastaardkikker

BIJLAGE 4. SCHETS ERFINRICHTING

Schets erfinrichting en beplantingsplan overgenomen van Agroplan B.V.



BIJLAGE 5. SCHETSPLAN

Schetsplan overgenomen van Agroplan B.V.



Bijlage 5. Aerius berekening Klompweg 74a, 1393 PM Nigtevecht

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
H.A. Den Hartog	Klompweg 74a, 1393PM Nigtevecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Den Hartog	RttjSWe1xPz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 januari 2022, 12:31	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	124,15 kg/j	124,15 kg/j
NH ₃	1.372,00 kg/j	< 1 kg/j	-1.371,87 kg/j

Resultaten

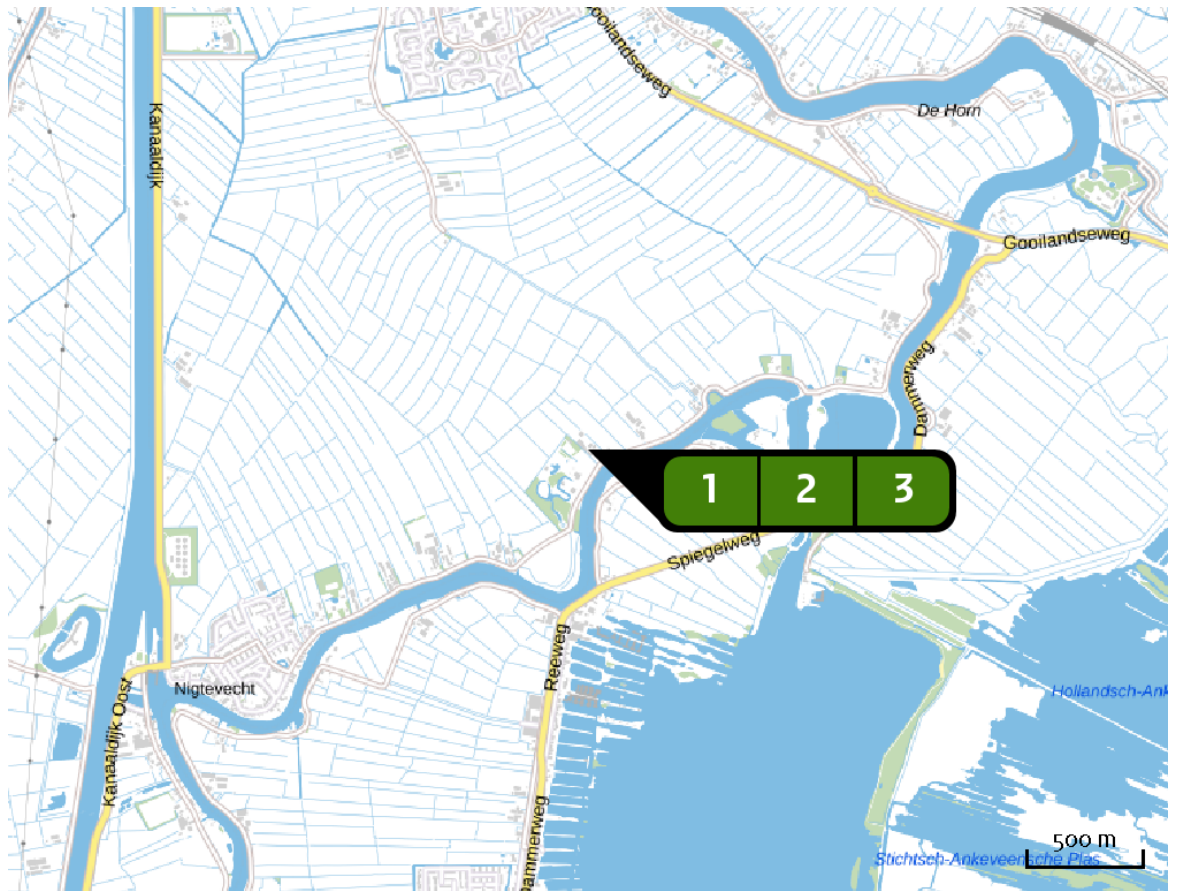
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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


Toelichting

Herontwikkeling erf

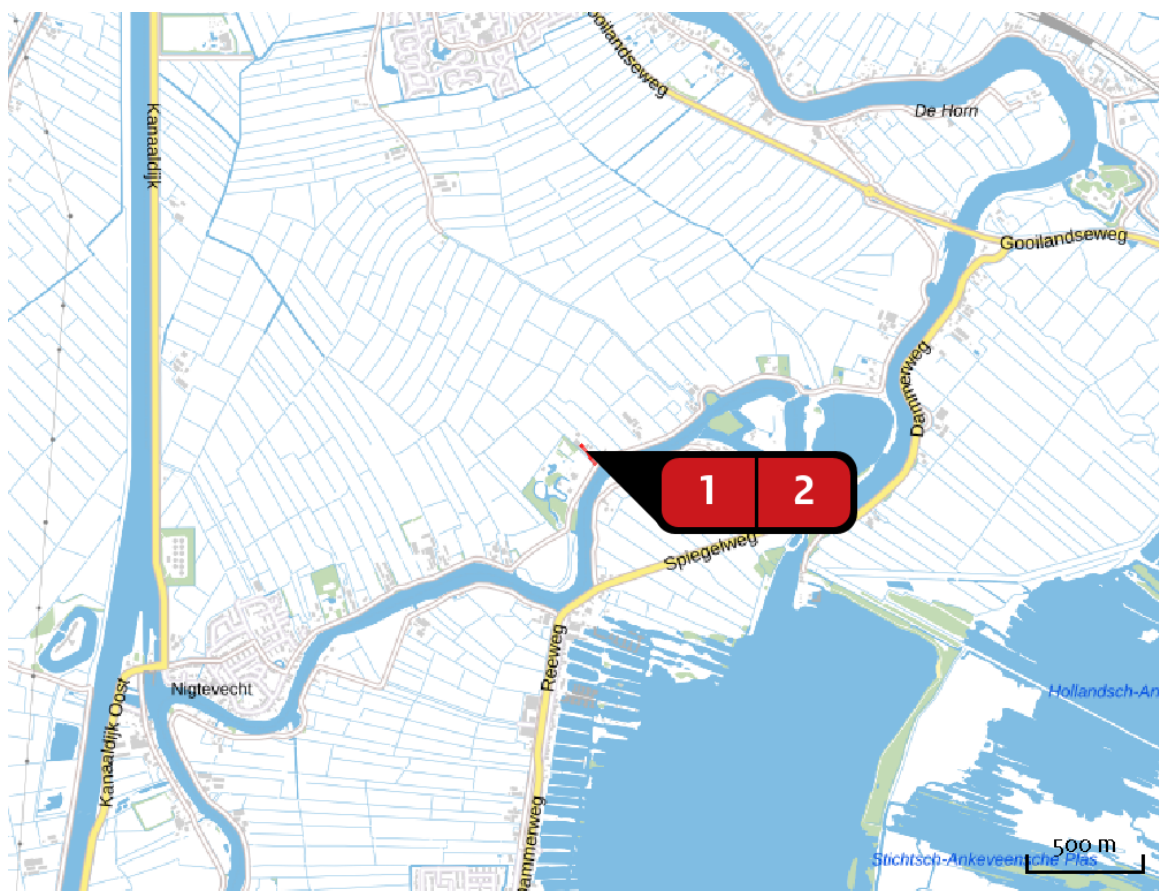
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal 7 Landbouw Stalemissies	162,00 kg/j	-
2	 Stal G Landbouw Stalemissies	751,00 kg/j	-
3	 Stal B Landbouw Stalemissies	459,00 kg/j	-

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	123,81 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,00	0,00	-
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,00	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving	0,01	0,00	0,00	-
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Zwanewater & Pettemerduinen	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	- 0,01	-
Alde Feanen	0,01	0,00	- 0,01	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,00	- 0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	- 0,01	
Zouweboezem	0,01	0,00	- 0,01	
Polder Westzaan	0,01	0,00	- 0,01	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,00	- 0,01	
Eilandspolder	0,01	0,00	- 0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,00	- 0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	- 0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	0,00	- 0,02	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Botshol	0,05	0,00	- 0,05	
Naardermeer	0,19	0,00	- 0,18	-0,20

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	-

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2190A Vochtige duinvaleien (open water)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230).	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	

Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,00	- 0,02	

De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	-
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	

De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Zwarte Meer

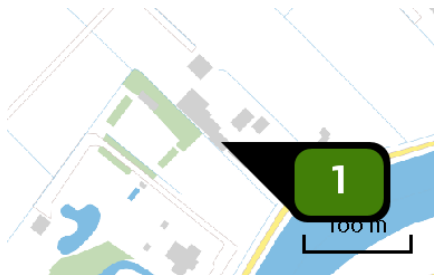
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	0,00	-

Holtingerveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Stal 7**
 Locatie (X,Y) **131957, 477246**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **162,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	54	NH3	3,000	162,00 kg/j



Naam **Stal G**
 Locatie (X,Y) **131934, 477276**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH3 **751,00 kg/j**

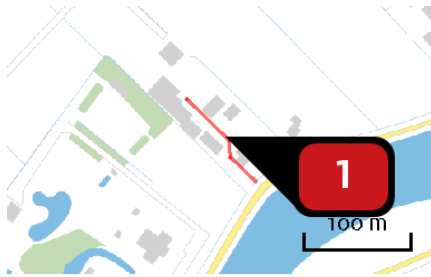
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	51	NH3	13,000	663,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH3	4,400	88,00 kg/j



Naam **Stal B**
 Locatie (X,Y) **131994, 477260**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **459,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingsystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig)	153	NH ₃	3,000	459,00 kg/j

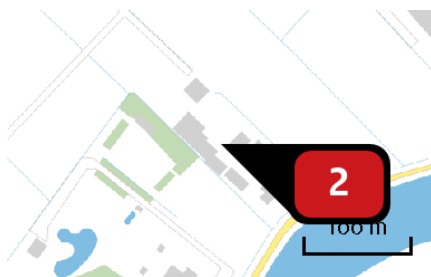
Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Werkverkeer
131987, 477239
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
131960, 477266
123,81 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Sloopkraan	1.800	25	10,8	NOx NH3	33,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Graafmachine	5.500	150	5,1	NOx NH3	23,74 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling	2.200	15	21,5	NOx NH3	9,89 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan	3.500	250	10,8	NOx NH3	34,96 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Betonpomp	1.200	12	10,8	NOx NH3	21,87 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20211215_db8fe47dc6

Database versie 2020_20211215_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Buro SRO

stedebouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

^t Goylaan 11
3525 AA Utrecht
030 2679198
www.buro-sro.nl

BTK nummer: NL8187.16.071.B01

KvK nummer: 30232281

Rekeningnr.: 1421.54.024 t.n.v. Buro SRO B.V.



buro-sro.nl

stedebouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement