Gemeente Nijkerk

Bestemmingsplan Herziening Slichtenhorsterweg 24, 24a

Toelichting, regels en analoge verbeelding

Ontwerp
Maart 2023

Kenmerk 0267-53-T01
Projectnummer 0267-53

buRO
bureau voor ruimtelijke ordening en advies

Toelichting

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
- 1.1. Aanleiding 1
- 1.2. Ligging plangebied 1
- 1.3. Geldend bestemmingsplannen 1
  - 1.3.1. Bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 en veegplannen 1
  - 1.3.2. Bestemmingsplan Parapluherziening (on)zelfstandige woonruimte en voorgevelrooilijn 3
- 1.4. Principeverzoek 3
- 1.5. Leeswijzer 4

2. Beleidskader 5
- 2.1. Rijksbeleid 5
  - 2.1.1. Nationale Omgevingsvisie 5
  - 2.1.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 6
  - 2.1.3. Watertoets (2001, wettelijk verplicht sinds 2003) 6
- 2.2. Provinciaal beleid 7
  - 2.2.1. Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 7
  - 2.2.2. Omgevingsverordening Gelderland 7
- 2.3. Gemeentelijk beleid 8
  - 2.3.1. Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 8
  - 2.3.2. Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk 2018 8
  - 2.3.3. Welstandsnota 2014 11
  - 2.3.4. Beeldkwaliteitsplan Bebouwing Buitengebied 12
  - 2.3.5. Archeologische beleidskaart 14
  - 2.3.6. Omgevingsvisie 2040 15

3. Planbeschrijving 17
- 3.1. Geschiedenis 17
- 3.2. Bestaande situatie 18
- 3.3. Toekomstige situatie 19
- 3.4. Landschappelijke inpassing 21

4. Randvoorwaarden 23
- 4.1. Waterhuishouding 23
  - 4.1.1. Algemeen 23
  - 4.1.2. Waterrelevant beleid 23
  - 4.1.3. Proces 23
- 4.2. Milieuaspecten 24
  - 4.2.1. Bedrijven en milieuzonering 24
  - 4.2.2. Geluid 25
  - 4.2.3. Bodem 27

4.2.4. Externe veiligheid 29
4.2.5. Luchtkwaliteit 30
4.3. Ecologie 31
4.4. Verkeer en parkeren 33
4.5. Cultuurhistorie 34
4.5.1. Archeologie 34
4.5.2. Monumenten 35

5. Verklaring van de regels 36
5.1. Algemeen 36
5.2. Bestemmingsplan 36
5.3. Plansystematiek 36
5.4. Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan 36

6. Uitvoerbaarheid 39
6.1. Financiële uitvoerbaarheid 39
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 39

Bijlagen:

1. FF Solutions, Landschappelijke inpassing Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57EB01-21, Nijkerk, 7 november 2022
2. Waterschap Vallei en Veluwe, Digitale watertoets Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, Apeldoorn, 20 september 2022
3. Grondvitaal BV, Verkennend bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek Slichtenhorsterweg 24, 2027091 Versie 01 definitief, Putten, 19 november 2020
4. FF Solutions, Quickscan Wet natuurbescherming Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57QS01A-22, Nijkerk, 20 mei 2022
5. buRO - bureau voor ruimtelijke ordening B.V., Berekening Aeriuscalculator Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, 24a Berekening aanlegfase, Aeriuskenmerk RULhv972Dbk2, Amersfoort, 26 januari 2023
6. FF Solutions, Nader onderzoek Vleermuis, huismus, gierzwaluw, steen- en kerkuil ‘Slichtenhorsterweg 24’ te Nijkerk, 57NO01-22, Nijkerk, 16 september 2022

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De eigenaar-bewoners van het perceel Slichtenhorsterweg 24 en 24a hebben een principeplan ingediend voor de sloop van vijf voormalige agrarische bedrijfsgebouwen, inclusief de 'kleine woning' die zich op dit perceel bevindt en de realisatie van een nieuwe woning. Het college van burgemeester en wethouders heeft op 20 september 2022 een principebesluit genomen om planologische medewerking te verlenen aan dit principeplan.

Afbeelding 1: Ligging plangebied.



1.2. Ligging plangebied

De Slichtenhorsterweg slingert door aan de zuidkant van de bebouwde kom van Nijkerk door het buitengebied. De lintbebouwing langs de Slichtenhorsterweg bestaat tegenwoordig met name uit boerderijen en woningen. Het perceel Slichtenhorsterweg 24 ligt op ruim 450 meter aan de noordzijde van die weg.

1.3. Geldend bestemmingsplannen

1.3.1. Bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 en veegplannen

Voor het perceel geldt het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 dat op 30 mei 2017 door de gemeenteraad van Nijkerk is vastgesteld. Daarna zijn twee veegplannen vastgesteld, het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 1 (vastgesteld, 27 mei 2019) en het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 2 (vastgesteld, 30 mei 2022). Dit zijn beide gedeeltelijke herzieningen van het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2017.

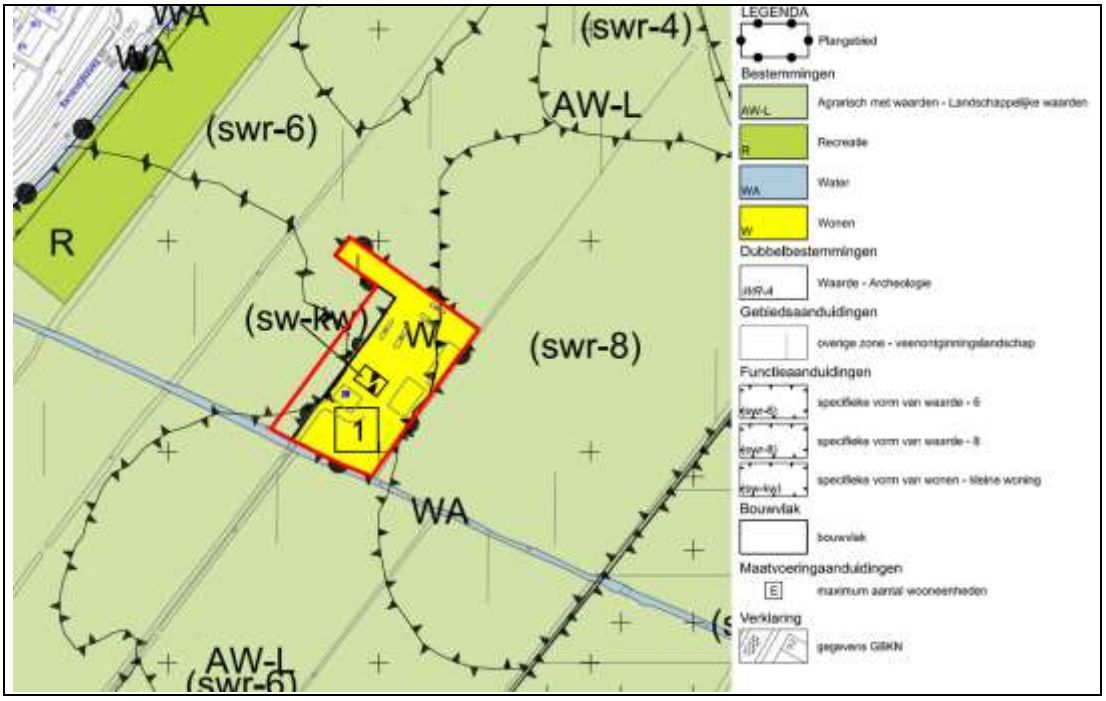
In het bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming "Wonen" en de gronden daar rond omheen "Agrarisch met waarden – Landschappelijke waarden".

Het perceel Slichtenhorsterweg 24 is voor het grootste deel niet opgenomen in veegplan 2. In afbeelding 2 betreft dit het perceelsgedeelte met de bestemming "Wonen" binnen het roodomlijnde gebied. Voor dit perceelsgedeelte is veegplan 1 van toepassing. Binnen die bestemming "Wonen" mag één woning worden gebouwd. Door middel van een aanduiding 'specifieke vorm van wonen - kleine woning' is aangegeven dat op het perceel ook nog een kleine woning tot 350 m³ mag worden gebouwd. De gronden daar rond omheen hebben de bestemming "Agrarisch met waarden – Landschappelijke waarden". De strook grond aan de westzijde van de bestemming "Wonen" binnen de rode lijn in afbeelding 2 heeft die agrarische bestemming.

Verder is op de verbeelding de gebiedsaanduiding 'overige zone - veenontginningslandschap' van toepassing. Deze aanduiding dient om een aantal landschappelijke kenmerken te beschermen:

- opstrekkende verkaveling van rechte, lange percelen;
- laaggelegen nat landschap met kenmerkend slotenpatroon;
- half-open landschap met elzen- en wilgensingels op perceelsgrenzen;
- lange rechte wegen met wegbeplanting.

Afbeelding 2: Fragment bestemmingsplan.



Daarnaast heeft het plangebied de dubbelbestemmingen "Waarde - Archeologie". In de bestemming "Waarde - Archeologie" zijn de aanduidingen 'specifieke vorm van waarde - 6' en 'specifieke vorm van waarde - 8' aangegeven. De ondergrens voor archeologisch onderzoek is

1.000 m² respectievelijk 10.000 m² en 0,3 meter. Omdat die ondergrens niet wordt overschreden is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In de algemene wijzigingsbevoegdheden is in artikel 35, lid 35.14 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen een kleine woning te wijzigen in een gewone woning, op voorwaarde dat:

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van landschap en beeldkwaliteit en mits de architectonische en/of cultuurhistorische waarden van de bebouwing niet in onevenredige mate worden geschaad;
- het terrein dient te worden voorzien van een goede landschappelijke inpassing;
- om de bestemming te wijzigen dient er sprake te zijn van sloop van 445 m² aan gebouwen, met dien verstande dat:
- uitsluitend indien de sloopmogelijkheden op het betreffende perceel volledig zijn benut, mag de sloopoppervlakte van meerdere locaties worden meegerekend om aan de vereiste sloopoppervlakte te komen;
- monumentale gebouwen wel meetellen in de bepaling van de sloopoppervlakte, maar niet mogen worden gesloopt;
- de inzetbare sloopmeters afkomstig moeten zijn uit het buitengebied van de gemeente Nijkerk, dan wel uit het buitengebied van een andere gemeente die het Functieveranderingsbeleid Regio Food Valley 2016 heeft vastgesteld;
- verzekerd is dat herbouw van de gesloopte gebouwen niet mogelijk is.

De planontwikkeling past weliswaar binnen deze wijzigingsregels. Omdat deze wijzigingsbevoegdheid echter niet de mogelijkheid biedt om in overeenkomstig het principebesluit van 20 september 2022, de bestemming "Wonen" te verkleinen en aan een deel van de gronden de bestemming "Tuin" toe te kennen, is geen gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid. Het onderhavige bestemmingsplan maakt het wel mogelijk om aan de randvoorwaarden uit het principebesluit te voldoen.

1.3.2. Bestemmingsplan Parapluherziening (on)zelfstandige woonruimte en voorgevelrooilijn

Het bestemmingsplan Parapluherziening (on)zelfstandige woonruimte en voorgevelrooilijn is vastgesteld op 24 september 2020. Deze parapluherziening bevat regels over het splitsen van woningen in twee of meerdere zelfstandige of onzelfstandige wooneenheden (kamerbewoning) en een uniforme definitie van het begrip 'voorgevelrooilijn' en een aantal daarmee samenhangende begrippen.

1.4. Principeverzoek

In de beantwoording van het principeverzoek hebben burgemeester en wethouders aangegeven onder de volgende voorwaarden mee te werken aan de planontwikkeling:

- gebruikmaking van een bestemmingsplanprocedure om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken;
- de bebouwing overschrijdt de westgrens van het geldende bestemmingsvlak "Wonen" niet;
- er wordt een compact erf gerealiseerd;

- de twee woonpercelen worden in de nieuwe situatie geconcentreerd rond een gezamenlijk erf;
- het erf houdt een landelijke uitstraling;
- in het plan wordt recht gedaan aan het beeldbepalende karakter van het bestaande boerderijgebouw (de bestaande woning Slichtenhorsterweg 24);
- er wordt op een verantwoorde manier omgegaan met de bestaande karakteristieke bebouwing;
- er wordt één gedeelde ontsluitingsroute gerealiseerd. De route leidt naar het centrale deel van het (gedeelde) erf;
- er wordt voorzien in een goed plan voor de erfinrichting en de landschappelijke inpassing.

In deze toelichting van dit bestemmingsplan wordt met name in de paragrafen 3.3 en 3.4 aangetoond dat aan bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan.

1.5. Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het relevante rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving van het gebied gegeven. Hoofdstuk 4 gaat in op het uitgevoerde onderzoek en de randvoorwaarden van het plan. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens ingegaan op de opzet van het plan en de wijze van bestemmen. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan, waarbij de uitkomsten van de inspraak en vooroverleg zijn samengevat.

2. Beleidskader

2.1. Rijksbeleid

2.1.1. Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke prioriteiten de Rijksoverheid stelt bij de inrichting van Nederland en hoe het Rijk keuzes maakt in de uitvoering daarvan. Keuzes die samenhangen met toekomstbeelden over de fysieke leefomgeving, maatschappelijke opgaven en bijbehorende economische perspectieven. Steeds duidelijker wordt dat de opgaven alleen goed aangepakt kunnen worden als dat in samenhang gebeurt, het ontwikkelpotentieel van heel Nederland optimaal wordt benut en gezorgd wordt voor een duurzame verbinding van alle delen van Nederland en met de landen om ons heen.

Het beleid in de leefomgeving is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken overheden. De NOVI geeft aan waar het Rijk zich op nationale schaal aan bindt, waar het Rijk regie voert richting medeoverheden of waar het juist aan de medeoverheden is om keuzes te maken. Provincies en (samenwerkende) gemeenten zullen in hun omgevingsvisies uiting geven aan hun eigen verantwoordelijkheid en keuzes in de fysieke leefomgeving.

Met de NOVI wordt in beeld gebracht waar kansen liggen. Kansen om de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken. Daartoe zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Voor de vier NOVI-prioriteiten geldt steeds dat zowel voor de lange als de korte termijn maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen dienen in de praktijk voortdurend op elkaar in te spelen. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond. Ten behoeve van die afweging gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

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

Planspecifiek
Vanuit de vier prioriteiten is een duurzame ontwikkeling (met name energievoorziening en natuurinclusief bouwen) het belangrijkste uitgangspunt. De nieuwe woning in het plangebied zal aan de hedendaagse duurzaamheidseisen voldoen. Geen van de 21 nationale belangen heeft specifiek betrekking op de sloop van voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en het vervangen van een kleine woning door een nieuwe 'normale' woning. De planontwikkeling is niet in strijd met de uitgangspunten van de NOVI.

2.1.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is eind december 2011 met uitzondering van enkele onderdelen in werking getreden. Het Barro omvat regels waar bestemmingsplannen aan moeten voldoen voor alle ruimtelijke rijksbelangen die een juridische vertaling dienen te krijgen in bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee.

In het Barro zijn geen rijksbelangen genoemd die betrekking hebben op het onderhavige plangebied.

2.1.3. Watertoets (2001, wettelijk verplicht sinds 2003)

De Watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten en een direct gevolg van de afspraken uit de Startovereenkomst "Waterbeleid 21e eeuw". Vanaf 14 februari 2001 is afgesproken dat de Watertoets wordt toegepast. Voor het plangebied is de digitale watertoets doorlopen.

2.2. Provinciaal beleid

2.2.1. Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld, die op 1 maart 2019 in werking is getreden. De Omgevingsvisie beschrijft het beleid, maar heeft geen rechtstreekse doorwerking in bestemmingsplannen. In de Omgevingsverordening (zie paragraaf 2.2.2) zijn regels, waarin de ambities en doelen van deze Omgevingsvisie die doorwerking hebben, geformuleerd.

De provincie kiest er in de Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

- een duurzame economische structuur;
- het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Vanuit de invalshoeken Dynamisch, Divers en Mooi Gelderland zijn ambities opgenomen om de doelen in de praktijk waar te maken. De strategie van de provincie om deze doelen te bereiken wordt gevoed door het besef dat stad en land elkaar nodig hebben. De provincie gaat daarom voor:

- sterke steden, van belang voor toekomstige aantrekkingskracht, waar kennis zich samenbalt en waar veel jongeren naar toe trekken, waar ook nu al de meeste mensen wonen en werken;
- een vitaal platteland, waar mensen inspelen op grote veranderingen, waar inwoners zich actief inzetten voor hun gezamenlijke toekomst, een platteland met een eigen economische kracht en een grote natuurlijke en landschappelijke waarde, waar kwaliteit en vitaliteit samen op gaan.

Door de sloop van niet meer in gebruik zijnde voormalige agrarische bedrijfsbebouwing vindt een ontstening plaats en krijgt een deel van het plangebied de bestemming "Natuur". Daarmee wordt de landschappelijke waarde versterkt en wordt een bijdrage aan de vitaliteit van het platteland gegeven. De transformatie naar woongebruik is daardoor niet in strijd met de uitgangspunten van de Omgevingsvisie.

2.2.2. Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland die op 24 september 2014 door Provinciale Staten is vastgesteld, is op 18 oktober 2014 in werking is getreden. Op 1 februari 2022 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland voor het laatst gewijzigd vastgesteld.

In de omgevingsverordening is de herijkte Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ruimtelijk vastgelegd en gaat het in Gelderland verder onder een andere naam. Voor de EHS komen twee nieuwe natuurcategorieën in de plaats: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). Het onderhavige plangebied maakt geen onderdeel uit van het GNN of de GO.

Voor het overige bevat de omgevingsverordening geen onderwerpen die relevant zijn voor de onderhavige ontwikkeling.

2.3. Gemeentelijk beleid

2.3.1. Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030

Op 30 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Nijkerk de Structuurvisie Nijkerk-Hoevelaken 2030 vastgesteld. In deze structuurvisie geeft de gemeente haar ambities voor de toekomst weer. Deze visie gaat uit van de bestaande kracht van de kernen Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken onder de noemer 'Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen'.

De belangrijkste pijler van de structuurvisie is de keuze voor drie herkenbare en door het landschap met elkaar verbonden woonplaatsen met elk hun eigen cultuur en samenleving.

Op de integrale toekomstvisiekaart is het gebied aan tussen de Barneveldseweg (N301) en de Slichtenhorsterweg aangegeven als 'beleefbaar open landschap veenontginningen'.

Afbeelding 3: Fragment Integrale toekomstvisiekaart structuurvisie.



Door de sloop van bijgebouwen en het compactere erf wordt het open landschap versterkt. Voor het overige bevat de Structuurvisie geen onderdelen die relevant zijn voor ontwikkelingen op perceelsniveau.

2.3.2. Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk 2018

Op 31 januari 2019 is het Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk 2018 (LOP) vastgesteld door de gemeenteraad van Nijkerk. Het plangebied behoort tot het slagenlandschap (uitgeturfd op zand).

Voor de verschillende landschapstypen zijn vanuit de landschappelijke kenmerken specifieke ontwerprichtlijnen opgenomen in het LOP. De richtlijnen zijn gericht op het tegengaan van identiteitsverlies en het behoud van landschappelijke structuren. Van de slagenlandschappen zuide-

lijk van de kern Nijkerk wordt aangenomen dat ze als veengebied zijn ontgonnen. Er komt veel bebouwing en begroeiing voor. Boomsingels langs sloten en lijnvormige houtwallen structureren het landschap.

De ontginning van de gebieden rond Slichtenhorst is in de Middeleeuwen begonnen. Plaatselijk werd ook veen gestoken als brandstof. Het voormalige veen is geheel verdwenen en het onderliggende zand is aan het oppervlak komen te liggen. Door inklinking heeft mogelijk een reliëfinversie plaatsgevonden. Slichtenhorst ligt op een licht hogere dekzandrug en was gemakkelijker te ontwateren. Dit gebied is nooit overstroomd vanuit de Zuiderzee. Er is hier geen klei afgezet. Hoewel het maaiveld daalde, werd zand beter ontwaterd dan het vroegere veen. Het landschap rond Slichtenhorst is mede door het aanwezige reliëf minder strak in stroken verdeeld. Het landschap is minder kleinschalig en heeft een relatief open karakter. Door verspringingen en hoeken in de verkavelingspatronen zijn ook kenmerken van het kampenlandschap plaatselijk aanwezig. Met name in de omgeving van de Bunt, langs de loop van de Brede Beek en bij de bochtige Slichtenhorsterweg zijn deze onregelmatige landschappelijke kenmerken enigszins zichtbaar. Het slagenlandschap van Slichtenhorst is een eeuwenoud landbouwgebied waar van ongeveer 1650 tot 1850 vrij intensief tabak werd geteeld. Het is een slagenlandschap met lange houtelementen (elzensingels en houtwallen), beken, bospercelen, graslanden, akkerbouwlanden en natuurgebieden.

Het karakter in het oostelijke slagenlandschap in de omgeving van Slichtenhorst dient versterkt te worden door het herstel van boomsingels op de grens van de lange en smalle percelen. Er liggen kansen om wateroverlast in dit gebied te voorkomen door verbreding van de sloten. Voor de onderhavige ontwikkeling is dat echter niet noodzakelijk, omdat het verhard oppervlak afneemt. De inrichting van natuurvriendelijke oevers behoort tot de mogelijkheden. Belangrijk is hierbij de aanwezige (diepe) kwel niet te verstoren.

Voor het slagenlandschap zijn specifieke ontwerprichtlijnen opgenomen in het LOP. Vanuit de landschappelijke kenmerken worden richtlijnen voor inrichting van het landschap opgesteld. De richtlijnen zijn gericht op het tegengaan van identiteitsverlies en het behoud van landschappelijke identiteit en het versterken van structuren:

- behoud en versterken van de boomsingels langs sloten;
- behoud van de relatief smalle kavelbreedte;
- beken in de dalvormige laagten herkenbaar maken;
- behoud en versterking van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
- boomsingels;
- smalle bospercelen en hakhout;
- rijen knotbomen,
- behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen;
- aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties;

- inrichting van kleinschalige biotopen (kleine plas-dras gebieden, inheemse bessenstruiken en wilde fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer).

Bij functieverandering naar wonen dient het erf te worden versmald en de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te worden gesloopt en is het 'één erf principe' van toepassing:
1. de bebouwing (bestaand en nieuw) vormt een samenhangend nieuw erf;
2. de hoofdwoning is de bestaande beeldbepalende / monumentale boerderij;
3. één enkele toegang tot het hart (hofje) van het erf. Een splitsing van de ontsluiting of dubbele ontsluiting zijn ongewenst;
4. een gemeenschappelijke landschappelijk inrichting / inpassing;
5. het 'nieuwe' erf behoudt een landelijke uitstraling.

Het grootste deel van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Doordat de twee houten bijgebouwen ten noorden van het perceel ook worden gesloopt wordt het erf aanzienlijk compacter. Minstens zo belangrijk is dat de breedte van de bebouwing in de lengterichting van het landschap hierdoor aanzienlijk wordt versmald. Hierdoor wordt de belevingswaarde van de opstrekkende verkaveling versterkt. De voormalige boerderij blijft vanaf de steeg gezien het eerste gebouw en is daarmee ook beeldbepalend voor de entree van het gemeenschappelijke erf. Ten noorden van dat erf wordt de nieuwe woning gebouwd. In de ruimtelijke beleving vormen beide woonpercelen hierdoor samen als het ware één erf met bebouwing. Zodoende ontstaat een centraal en samenhangend erf en verandert de landelijke uitstraling niet. Vanaf de plek waar de steeg de Strijlandse Beek overkluist, wordt dit erf langs de voorzijde van de boerderij ontsloten en is het mogelijk om een gezamenlijke ontsluiting van het erf aan te leggen. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is een plan voor landschappelijke inpassing (zie paragraaf 3.4) vervaardigd waarin de bovenstaande richtlijnen uit het LOP voor de beplanting in een slagenlandschap als uitgangspunt zijn gehanteerd. Dit plan voor landschappelijke inpassing is door middel van een voorwaardelijke verplichting aan de planregels gekoppeld.

De in dat inrichtingsplan voorgestelde landschappelijke inpassing heeft met name betrekking op het onderhavige plangebied, het perceel dat nu grotendeels een woonbestemming heeft. De eigendommen van initiatiefnemer liggen ook buiten het plangebied. Met het oog op het gewenste herstel van boomsingels, één van de richtlijnen van het LOP, heeft initiatiefnemer in de boomsingel aan de westzijde van het perceel nabij de volkstuinen ruim 20 knotwilgen aangeplant en daardoor die houtsingel aangeheeld. Daarnaast is gevraagd aan Stichting Landschapsbeheer Gelderland om mee te denken bij de invulling van het herstel van de singels rondom ons land aan de andere zijden van de percelen. Hierdoor wordt ook buiten het onderhavige plangebied een bijdrage geleverd aan de doelstellingen van het LOP.

Conclusie
Voorliggend plan is in overeenstemming met het LOP.

2.3.3. Welstandsnota 2014

Met ingang van 1 januari 2014 is de nieuwe welstandsnota in werking getreden. In de welstandsnota wordt vastgelegd hoe het welstandstoezicht in de gemeente Nijkerk is geregeld. De nota geeft tevens uitgangspunten en criteria voor het welstandsoordeel.

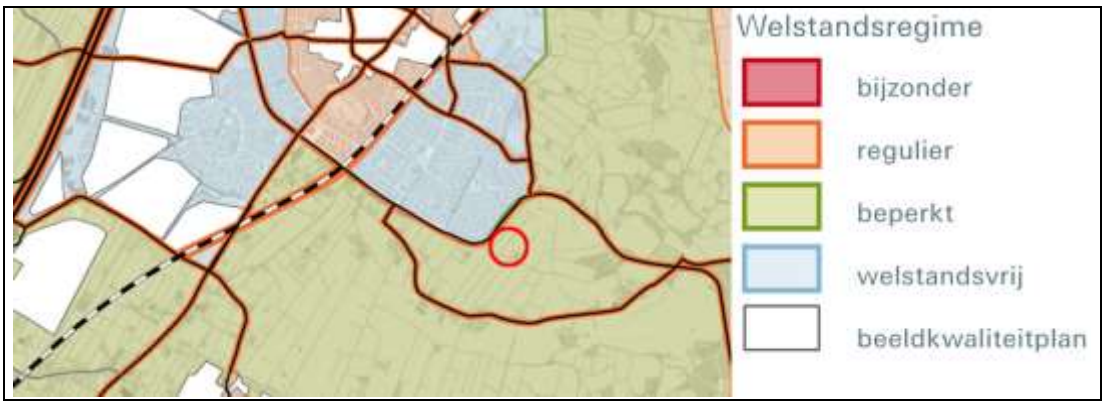
Het doel van het welstandstoezicht is om een bijdrage te leveren aan de schoonheid en de aantrekkelijkheid van de (bebouwde) omgeving. Door het opstellen van welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief en inzichtelijk welstandstoezicht inrichten en opdrachtgevers en ontwerpers in een vroeg stadium informeren over de criteria die bij de welstandsbeoordeling een rol spelen.

In de welstandsnota wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende welstandsregimes:

- welstandsvrij: voor deze gebieden geldt geen beoordeling (meer) door de commissie Ruimtelijke kwaliteit;
- beperkt welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving (de stedenbouwkundige benadering);
- regulier welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, maar ook als zelfstandig object (de architectonische benadering);
- bijzonder welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, als zelfstandig object en voor wat betreft de details van het gebouw (de esthetische benadering);
- beeldkwaliteitplan: voor ontwikkelingen waarbij de ruimtelijke en/of functionele structuur verandert, wordt een stedenbouwkundig plan gemaakt, waarin de nieuwe structuur wordt vastgelegd. Daarnaast is een beeldkwaliteitplan nodig, liefst in combinatie met supervisie. In zo'n beeldkwaliteitplan wordt vooruitgelopen op de nieuwe structuur en aangegeven hoe de bebouwing een plaats moet krijgen in het nieuwe, stedenbouwkundig plan.

De welstandskaart geeft een overzicht waar welk welstandsregime van toepassing is. Op de volgende afbeelding is een fragment van de welstandskaart weergegeven.

Afbeelding 4: Fragment welstandskaart.



Voor de planlocatie geldt op basis van de Welstandsnota 2014 een beperkt welstandsregime. Dit regime is in 2021 nader uitgewerkt gegeven in het Beeldkwaliteitsplan Bebouwing Buitengebied (zie paragraaf 2.3.4).

2.3.4. Beeldkwaliteitsplan Bebouwing Buitengebied

Het Beeldkwaliteitsplan Bebouwing Buitengebied is door de gemeenteraad op 23 september 2021 vastgesteld als onderdeel van de Welstandsnota. In dit beeldkwaliteitsplan met kaarten, referentiebeelden en een toelichting waarin spelregels staan voor (ver)bouwplannen aan of bij bestaande panden in het buitengebied, bij sloop en nieuwbouw op bestaande agrarische kavels en voor het ontwerp van nieuwe woningen op nieuwe of bestaande erven, zodat de bebouwing, net als de erfinrichting, aansluiting vindt bij het landschap. Het beeldkwaliteitsplan is daarmee een kaderstellend en faciliterend document. Samen met het Landschapsontwikkelingsplan (zie paragraaf 2.3.2) en het bestemmingsplan voor het buitengebied (zie paragraaf 1.3.1) vormt dit plan het kader voor bouwplannen in het buitengebied.

Net als voor de landschappelijke inpassing van de erven en de situering van de gebouwen op het erf geldt dat de landschappelijke karakteristieken en erven in de directe omgeving bepalend zijn. Zowel de situering als de beplanting verschilt per landschap fors. Voor de bebouwing geldt dat de verschillen per landschap minder herkenbaar zijn, maar nog steeds wel deels aanwezig. Voor het onderhavige plangebied aan de Slichtenhorsterweg zijn derhalve de ontwerprichtlijnen voor het slagenlandschap van belang.

Voor de erven in het slagenlandschap geldt dat de erven compact van opzet moeten zijn. Daarnaast geldende volgende ontwerprichtlijnen:
- bouwblokken houden de richting aan van de bestaande kavelstructuur;
- bouwblokken zijn regelmatig van vorm en zijn veelal smaller en dieper dan breed;
- de erven hebben één inrit met veelal laanbeplanting;
- aan de voorzijde hebben de erven een tuinachtige sfeer;
- zij- en achterkanten zijn informeel en landschappelijk ingericht;
- schuttingen en muren als erfbegrenzing zijn in beginsel niet toegestaan, met hekwerken wordt terughoudend omgegaan; met het oog op de biodiversiteit gaat uitdrukkelijk de voorkeur uit naar groene erfafscheidingen.

Voor nieuwe woningen gelden de volgende uitgangspunten:
- massa en situering:
  - compacte en samenhangende situering van bebouwing op een erf, refererend aan oorspronkelijke erven in het betreffende landschap, conform richtlijnen LOP per landschapstype;
  - enkelvoudige hoofdvorm (in plaats van een geschakelde hoofdvorm);
  - dakvlak van het gebouw is beeldbepalend, dak-gevelverhouding bij voorkeur 2:1. De goothoogte zo laag mogelijk houden;

- hiërarchie tussen hoofdgebouw en overige bebouwing (bijvoorbeeld schuurwoningen of bedrijfsbebouwing), ensemble van bebouwing (samenhang tussen de gebouwen op het erf), bijgebouwen zijn ondergeschikt;
- bergingen en garages in het hoofdgebouw opnemen, of combineren in één bijgebouw;
- gezamenlijk erf, één inrit, ook wanneer het meerdere woningen betreft.

- architectuur:
  - zowel eigentijdse als traditionele vormgeving is mogelijk, mits met een knipoog naar het agrarische verleden;
  - niet één gebouw op het erf is volledig gelijk aan een ander gebouw op het erf;
  - hoofdgebouw wordt voorzien van een zadeldak, eventueel met een wolfseind;
  - ondergeschikte bijgebouwen kunnen ook een andere dakvorm krijgen die passend is op de plek;
  - het aanbrengen van duurzame voorzieningen (zoals zonnepanelen of buitenunit warmtepomp) wordt gestimuleerd. Deze voorzieningen worden geïntegreerd in het architectonische ontwerp. Hetzelfde geldt voor eventuele maatregelen voor natuurinclusief bouwen.
- kleuren en materialen:
  - gebruik traditionele en/of duurzame materialen, zoals baksteen en hout, in bijzondere gevallen gestuct;
  - baksteen in rode of aarde tinten, in bijzondere gevallen wit gekeimd;
  - de daken zijn uitgerust met zwarte of oranje (niet glimmende) dakpannen, riet, sedem of een ander passend en duurzaam materiaal;
  - de kozijnen zijn geprofileerd en zijn van duurzaam geproduceerd hout, aluminium of staal. Kunststof kozijnen kunnen worden toegepast mits ze zijn geprofileerd en rank zijn van vormgeving;
  - bij gebruik van zonnepanelen bij voorkeur kiezen voor een matzwarte versie.
- Overig:
  - bij voorkeur worden bestaande (waardevolle) gebouwen hergebruikt voor een nieuwe functie, waardoor het oorspronkelijke karakter van de gebouwen/het erf behouden blijft. Uitgangspunt is dat alle nieuwe bebouwing, wat betreft de goothoogte en positie op het erf, ondergeschikt is aan karakteristieke waardevolle boerderijen. Dit betreft in ieder geval bijgebouwen en eventuele bedrijfsgebouwen. Als er een nieuw woongebouw wordt opgericht dient deze visueel ondergeschikt te zijn aan de karakteristieke waardevolle boerderij. Dit kan worden bereikt door middel van plaatsing van deze gebouwen achter de karakteristieke waardevolle boerderij, door het hanteren van een lagere goothoogte (waarbij de nokhoogte juist hoger kan zijn) en/of door het aanbrengen van erfbeplanting;
  - bij gemeentelijke of rijksmonumenten en beeldbepalende panden (MIP's) geldt een bijzonder welstandsniveau waarbij ook eisen kunnen worden gesteld aan de0 situering op het erf. Aandachtspunt bij alle bouwplannen: terughoudend zijn met hekwerken, tuinmuren en schuttingen. Ze moeten passen bij de agrarische sfeer.

Voor het ontwerp van de nieuwe woning is het beeldkwaliteitsplan als inspiratiebron gebruikt. De nieuwe woning, die kleiner is, dan de bestaande boerderij krijgt een kap met wolfseinden. Naast de woning komt één bijgebouw. Voor de bebouwing worden traditionele materialen ge-

bruikt in een kleurstelling die past in het aangegeven palet. Hierdoor zal de nieuwbouw voldoen aan de richtlijnen zoals die zijn geformuleerd in het beeldkwaliteitsplan.

Afbeelding 5: Vooraanzicht indicatief.



2.3.5. Archeologische beleidskaart

In 2006 is de Monumentenwet (1988) gewijzigd en in 2016 is de Erfgoedwet van kracht geworden. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht. Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de "verstoorder" betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Ter ondersteuning van het gemeentelijk beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg heeft de gemeente Nijkerk een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart (vastgesteld bij raadsbesluit van 17 februari 2011) vervaardigd. De kaarten bieden inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Nijkerk. Dit inzicht is noodzakelijk voor een weloverwogen omgang met archeologie in de beleidsuitvoering. Binnen het plangebied liggen geen zones met bekende archeologische waarden, zoals bekende archeologische vindplaatsen of archeologische monumenten. Conform de Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart liggen binnen het plangebied twee verschillende verwachtingswaarden. De voorkomende archeologische verwachtingswaarden van de archeologische beleidsadvieskaart zijn door de gemeente verdeeld in 11 verschillende (verwachtings)waarden. Voor alle gronden met een te beschermen archeologische verwachtingswaarde is de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie" opgeno-

men. Binnen deze dubbelbestemming wordt door middel van functieaanduidingen aangegeven om welke verwachtingswaarde het gaat en welke beleidsadviezen van toepassing zijn.

In paragraaf 6.2 wordt ingegaan op de juridische kant van de in het plangebied voorkomende archeologische verwachtingswaarden. Omdat het nooit met zekerheid is uit te sluiten dat toch enkele archeologische waarden aanwezig zal de gemeente Nijkerk bij het verlenen van omgevingsvergunningen de vergunninghouder wijzen op haar plicht om archeologische vondsten te melden bij de gemeente Nijkerk.

Gelet op de ter plaatse geldende archeologische waarden is in het plangebied archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen van 1.000/10.000 m² en dieper dan 30 centimeter. Omdat deze ondergrens door het bouwplan niet wordt overschreden is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2.3.6. Omgevingsvisie 2040

Naar verwachting zal de gemeenteraad in 2023 een nieuwe omgevingsvisie voor Nijkerk vaststellen. In de omgevingsvisie zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in de fysieke leefomgeving uitgewerkt. De visie omvat het hele grondgebied van de gemeente en heeft een doorkijk tot 2040. Deze omgevingsvisie is een samenhangende visie met strategische hoofdkeuzes van beleid voor de volgende zes thema's: duurzame ontwikkeling, wonen, werken, mobiliteit, voorzieningen en het landelijk gebied.

De keuzes in de omgevingsvisie zijn gewogen met behulp van een drietal kernwaarden:
1. balans (duurzame ontwikkeling),
2. ontwikkelingen passend bij de maat en schaal van de gemeente' (kwaliteit voor kwantiteit),
3. verbinden.

Voor wat betreft het landelijk gebied streeft het gemeentebestuur naar een vitaal platteland en steunt het de veranderingen in het voedselsysteem waarbinnen de agrarische sector gezond, circulair is en in verbinding staat met ketenpartners en maatschappij. Het gemeentebestuur blijft de sector onverminderd steunen en waar nodig faciliteren om deze vraagstukken en uitdagingen het hoofd te bieden, onder ander door deel te blijven nemen aan het 'Landbouwnetwerk Regio Foodvalley'. De gemeente werkt daartoe met de landbouwsector en de overige overheden in de regio samen om te komen tot een Landbouwperspectief voor de Regio Foodvalley. Het doel is om een ruimtelijk wensbeeld voor de primaire sector op te stellen bij een gezond voedselsysteem in een aantrekkelijke omgeving en afspraken te maken wat er nodig is om dat met elkaar te realiseren. De omgevingsvisie gaat niet specifiek in op vrijkomende agrarische bedrijfspercelen.

Op de visiekaart van de omgevingsvisie ligt Slichtenhorst 24/24a net buiten de Parel Landschap en lint Slichtenhorst in een gebied met de aanduiding 'Bescherm slagenlandschap'. De beleidsuitgangspunten voor de bescherming van het slagenlandschap zijn overgenomen uit het LOP (zie paragraaf 2.3.2).

Afbeelding 6: Fragment Visiekaart Omgevingsvisie 2040 (bron: ontwerpomgevingsvisie).

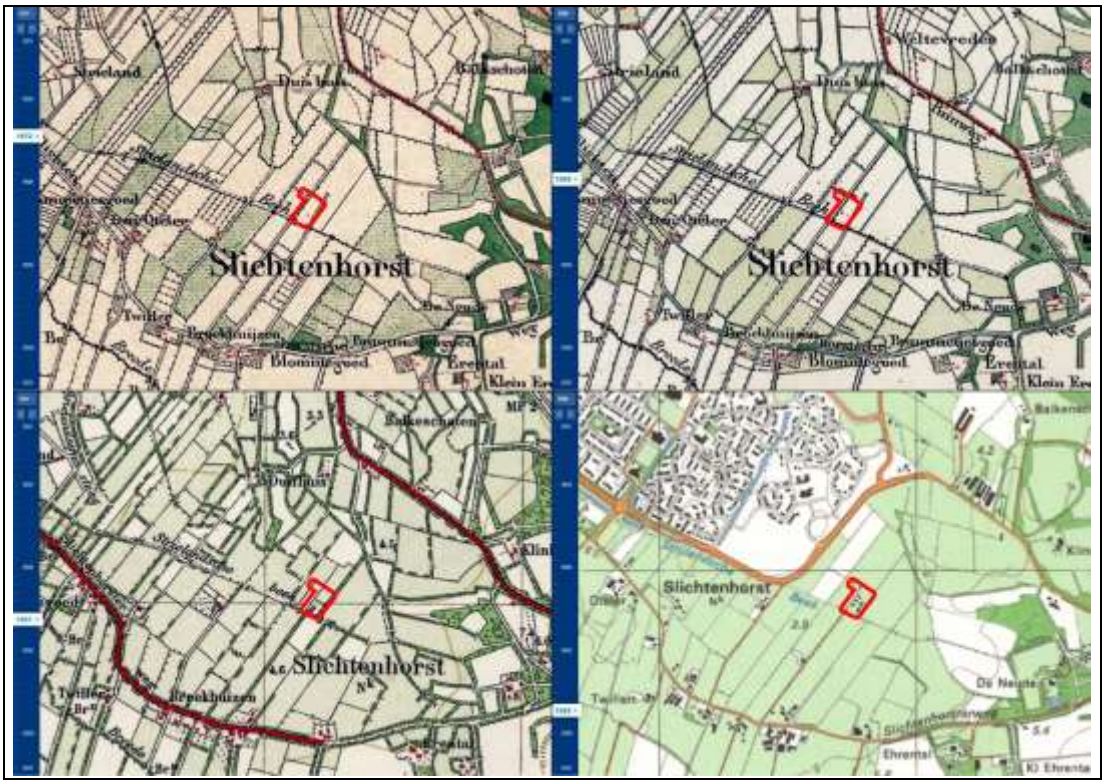


3. Planbeschrijving

3.1. Geschiedenis

De Slichtenhorsterweg vormt het buurtschap Slichtenhorst, een gebied dat al sinds de 15e eeuw van belang is voor Nijkerk. Na het verkrijgen van stadsrechten voorzag de Breede Beek die zijn oorsprong heeft in Slichtenhorst, de vestinggracht van voldoende water. Ook de boerderijen van Slichtenhorst werden op deze wijze van water voorzien. Het water van de Breede Beek werd daarvoor aangevuld vanuit Zwartbroek door het zogenaamde Kanaaltje van Zwartbroek. De naam Slichtenhorst schijnt te zijn afgeleid van "begroeide verhoging (horst) in moerasgebied". Van de negende tot begin negentiende eeuw behoorde veel grond met talloze boerderijen in dit gebied, inclusief die van Slichtenhorst, toe aan drie kloosters in Duitsland: Werden, Elten en klooster Abdinghof bij Paderborn. Pas onder de Franse bezetting, omstreeks 1811, werden alle kerkelijke bezittingen verbeurd verklaard en vervielen ze aan de staat. Die verkocht ze later weer aan vermogende particulieren, die tot op heden delen van het buitengebied van Putten en Nijkerk in handen hebben.

Afbeelding 7: Historische topografie (bron: www.topotijdreis.nl).



Het slagenlandschap in de omgeving van het plangebied rond dit gedeelte van Slichtenhorst is mede door het aanwezige reliëf in onregelmatige stroken verdeeld. Het landschap is minder kleinschalig en heeft een relatief open karakter. Door verspringingen en hoeken in de verkavelingspatronen zijn ook kenmerken van het kampenlandschap plaatselijk aanwezig. De akker-

percelen werden met name ten zuiden van de Slichtenhorsterweg omgeven door houtwallen. In de loop der tijd zijn steeds meer van die houtwallen verdwenen.

Langs de Slichtenhorsterweg staan eeuwenoude boerderijen, met kenmerkende potstallen, schaapskooien, essen en tiendbomen. In totaal zijn 17 Rijksmonumenten in het gebied aanwezig. Deze boerderijen staan echter direct langs de weg. In het plangebied, dat aan de noordkant van de Strijlandse Beek ligt, is sinds 1926 (bron: BAG-viewer), als enige aan deze oever van de beek, bebouwing aanwezig. Het perceel was van oudsher in gebruik als boerderij. De milieuvergunning voor het bedrijfsmatig houden van dieren (kenmerk 30-1997) is op 19 juli 2006 ambtshalve ingetrokken.

3.2. Bestaande situatie

Het perceel Slichtenhorsterweg ligt aan het einde van een lange zijsteeg ten noorden van die weg. Aan de rand van het perceel overkluist de steeg de Strijlandse Beek, die verderop samenkomt met de Breede Beek. Komend via die steeg vormen de voormalige rietgedekte boerderij met daarachter een hooiberg de beeldbepalende bebouwing. De voorgevel van de boerderij staat ongeveer in de as van de steeg. De boerderij staat 'dwars' op de steeg en is met zijn voorgevel georiënteerd op het westen en zijn niet, zoals meestal, met de voorgevel op de steeg georiënteerd.

Afbeelding 8: Bestaande situatie.



Naast (en vanaf de steeg gezien achter) de boerderij staat een kleine woning. Ook deze is met zijn voorgevel op het westen georiënteerd. Daarnaast is op het perceel een aantal voormalige agrarische bedrijfsopstallen aanwezig. Achter het perceel staan in de weilanden nog twee houten schuren. De boerderij is met zijn voorgevel georiënteerd op het westen en zijn niet, zoals meestal, met de voorgevel op de steeg georiënteerd.

Aan de westzijde van de steeg ligt in halfverharding een aantal parkeerplaatsen, die omzoomd worden door een haag. Langs de beek en de oostrand staat langs de perceelsgrens een bomenrij. Hierdoor en door de bomen voor de boerderij heeft het perceel een groen karakter.

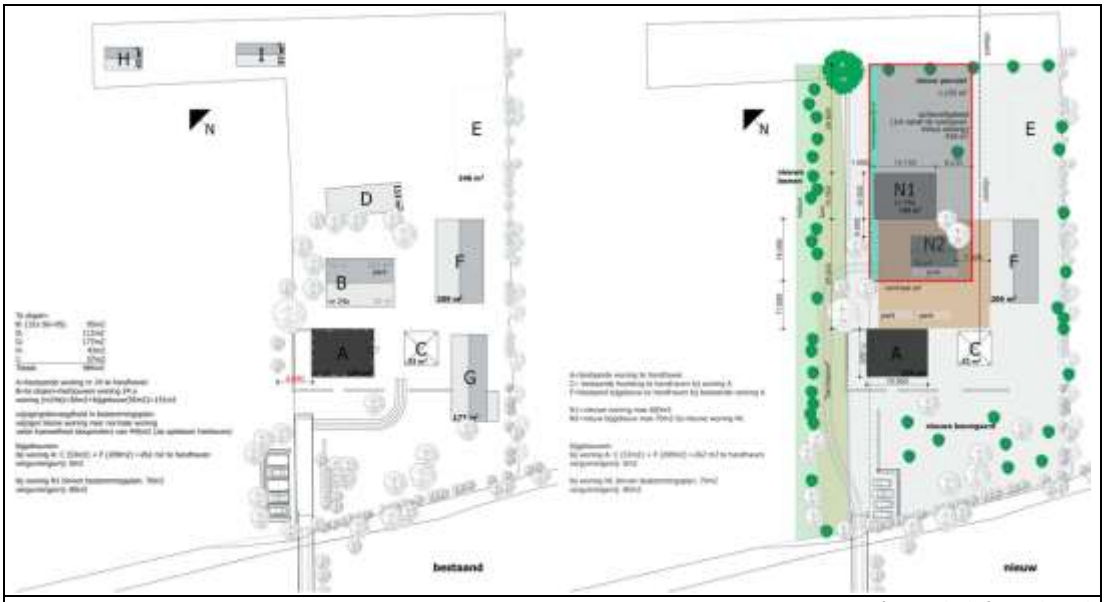
Afbeelding 9: Toekomstige situatie.



3.3. Toekomstige situatie

De kleine woning, de twee houten schuren in het weiland en twee veestallen op het perceel worden gesloopt. In totaal 484 m² gesloopt. Daarmee wordt voldaan aan de sloopvereiste, die van toepassing zou zijn geweest als gebruik was gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid uit artikel 35, lid 35.14 van het vigerende bestemmingsplan (zie paragraaf 1.3.1).

Afbeelding 10: Sloopmeters.



B: (151-56=95)	95 m²
D:	112 m²
G:	177 m²
H:	43 m²
I:	57 m²
Totaal:	484 m²

De karakteristieke voormalige boerderij met daarachter de hooiberg en één van de schuren worden gehandhaafd. Ten noorden van de kleine woning wordt, binnen de bestaande bestemming "Wonen", als vervanging daarvan een nieuwe woning met daarnaast een bijgebouw gebouwd. Doordat deze woning kleiner wordt dan de bestaande voormalige boerderij ontstaat een hiërarchie, die past bij de landelijke uitstraling van het perceel. Alhoewel de nieuwe woning een eigentijdse architectuur krijgt, zal door de kap met wolfseinden en het gebruik van traditionele materialen zoals baksteen, dakpannen en hout, het landelijke karakter van het nieuw te vormen bebouwingsensemble worden geaccentueerd. In paragraaf 3.4 wordt nader ingegaan op de wijze waarop het perceel landschappelijk wordt ingepast. Het erf, dat ruimschoots binnen de huidige woonbestemming blijft, wordt hierdoor aanzienlijk compacter. Met name door de sloop van de houten schuren wordt de verrommeling van het landschap tegengegaan en de langgerektheid van het landschap benadrukt. Door deze ingrepen vormt het erf meer een ensemble. Behalve dat deze opzet een bijdrage levert aan de versterking van de landschappelijke kwaliteit ter plaatse, draagt het ook bij aan de woonkwaliteit van de toekomstige bewoners.

De nieuwe gezamenlijke ontsluiting van beide woningen zal worden gevormd door een karrenpad langs de voorzijde van de boerderij en uitkomen op het compacte en gemeenschappelijke erf. Hierdoor hoeft het achtererf van de boerderij niet te worden ontsloten. Dit karrenpad zal bestaan uit twee verhardingsstroken met daartussen en aan weerszijden gras. Hierdoor wordt het landschappelijke karakter van de route naar het centrale erf benadrukt en zal het karrenpad

één geheel gaan vormen met de huidige steeg vanaf de Slichtenhorsterweg, waar ook sprake is van sporen gescheiden met gras in het midden en aan weerszijden. Door de eenduidige materialisering van het erf wordt de één-erf-gedachte verder versterkt. In tegenstelling tot de huidige situatie zullen de parkeervoorzieningen aan de oostzijde van het karrenpad worden aangelegd, zodat deze binnen het perceel komen te liggen.

De twee woonpercelen worden in de nieuwe situatie als één erf samengevoegd. Het bestrate deel van het centrale erf wordt als samenhangend vlak bestraat met eenduidige materialen tussen de woningen en de te handhaven schuur. De enige ontsluitingsroute komt op het centrale erf uit. Het niet bestrate deel aan de ingangszijde van het centrale erf wordt als één open gezamenlijk te gebruiken ruimte met gras en groen ingericht.

3.4. Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is een plan voor landschappelijke inpassing[1] vervaardigd, waarvan de kaart bij de regels van onderhavig bestemmingsplan is gevoegd. Het plan omvat een analyse van de relevante onderdelen uit het LOP (zie paragraaf 2.3.2) de historie, de bestaande groenstructuur en de huidige massa-ruimteverhoudingen. De kernpunten van het plan worden beschreven in richtlijnen voor de inrichting van het landschap en erf. In een schetsontwerp wordt de visie uitgewerkt. Door die inrichting wordt het bestaande slagenlandschap hersteld en versterkt. Er worden boomsingels aangeplant, om zo boomsingels die in de loop der jaren verloren zijn gegaan, weer terug te laten komen. Door gebruik te maken van inheemse beplanting die passen binnen het slagenlandschap en het toepassen van diverse kenmerken van het slagenlandschap, wordt eveneens een meerwaarde verwacht voor de aanwezige natuur in de omgeving. Op deze manier wordt de nieuwe ontwikkeling met respect voor het historisch landschap op verantwoorde wijze landschappelijk goed ingepast.

De planontwikkeling is besproken in de vergadering van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van 1 juli 2022. Verdere verstening in Slichtenhorst is in principe ongewenst. De onderhavige ontwikkeling kan in esthetisch opzicht een verbetering betekenen van het landschap. Het erf met de bebouwing oogt straks compacter en vormt meer een ensemble. In het ontwerp dient echter nog een slag te worden gemaakt. De nieuwe woning dient ondergeschikt te worden gemaakt aan het hoofdgebouw (bekeken vanuit het landschap meer vanuit een schuurvorm) en het erf en pannendak moeten samenhangend worden vormgegeven (versterking eenheid middels eenzelfde materiaalgebruik). Anderzijds wordt toegejuicht dat veel ongewenste schuurobjecten gaan verdwijnen. De aanvraag is akkoord met betrekking tot de functieverandering en de inrichting van het terrein. De afdoening geschiedt via de mandaatcommissie.

[1] FF Solutions, Landschappelijke inpassing Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57EB01-21, Nijkerk, 7 november 2022

Afbeelding 11: Landschappelijke inpassing.



4. Randvoorwaarden

4.1. Waterhuishouding

4.1.1. Algemeen

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Vallei en Veluwe. Dit waterschap is in dit gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwaliteits- en -kwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen.

Sinds 1 november 2003 is de watertoets verplicht bij ruimtelijke plannen.

4.1.2. Waterrelevant beleid

Bij het tot stand komen van een ruimtelijke ontwikkeling wordt het waterschap betrokken voor advisering ten aanzien van de waterhuishouding. Voor bestemmingsplannen is dit wettelijk vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening en resulteert het overleg met het waterschap in een wateradvies. Dit wateradvies wordt schriftelijk weergegeven in de waterparagraaf van het bestemmingsplan. Het plangebied aan de Slichtenhorsterweg ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Vallei en Veluwe. In het kader van het uitvoeren van een watertoets ten aanzien van stedelijke uitbreiding heeft het waterschap de Uitgangspuntennotitie (Beleidskaders bij stedelijke uitbreiding). opgesteld Daarnaast zijn de volgende beleidsstukken van belang:

- de Keur en Algemene regels van Waterschap Vallei en Veluwe 2013;
- de beleidsregels behorende bij de Keur;
- de legger Gelderse Vallei.

4.1.3. Proces

Op 20 september 2022 is de digitale watertoets[2] doorlopen. Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat zo veel mogelijk hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet of niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) worden voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

[2] Waterschap Vallei en Veluwe, Digitale watertoets Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, Apeldoorn, 20 september 2022

Grondwaterneutraal bouwen
Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. De gemeente hanteert voor nieuwbouw een ontwateringsnorm van 90 cm (gemeten tussen de GHG en de onderkant van de vloer). Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken
Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Het waterschap vraagt de initiatiefnemer de beslisboom voor het afkoppelen van verhard oppervlak van het waterschap toe te passen.

Conclusie
Naar aanleiding van het invullen van de digitale watertoets heeft het Waterschap op 10 januari respectievelijk 17 februari 2023 per e-mail gereageerd. De ontwikkeling vindt plaats nabij A- en C-watergangen ten zuiden van het plangebied. Als daar werkzaamheden plaatsvinden zoals dempingen of het plaatsen van duikers dan is daar mogelijk een watervergunning voor nodig. Bij de A-watergang is er bovendien een beperking in een strook van 5 meter vanaf de insteek van de watergang in verband met rijdend onderhoud door het waterschap. Verder zal de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van de nieuwe woning een positief effect hebben op de waterhuishouding. Samenvattend krijgt het plan een positief wateradvies.

4.2. Milieuaspecten

4.2.1. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van de Wet milieubeheer dient in nieuwe situaties rekening te worden gehouden met (wenselijke) afstanden tussen bepaalde milieubelastende functies en milieugevoelige functies. In de VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009) is een richtafstandenlijst opgenomen. In de lijst is voor allerlei soorten 'milieubelastende activiteiten' aangegeven welke richtafstanden vanwege geur, stof, geluid en gevaar bij voorkeur aangehouden moeten worden ten opzichte van 'milieugevoelige activiteiten'. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd, dan kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden). Benadrukt moet worden dat de richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk (of een vergelijkbaar om-

gevingstype) en dat de richtafstanden bij een omgevingstype gemengd gebied (een gebied met een matige tot sterke functiemenging) met 1 stap kunnen worden verlaagd zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het waar nodig scheiden van milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden en functies bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:
- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Afbeelding 12: Omgevingstype.

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

Het bestemmingsplan en de milieuregelgeving vormen elkaars complement. Voor zover met behulp van een zonering eventuele overlast voor de omgeving niet voldoende kan worden beperkt, kan de toepassing van milieuregelgeving uitkomst bieden.

De milieuvergunning voor het bedrijfsmatig houden van dieren (kenmerk 30-1997) is op 19 juli 2006 ambtshalve ingetrokken. Er mogen dus alleen nog hobbymatige hoeveelheden dieren gehouden worden. Vanuit het oogpunt van milieuzonering is er daardoor geen sprake van hinder voor omliggende woonpercelen. Het dichtstbij gelegen bedrijf is de paardendekenwasserij aan de Slichtenhorsterweg 20. Hier worden hobbymatig enkele paarden gehouden. De afstand tussen de bestemmingsvlakken is ongeveer 280 meter. De bedrijfsactiviteiten van dit bedrijf hebben uit het oogpunt van milieuzonering geen invloed op het woon- en leefklimaat in het onderhavige plangebied aan de Slichtenhorsterweg 24 en 24a.

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven en/of voorzieningen aanwezig, waarvan de richtafstanden tot het plangebied reiken.

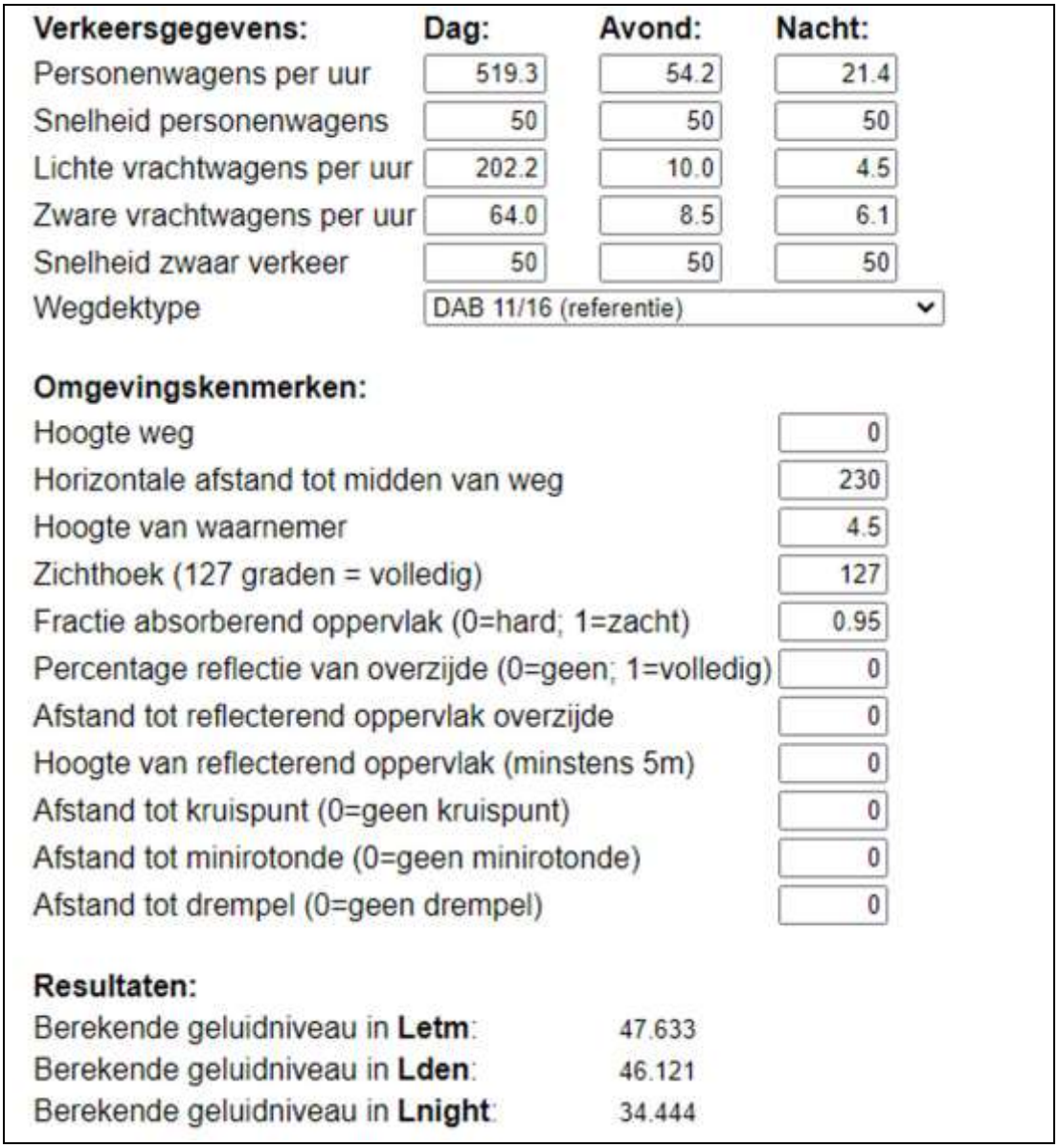
Conclusie
Uit het oogpunt van milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.2.2. Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder is bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek vereist naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen

vanwege industrielawaai, weg- en railverkeerslawaai. Dit geldt alleen voor (geplande) geluidsgevoelige bestemmingen die binnen de zone van een weg, spoorweg of industrieterrein liggen.

Afbeelding 13: Akoestisch onderzoek.



Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	519.3	54.2	21.4
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	202.2	10.0	4.5
Zware vrachtwagens per uur	64.0	8.5	6.1
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	230
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.95
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	0
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	0
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in **Letm**:	47.633
Berekende geluidniveau in **Lden**:	46.121
Berekende geluidniveau in **Lnight**:	34.444

Woningbouw is een geluidgevoelige functie. Volgens artikel 77 van de Wet geluidhinder is het nodig akoestisch onderzoek in verband met wegverkeerslawaai te verrichten naar (nieuwe) woningen die in een geluidszone zijn geprojecteerd. De breedte van de geluidszone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk). De wegen rondom het plangebied behoren in de zin van de Wet geluidhinder tot het buitenstedelijk

gebied en hebben een geluidzone van 250 meter. De nieuwe woning ligt in de geluidzone van de Barneveldseweg. Voor de nieuwbouw woningen mag de geluidsbelasting van de gevel vanwege de weg, ten hoogste 48 dB bedragen (artikel 82, lid 1 Wgh).

In de Wet geluidhinder is vastgelegd dat de geluidbelasting op de gevel niet meer mag bedragen dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, danwel een door burgemeester en wethouders vast te stellen hogere grenswaarde. De maximale ontheffing is L_{den}=53 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voor de nieuwe woning is met behulp van de rekentool van Infomil akoestisch onderzoek voor de Barneveldseweg met standaardrekenmethode I uitgevoerd. De verkeersgegevens zijn daarvoor ontleend aan de Atlas Gelders Verkeer uit 2021. Er is daarbij rekening gehouden met een autonome toename van de verkeersintensiteit tot 2032 van 1% per jaar.

Uit een berekening met standaardrekenmethode I blijkt dat de geluidsbelasting op de naar de weg gekeerde gevel van de woning 46,1 dB exclusief en 41,1 dB inclusief aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden.

Conclusie
Uit het oogpunt van de Wet geluidhinder zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

4.2.3. Bodem

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting van het bestemmingsplan aandacht besteed te worden aan de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Derhalve is milieukundig bodem- en een asbest in onderzoek[3] uitgevoerd.

Bodemonderzoek
Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein 'niet verdachte locatie'. De ligplaats van een voormalige bovengrondse tank wordt als 'verdachte locatie' onderzocht.

De onderzoekshypothese 'onverdacht' kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie 'verdacht' van toepassing. De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil. De onderzoekshypothese 'verdachte locatie' ter plaatse van de bovengrondse tank kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters niet

[3] Grondvitaal BV, Verkennend bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek Slichtenhorsterweg 24, 2027091 Versie 01 definitief, Putten, 19 november 2020

worden gehandhaafd. Gezien de onderzoeksresultaten is de onderzochte locatie 'niet verdacht' met betrekking tot de aanwezigheid van de aangegeven stoffen.

Asbest in bodemonderzoek
Gelet op het vooronderzoek is voor het asbest in bodemonderzoek, de onderzoekshypothese 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gesteld. Deze hypothese is op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest bevestigd.
In 7 inspectiegaten is bij twee schuren een gehalte asbest aangetroffen groter dan de halve maximaal toegestane waarde van 100 mg/kg.ds. Door middel van SEM analyse zijn de losse vezels bepaald in een viertal monsters. Het gehalte hiervan bedraagt respectievelijk 2,4 mg/kg ds, 7,0 mg/kg.ds, 1,4 mg/kg.ds en 21 mg/kg.ds. Het gehalte van 21 mg/kg.ds is (aanzienlijk) hoger dan de risiconorm van 10 mg/kg ds. Hierdoor dient deze druppellijn met spoed (binnen 4 jaar) gesaneerd te worden. In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht.

Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 meter onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal bij alle twee de schuren (uitgaande van een ontgravingsdiepte van circa 20 cm) circa 7 m³.

Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de 7 inspectiegaten, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een reinigingsbedrijf. Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

Conclusie
Uit het bodemonderzoek zijn geen belemmeringen naar voren gekomen voor woningbouw in het plangebied. Op grond van de resultaten van het asbest in bodemonderzoek dient een sanering te worden uitgevoerd.

4.2.4. Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het onder meer om productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door voldoende afstand aan te houden tussen deze activiteiten en 'gevoelige objecten' wordt voldaan aan de wettelijke normen.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van 27 oktober 2004 en de hierin opgenomen Regeling externe veiligheid inrichtingen, geeft aan welke activiteiten/bedrijven risicocontouren kennen, waarmee rekening dient te worden gehouden bij het verlenen van vergunningen in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevi heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in bedrijven tot het aanvaarde maximum te beperken. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en effect van een ernstig ongeval vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen. Op vergelijkbare wijze zijn de aanvaardbare risico's, verbonden aan transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en het transport door buisleidingen, vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de daarbij behorende regelingen. Het doel wordt in Bevi, Bevt en Bevb vertaald naar de begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico:

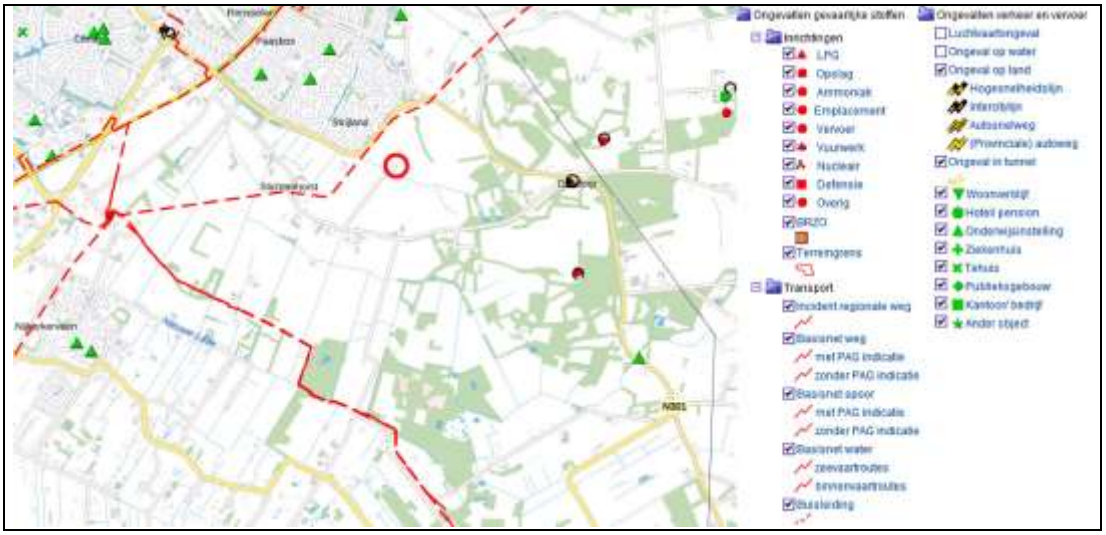
- Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
- Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Uit de risicokaart blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen bedrijfsactiviteiten plaatvinden van inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen. Langs de Barneveldseweg loopt een hoge druk gasleiding. De 10^{-6} contour van de buisleiding ligt op de buisleiding zelf. Dat betekent dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie aan de norm voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan. Omdat het aantal woningen gelijk blijft is er evenmin sprake van een toename van het groepsrisico.

Uit informatie van de Omgevingsdienst de Vallei (ODDV) blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen via de (snel)weg A28 op meer dan 1,5 kilometer afstand tot het plangebied en over de spoorlijn Amersfoort-Zwolle op circa 500 meter afstand geen invloed heeft op de planontwikkeling. Er is evenmin sprake van relevante vervoersbewegingen van en naar zogenaamde Bevi-

en Brzo-bedrijven, LPG-tankstations en propaantanks. Al deze categorieën zijn niet in de directe nabijheid van het plangebied gevestigd.

Afbeelding 14: Fragment risicokaart.



Voor het overige zijn er geen transportroutes en/of buisleidingen aanwezig waar gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Conclusie
Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling van Slichtenhorsterweg 24/24a.

4.2.5. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit samen met de AMvB "Niet in betekenende mate bijdragen" (NIBM), de ministeriële regeling NIBM, de ministeriële regeling Projectsaldering en de ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden.

Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens de nieuwe wet niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor fijn stof en NO_2. Voor woningbouw ligt de 3%-grens op 1.500 woningen.

Omdat in het plangebied het aantal woningen niet toeneemt, kan worden geconcludeerd dat uit het oogpunt van het 'Wet luchtkwaliteit' er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.

Uit de atlas voor de leefomgeving (peiljaar 2020, bron: www.atlasleefomgeving.nl) blijkt dat de achtergrondconcentratie stikstofdioxide (12,6 microgram per m³) en fijn stof (16,6 microgram per m³) zich beneden de wettelijk toegestane jaargemiddelde grenswaarde van 40 microgram per m³ bevinden. De concentratie zeer fijn stof (8,8 microgram per m³) bevindt zich beneden de wettelijk toegestane jaargemiddelde grenswaarde van 20 microgram per m³. In het plangebied worden de grenswaarden derhalve niet overschreden.

Conclusie
Op basis van artikel 5.16, lid 1 onder a van de Wet milieubeheer (Wm) kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de bouw van de woningen in het plangebied.

4.3. Ecologie

Per 1 januari 2017 is de Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). De natuur in Nederland wordt door de Wnb beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten. In de Wnb blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde. De bescherming van Beschermde Natuurmonumenten komt te vervallen. Wel kunnen provincies ervoor kiezen om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt dan gebieden toe aan het NatuurNetwerk Nederland (NNN) of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of – landschap. Onder de Wet natuurbescherming vervallen de voormalige tabellen 1, 2 en 3 (Flora- en faunawet) waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. Om te bepalen of aan de regelgeving van de Wet natuurbescherming wordt voldaan is een Quickscan flora en fauna[4] uitgevoerd.

Gebiedsbescherming
Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen N2000-gebied is Arkemheen op 4,12 km van het plangebied. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelig gebied Veluwe ligt op 8,03 km van het plangebied. Externe effecten zijn gelet op deze afstanden niet aannemelijk met betrekking tot geluid, licht of trillingen.

Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen in daarvoor gevoelige Natura2000-gebieden. Derhalve is een stikstofonderzoek

[4] FF Solutions, Quickscan Wet natuurbescherming Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57QS01A-22, Nijkerk, 20 mei 2022

uitgevoerd. Met de op 1 juli 2021 in werking getreden Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering was een Aeriusberekening niet meer noodzakelijk bij bouw-, en sloopwerkzaamheden vanwege de tijdelijke aard. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft echter op 2 november 2022 geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling heeft daardoor geconstateerd dat die bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten. Voor de aanlegfase is daarom een berekening[5] gemaakt, waarbij overeenkomstig de handreiking 'woningbouw en AERIUS' (Rijksoverheid januari 2020) is uitgegaan van een emissie (mobiele werktuigen en transport) van 3 kg NO_x per woning. Hieruit blijkt dat de norm van 0,00 mol/ha/jaar in de aanlegfase niet wordt overschreden. Op basis van die handreiking is in de gebruiksfase voor 250 woningen op 7 kilometer afstand geen stikstofdepositie te verwachten van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Het aantal woningen blijft in dit geval bovendien gelijk, waarmee in de gebruiksfase met zekerheid geen significante bijdrage van de stikstofdepositie is te verwachten.

Binnen de provincie Gelderland worden de NNN (Natuurnetwerk Nederland) GNN genoemd (Gelders Natuurnetwerk). Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een GNN-gebied Het meest nabijgelegen GNN-gebied ligt op 0,45 kilometer afstand van het plangebied, de meest nabijgelegen groene ontwikkelingszone (GO) ligt op 0,15 kilometer. Externe effecten met betrekking tot NNN-gebieden worden niet getoetst binnen de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming
Op basis van een uitgevoerd veldonderzoek en bureauonderzoek is geconstateerd dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is voor een aantal beschermde soorten. Daarom is nader onderzoek[6] naar de huismus, gierzwaluw, steen-/kerkuil en vleermuis uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de planontwikkeling (mogelijk) resulteert in het opheffen van vaste rust- en verblijfplaatsen maar door het nemen van maatregelen zal het geen wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten.

Binnen het plangebied zijn een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis (1x), leefgebied van vleermuizen, leefgebied van de steenuil (inclusief verblijfplaatsen) en leefgebied van diverse broedvogels en zorgplichtsoorten; vastgesteld. Ook buiten het plangebied is een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis (1x) aanwezig en is er leefgebied van vleermuizen, gierzwaluwen, steenuilen (inclusief verblijfplaatsen), diverse broedvogels en van zorgplichtsoorten.

Schade kan beperkt of voorkomen worden met het in acht nemen van specifieke maatregelen, echter blijft het aanvragen van een ontheffing van toepassing. Een ecologisch deskundige helpt, adviseert en begeleidt bij het realiseren van de maatregelen en begeleiden aanvraag traject of

[5] buRO - bureau voor ruimtelijke ordening B.V., Berekening Aeriuscalculator Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, 24a Berekening aanlegfase, Aeriuskenmerk RULhv972Dbk2, Amersfoort, 26 januari 2023

[6] FF Solutions, Nader onderzoek Vleermuis, huismus, gierzwaluw, steen- en kerkuil 'Slichtenhorsterweg 24' te Nijkerk, 57NO01-22, Nijkerk, 16 september 2022

gebruik name gedragscode. De maatregelen dienen te worden opgesteld in een ecologisch werkprotocol om de kwaliteit van zorgvuldig handelen te waarborgen.

Schade kan niet volledig worden voorkomen. Er dient een ontheffing aangevraagd te worden voor de gewone dwergvleermuis en steenuil waarbij verblijf-/ nestplaatsen opgeheven en-/ of soorten verstoord kunnen worden. Onderzoek naar de huismus, steenuil en laatvlieger wordt voldoende toereikend geacht om effecten te beoordelen. Desalniettemin is het onderzoek nog lopende voor borging van protocollen.

Met toepassing van een erkend belang kan ontheffing aangevraagd worden. De ontheffing verkrijgen kan uitsluitend door toekenning van bevoegd gezag vanuit de provincie of het werken met een goedgekeurde gedragscode vanuit de rijksoverheid (RVO).

De ontwikkeling is in het belang van de volksgezondheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Deze erkende belangen zijn inzetbaar voor vogels (artikel 3.3 lid 4, b1) en vleermuizen (artikel 3.8 lid 5, b3).

Zorgplicht
Voor alle planten- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht die is opgenomen in de Wnb. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen kan hebben voor flora en/of fauna, deze handelingen achterwege te laten of verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Conclusie
Uit het oogpunt van de gebiedsbescherming zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling. Indien de benodigde ontheffingen op grond van de Wet natuurbescherming zijn verleend, staat het aspect ecologie het vaststellen van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.4. Verkeer en parkeren

Het perceel wordt ontsloten vanaf de Slichtenhorsterweg. Over het perceel zelf wordt door de bestemming "Tuin" een karrenpad aangelegd om beide woningen te ontsluiten. Omdat het aantal woningen niet toeneemt zal de verkeersintensiteit gelijk blijven.

In de Nota Parkeernormen Nijkerk 2021, die door de gemeenteraad is vastgesteld op 16 december 2021 is voor verschillende functies een parkeernorm vastgelegd. Hiermee kan worden bepaald hoeveel parkeerplaatsen per functie nodig zijn om te voldoen aan de parkeervraag. Er zijn verschillende gebieden gedefinieerd met elk aparte parkeernormen. Het plangebied behoort tot het gebied: Buitengebied. Voor vrijstaande woningen in het buitengebied geldt een parkeer-

norm van 2,5 parkeerplaats per woning. Op eigen terrein is, binnen de bestemming "Wonen", ruim voldoende capaciteit om aan de parkeernormering te voldoen.

4.5. Cultuurhistorie

4.5.1. Archeologie

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland ondertekende dit verdrag van de Raad voor Europa in 1992. Aanleiding voor dit verdrag was dat het Europese archeologische erfgoed in toenemende mate bedreigd werd. Niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht. Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de "verstoorder" betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Ter ondersteuning van het gemeentelijk beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg heeft de gemeente Nijkerk een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart (vastgesteld bij raadsbesluit van 17 februari 2011) vervaardigd. De kaarten bieden inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Nijkerk. Dit inzicht is noodzakelijk voor een weloverwogen omgang met archeologie in de beleidsuitvoering. Conform de Archeologische Beleidskaart heeft het plangebied een lage verwachtingswaarde. De ondergrens voor archeologisch onderzoek is 1.000 m² respectievelijk 10.000 m² en 0,3 meter. Omdat die ondergrens niet wordt overschreden is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de uitvoering van onderhavig bestemmingsplan.

4.5.2. Monumenten

De boerderij aan de Slichtenhorsterweg 24 is geen monument. Tezamen met de hooiberg vormt het wel een karakteristiek ensemble. Beide bouwwerken zullen worden gehandhaafd.

5. Verklaring van de regels

5.1. Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit op de ruimtelijke ordening zijn op 1 juli 2008 in werking getreden. Voor wat betreft de terminologie en de opbouw van dit plan is op de wet aangesloten. Als voorbeeld hiervan kan worden genoemd dat de voorschriften nu regels heten en dat vrijstellingen nu afwijking worden genoemd. Daarnaast zijn de algemene gebruiksbepalingen en de zogenaamde toverformule niet meer noodzakelijk, omdat in de wet is bepaald dat gronden niet in strijd met hun bestemming mogen worden gebruikt.

Bij het opstellen van het bestemmingsplan is er voor gekozen de planologisch-juridische regeling in dit bestemmingsplan zoveel mogelijk aan te sluiten (met inachtneming van de Wro) bij recente bestemmingsplannen van de gemeente Nijkerk. Het onderhavig bestemmingsplan gaat uit van de meest recente versie van het rapport Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP-2012-v1.3.1).

5.2. Bestemmingsplan

Het Bestemmingsplan Herziening Slichtenhorsterweg 24, 24a is een partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 en van de daarna vastgestelde veegplannen

Het digitale bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk is de verzameling geometrisch bepaalde planobjecten dat is vervat in een GML-bestand (NL.IMRO.0267.BP0194-0001) met bijbehorende regels. Dit bestemmingsplan is via elektronische weg uitwisselbaar en raadpleegbaar. Het geeft de bestemming en de bebouwingsmogelijkheden van de gronden aan.

Het digitale bestemmingsplan bestaat uit een GML-bestand met bijbehorende regels. De verbeelding omvat één kaartblad (genummerd 0267-53-P01). Het kaartblad geeft de bestemming van de gronden aan. Waar nodig zijn aanduidingen op de kaart opgenomen waarvan de betekenis in de regels wordt verklaard.

5.3. Plansystematiek

Voor het plangebied is gekozen voor een plansystematiek die aansluit op de systematiek die ook voor het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 is toegepast. In de regels zijn bouw- en gebruiksregels opgenomen die de bebouwings-, gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden van het plangebied inkaderen. In het plan is zodoende niet meer geregeld dan noodzakelijk is voor het functioneren van het gebied.

5.4. Specifieke verklaring van dit bestemmingsplan

De regels van het voorliggende bestemmingsplan zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Deze hoofdstukken zijn:

1. Inleidende regels
2. Bestemmingsregels
3. Algemene regels

4. Overgangs- en slotregels

Inleidende regels
In de Inleidende regels worden de gebruikte begrippen beschreven (artikel 1) en worden regels gesteld ten aanzien van de wijze waarop gemeten moet worden (artikel 2).

Bestemmingsregels
De Bestemmingsregels bevatten de vier enkelbestemmingen en één dubbelbestemming: "Agrarisch met waarden" (artikel 3), "Natuur (artikel 4), "Tuin" (artikel 5), Wonen (artikel 6) en de dubbelbestemming en "Waarde - Archeologie" (artikel 7).

De bestemmingen zijn zoveel als mogelijk overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 en de bestemmingsplannen Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 1 en 2.

In de bestemming "Agrarisch met waarden" zijn alle bepalingen die betrekking hebben op bouwen of gebruik buiten het agrarisch bouwvlak weggelaten, omdat deze bestemming betrekking heeft op een strook grond waar geen bebouwing gewenst is.

Een strook grond langs de westrand van het perceel heeft de bestemming "Natuur". Deze bestemming is overgenomen uit de vigerende bestemmingsplannen.

Langs die bestemming "Natuur" ligt een strook grond met de bestemming "Tuin". Deze bestemming komt niet voor in de vigerende bestemmingsplannen. De bestemming "Tuin" heeft betrekking op, in beginsel, onbebouwde tuinen en erven voor beide woningen. Gebouwen mogen hier niet worden gebouwd. Bij de bestemmingsregeling voor de tuinen is daarom uitgegaan van het principe die gebieden te bestemmen die uit ruimtelijke overwegingen onbebouwd moeten blijven en ook als zodanig in gebruik zijn. Het karrenpad, dat als ontsluiting voor beide percelen fungeert, zal door deze bestemming worden aangelegd.

In de bestemming "Wonen" is een bouwvlak aangegeven waar de nieuwe woning mag worden gerealiseerd. Het perceel met de bestaande woning heeft net als in de huidige situatie geen bouwvlak.

De voorkomende archeologische verwachtingswaarden van de archeologische beleidsadvieskaart zijn door de gemeente verdeeld in verschillende (verwachtings)waarden. Voor alle gronden in het plangebied is daarom in verband met de te beschermen archeologische verwachtingswaarde de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie" opgenomen. Binnen deze dubbelbestemming wordt door middel van functieaanduidingen aangegeven om welke verwachtingswaarde het gaat en welke beleidsadviezen van toepassing zijn.

Algemene regels
De algemene regels zijn, voor zover ze relevant zijn voor onderhavig bestemmingsplan overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017 en het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2017, veegplan 1 en 2.

Overgangs- en slotregels
De verplichte overgangsregels voor bouwwerken en gebruik zijn conform het bepaalde in artikel 3.2.2 van het Bro opgenomen (artikel 13). Tenslotte bevat het plan een slotregel (artikel 14).

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Financiële uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan aangetoond te worden.

Voor het plangebied is een anterieure overeenkomst opgesteld met de initiatiefnemer, waarin tevens een planschadeverhaal is opgenomen. Derhalve zal geen exploitatieplan worden vervaardigd.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft zijn directe buren over zijn bouwplan geïnformeerd. Zij hebben aangegeven dat zij op zich geen bezwaar hebben tegen de beoogde plannen.

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 Wro sub c overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro.

Op basis van dit artikel wordt overleg gevoerd met waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Omdat er geen belangen van het Rijk en de provincie Gelderland in het geding zijn, zal het bestemmingsplan niet aan beide overheden worden aangeboden. Het waterschap heeft al een positief wateradvies gegeven (zie paragraaf 4.1.3).

Een ontwerpbestemmingsplan wordt conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd worden. Gedurende deze periode is een ieder in de gelegenheid om zienswijzen kenbaar te maken. Van het ter inzage leggen wordt vooraf een openbare kennisgeving gedaan in 'De Stad Nijkerk' en de Staatscourant, evenals op de gemeentelijke website http://www.nijkerk.eu/. Het verloop van de planprocedure wordt na de vaststelling van het bestemmingsplan op deze plaats toegelicht.

Bijlagen

Bijlage 1

FF Solutions, Landschappelijke inpassing Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57EB01-21, Nijkerk, 7 november 2022

Bijlage 2

Waterschap Vallei en Veluwe, Digitale watertoets Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, Apeldoorn, 20 september 2022

Bijjlage 3

Grondvitaal BV, Verkennend bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek Slichtenhor-sterweg 24, 2027091 Versie 01 definitief, Putten, 19 november 2020

Bijlage 4

FF Solutions, Quickscan Wet natuurbescherming Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk, 57QS01A-22, Nijkerk, 20 mei 2022

Bijlage 5

buRO - bureau voor ruimtelijke ordening B.V., Berekening Aeriuscalculator Bestemmings-plan Slichtenhorsterweg 24, 24a Berekening aanlegfase, Aeriuskenmerk RzpyxVXNUUeY, Amersfoort, 4 januari 2023

Bijlage 6

FF Solutions, Nader onderzoek Vleermuis, huismus, gierzwaluw, steen- en kerkuil ‘Slichtenhorsterweg 24’ te Nijkerk, 57NO01-22, Nijkerk, 16 september 2022

FF SOLUTIONS
RI-Buitenbouw B.V.

Landschappelijke inpassing

'Slichtenhorsterweg 24'
te Nijkerk

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader

FF Solutions is een merknaam
onder RI-Buitenbouw B.V.
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl
info@bouwbulderweg.nl
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516
BTW-nr. NL 8521 84 657 B01
KvK 56556497

Colofon

Titel	Landschappelijke inpassing
Subtitel	Slichtenhorsterweg 24, te Nijkerk
Opdrachtgever	Dhr, B. van de Pol
Projectlocatie	Slichtenhorsterweg 24, te Nijkerk
Projectnummer	57EB01-21
Datum	24 mei 2022 (actualisatie 7 nov. 22)
Status	Concept
Veldonderzoek	S.T. Brouwer BSc Wiskunde en Toepassingen, Universiteit Utrecht Oud-vrijwilliger IVN Nijkerk bij Landschapsbeheer en Weidevogelbescherming Gecertificeerd Imker
Auteur(s)	S.T. Brouwer
Kwaliteitscontrole	G.R. Bouw Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 Planvormer Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 4 European Tree Worker (ETW) European Tree Technician (ETT) Boom technisch adviseur, Norminstituut handboek bomen HBO Minor bomen en stedelijke omgeving Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur

Copyright © 2022 Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Kennismaken met FF Solutions

FF Solutions 'Wet natuurbescherming'

FF Solutions is een Eco consultancy die zich heeft toegelegd op het in kaart brengen van voorkomende ecologische vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). Ten behoeve van de uitwerking van de Wet natuurbescherming hanteert FF Solutions de gedragscode 'Gedragscode soortbescherming gemeenten'. Deze gedragscode is opgesteld door Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland en goedgekeurd door het RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) en biedt opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

FF Solutions 'Boomtechniek'

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het onder andere in kaart brengen van voorkomende boom vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van boomtechniek met betrekking tot wet- en regelgeving en groeiomstandigheden van de boom. De kennis is getoetst onder Europees toezicht, het EAC. Middels een puntensysteem wordt de kennis en kwaliteit van de kennis op pijl gehouden en geborgd. FF Solutions onderhoudt de vereiste kwalificaties, waardoor de certificering geborgd blijft.

FF Solutions 'Landschappelijke inpassingen'

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het o.a. in kaart brengen en tekenen van landschappelijke inrichting plannen die bij ruimtelijke ontwikkelingen toegepast kunnen worden.

FF Solutions is voorzien van kennis op het gebied van landschappelijke inpassingen met betrekking tot het in kaart brengen van gebied eigen natuurwaarden. FF Solutions onderhoud de benodigde kennis door continu zich te blijven verdiepen in natuurwaarden die gesteld worden aan bepaalde gebieden. FF Solutions onderhoudt dan ook diverse kwalificaties die aan dit onderwerp zijn gerelateerd.

Uitgebreidere informatie bevindt zich in bijlage 1.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
2 Gebiedsbeschrijving 6
2.1 Topografische ligging 6
2.2 Slagenlandschap en kampenlandschap 7
3 Richtlijnen voor de inrichting van het landschap en erf 10
3.1 Verwerking in het ontwerp 10
3.2 Versterking natuurwaarde 14
4 Samenvatting en conclusies 15
5 Bijlagen 16
Bijlage 1: Over FF Solutions 16

1 Inleiding

FF Solutions heeft van Dhr. B. van de Pol opdracht gekregen een landschappelijk inpassingsplan op te stellen voor de ontwikkeling ‘Slichtenhorsterweg 24’, te Nijkerk. Binnen de ontwikkeling bestaat het voornemen om op aanwezig terrein opstanden te slopen ten behoeve van de verplaatsing en vergroting van een bestaande kleine woning. Tevens zal door middel van uitwisseling van land de kavel een rechthoekige vorm krijgen, waarbij er gedeeltelijk een bestemming natuur komt in het noordwesten van het kavel. Het landschappelijk inpassingsplan wat aangeleverd wordt zal een meerwaarde bieden voor de landschappelijke inpassing van de kavel binnen de directe omgeving.

Het landschappelijk inpassingsplan zal ingaan op het landschapstype waarbinnen de kavel zich bevindt, welke kenmerken dit landschapstype typeren en hoe deze kenmerken verwerkt worden in het ontwikkelingsplan. Hierbij zal tevens in gegaan worden op de inrichting van het aanwezige erf zodat deze inpast in de omgeving. Op deze manier wordt het huidige landschap ingepast binnen de kenmerken van het landschap zoals deze gewenst is te zijn.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Topografische ligging

De projectlocatie bevindt zich buiten de bebouwde kom van Nijkerk in Buurtschap Slichtenhorst, ten zuidoosten van de stedelijke omgeving van Nijkerk. De ligging van de projectlocatie is te zien in Fig. 2.0 en Fig. 2.1.



Fig. 2.0 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)



Fig. 2.1 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

Vanuit het *Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk 2018*[1] (hierna genoemd LOP) wordt bekend dat de kavel ligt binnen de grenzen wat wordt aangegeven als slagenlandschap. De kavel ligt echter wel dicht op de overgang van slagenlandschap naar kampenlandschap. Vanuit luchtfoto's, kaarten en bezoeken aan de omgeving wordt echter duidelijk dat de directe omgeving rondom de kavel meer kenmerken vertoond van een slagenlandschap dan een kampenlandschap. Hier wordt in het vervolg van dit hoofdstuk verder aandacht aan besteed.

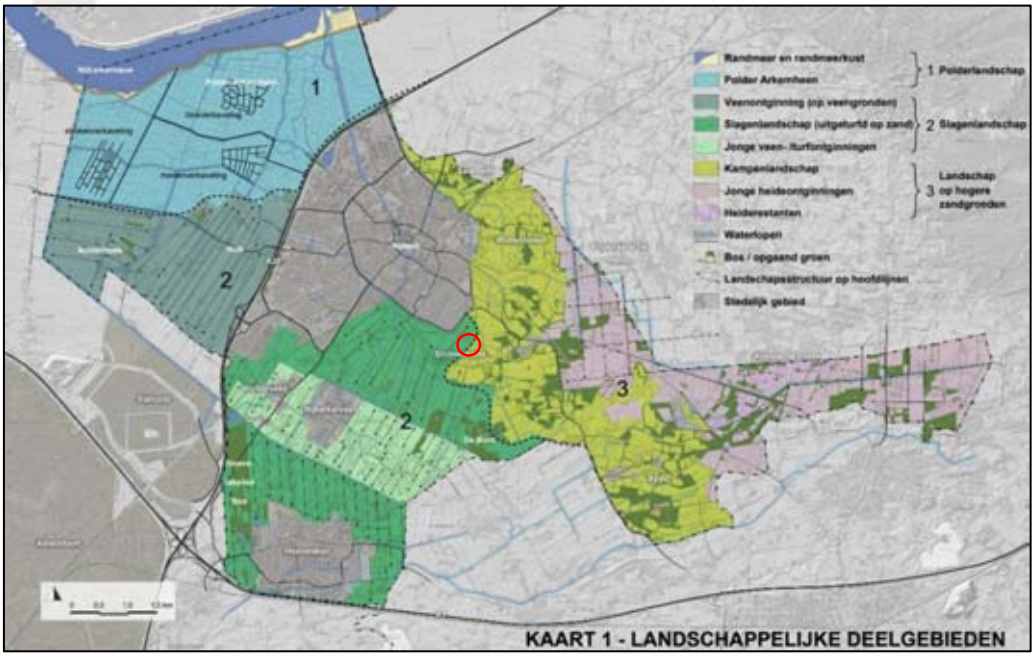


Fig. 2.2 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) binnen landschappelijke deelgebieden (achtergrondbron: LOP Nijkerk)

[1] Landschapsontwikkelingsplan Nijkerk 2018 (31 januari 2019), Gemeente Nijkerk

2.2 Slagenlandschap en kampenlandschap

De kavel ligt zoals gezegd op de grens van twee typen landschap, dit betreft het slagenlandschap en kampenlandschap. Onderstaand worden belangrijke landschappelijke kenmerken voor beide typen landschap opgesomd zoals deze vermeld staan in het LOP;

Tab 2.3: Belangrijkste kenmerken slagen- en kampenlandschap (bron: LOP Nijkerk)

Slagenlandschap	Kampenlandschap
Relatief regelmatige langgerekte stroken- of slagenverkaveling en rechte lijnen (plaatselijk blokverkaveling)	Onregelmatige blokverkavelingen en organische structuren
Landschap met ruimte variatie aan openheid, halfopenheid en lange doorzichten en plaatselijk besloten gebieden	Kleinschaligheid landschap met grote ruimtelijke variatie aan openheid en beslotenheid
Grote verscheidenheid aan landschapselementen: boscomplexen, houtwallen, lanen, boomrijen, boomgaarden, solitaire bomen en erfrandbeplanting	Grote verscheidenheid aan landschapselementen: droge en vochtige boscomplexen, kleinschalige hakhoutbosjes, houtwallen, lanen, boomrijen, boomgaarden, solitaire bomen en erfrandbeplanting
Verspreide bebouwing en bebouwingslinten	Relatief weinig bebouwing
Natuurgebieden en landgoederen	Natuurgebieden en landgoederen
Onregelmatig wegenpatroon volgt het reliëf	
Ervan soms op grote afstand van de weg	
Veenontginning met plaatselijke kernmerken van het kampenlandschap	

Doormiddel van een veldbezoek aan de omgeving van het kavel zijn belangrijke kenmerken van het aanwezige landschap gefotografeerd. Deze kenmerken zijn te zien in Figuur 2.4 t/m 2.8.

Er is sprake van een elzenrij die ingezet wordt als laanbeplanting op de steeg/inrit naar het betreffende kavel waarvoor binnen dit document een inpassing voor wordt gemaakt (het kavel is niet zichtbaar op de foto, zie Fig. 2.4). Tevens zijn in de directe omgeving diverse knotwilgenrijen te zien die geplaatst zijn naast de aanwezige watergangen (zie Fig. 2.5). Naast knotwilgenrijen wordt er ook gebruik gemaakt van elzenrijen zoals reeds in Fig. 2.4 te zien, maar ook in Fig. 2.6. Bij een boerderij, zoals te zien in Fig. 2.7, is te zien dat deze aan zowel west- als oostzijde omringd is met een elzen- en wilgenrij, maar er is ook een bomengroep aanwezig aan de zuidzijde van het kavel. Naast bomenrijen worden ook (lage) hagen ingezet als erfrandbeplanting zoals te zien in Fig. 2.8. Tevens is in Fig. 2.8 te zien dat fruitbomen in de boomgaard worden ingezet.



Fig. 2.4 Elzenrij naast steeg/inrit naar kavel (bron: FF Solutions)



Fig. 2.5 Wilgenrij uit omgeving (bron: FF Solutions)



Fig. 2.6 Elzenrij in omgeving (bron: FF Solutions)



Fig. 2.7 Boerderij met wilgen- en elzenrij en bomengroep (bron: FF Solutions)



Fig. 2.8 (Lage) haag als erfrandbeplanting en fruitgaard (bron: FF Solutions)

De omgeving van het kavel, waaronder het gebied rondom de steeg/inrit, laat diverse elementen van het slagenlandschap zien zoals deze vermeld staan in Tab. 2.3. Tevens laten luchtfoto's en kaarten zoals in Fig. 2.0 en Fig. 2.1 duidelijk een langgerekte strokenverkaveling zien rondom de kavel zoals deze kenmerkend is voor het slagenlandschap. Er kan geconcludeerd worden dat het landschap nog steeds kenmerken laat zien van een slagenlandschap in de directe omgeving van de kavel, en minder van dat van een kampenlandschap. Het gebied ten oosten van de kavel op een iets grotere afstand laat wel kenmerken van het kampenlandschap zien. Hier is bijvoorbeeld sprake van onregelmatige blokverkavelingen en boscomplexen.

Hoewel de kavel dus op een grensgebied ligt tussen twee landschapstypen, vertoond de directe omgeving, samen met onder andere het gebied rondom de steeg/inrit, meer kenmerken van een slagenlandschap en zal voor de inpassing verder gekeken worden naar het slagenlandschap.

Vanuit topografische kaarten vanaf 1900 is goed te zien dat het kavel al vanaf minimaal deze tijd in landschap ligt waarin sprake is van langgerekte strokenverkaveling. Deze stroken verkaveling is te zien in 1900 (zie Fig. 2.9), maar ook in 1950 en 2020 (zie respectievelijk Fig. 2.10 en Fig. 2.11). Wel is zichtbaar op kaarten dat aanwezige groenstroken, in de vorm van boomsingels langs kavelgrenzen (zie Fig. 2.10), in de loop der tijd gedeeltelijk verdwenen zijn. Dit proces is volgens de opdrachtgever vanaf 2014 door bewoners rondom Slichtenhorsterweg 24 al stopgezet door aanplant en/of versterking van nieuwe singels. Dit zal de komende jaren voortgezet worden.



Fig. 2.9, Omgeving in 1900, projectlocatie rood omrand
(bron: https://www.topotijdreis.nl)



Fig. 2.10, Omgeving in 1950, projectlocatie rood omrand
(bron: https://www.topotijdreis.nl)



Fig. 2.11, Omgeving in 2020, projectlocatie rood omrand
(bron: https://www.topotijdreis.nl)

3 Richtlijnen voor de inrichting van het landschap en erf

Om het landschap binnen de projectlocatie in te laten passen binnen het slagenlandschap dient er rekening gehouden te worden met diverse richtlijnen voor de inrichting zoals deze vermeld staan in het LOP. De punten waar rekening mee gehouden dient te worden zijn opgesomd in Tab. 3.0.

Tab 3.0: Richtlijnen voor landschappelijke inpassing (bron: LOP Nijkerk)

Richtlijnen voor landschappelijke inpassing			
Behoud en versterken van de boomsingels langs sloten	Behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen	Behoud en versterking van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren zoals boomsingels, smalle bospercelen en hakhout, rijen knotbomen	Inrichting van kleinschalige biotopen (kleine plas-dras gebieden, inheemse bessenstruiken en wilde fruitbomen, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceel randen door extensief beheer
Behoud van de relatief smalle kavelbreedte	Aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties	Beken in dalvormige laagten herkenbaar maken	

Naast de inrichting van het landschap zijn er ook specifieke kenmerken binnen het slagenlandschap die terug moeten komen in erven. De punten waar rekening mee gehouden dient te worden zijn opgesomd in Tab. 3.1.

Tab 3.1: Richtlijnen voor inrichting van erven (bron: LOP Nijkerk)

Richtlijnen voor inrichting erven		
Erven aan de weg hebben één inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen, geen bomen kappen)	Schuttingen en muren als erfbegrenzing zijn niet toegestaan	Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden of eikengaarden
Minder bestraat oppervlak door optimale indeling	Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing	Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een vrij groeiende haag, heg, houtwal of boomsingel (mogelijk knotbomen)
Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant (naar de weg gericht)	Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft naar voorkeur het karakter van een traditionele boerentuin (geen coniferen, laurierkersen, rododendron en/of exotische planten)	Boomsingel, houtwal of geometrisch bosperceel (eventueel rabatbos) aan de achterkant van het bouwblok
Zij- en achterkanten zijn informeel en landschappelijk ingericht	Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op erfgrens als markering hiervan)	

3.1 Verwerking in het ontwerp

Binnen het ontwerp zoals opgesteld door FF Solutions komen de richtlijnen zoals deze vermeld staan in Tab. 3.0 en Tab. 3.1 terug. Binnen dit hoofdstuk zal toegelicht worden hoe ingezien kan worden dat deze richtlijnen toegepast zijn en waarom het gemaakte ontwerp leidt tot een geschikte inpassing.

Voorafgaand aan de omschrijving van hoe de richtlijnen verwerkt zijn in het ontwerp, is het van belang om stil te staan bij inheemse beplanting die typerend is voor het slagenlandschap. In Tab. 3.2 is per type beplanting opgesomd welk soort beplanting hiervoor geschikt is.

Tab 3.2: Elementen en bijpassende beplanting (bron: LOP Nijkerk)

Element	Soorten op het erf
Haag	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn.
Solitaire boom / kleine groep	Eik, paardenkastanje, berk
Oprit	Eén rij elzen, berken of eiken.
Sierstruiken	Sering, boerenjasmijn, struikrozen, bessen, hortensia.
Bosperceel / houtwal	Bomen: eik, ruwe berk, zwarte els en lijsterbes. Struiken: meidoorn, veldesdoorn, boswilg en hondroos.
Boomsingel langs beken en sloten	Zwarte els (hoofdboom), knotwilgen en (knot)essen.

Vanuit het veldbezoek, maar ook vanuit kaarten, kan ingezien worden dat in de loop der jaren boomsingels langs sloten en kavelgrenzen langzaam verdwenen zijn uit het landschap. Echter, volgens de opdrachtgever is dit proces reeds stopgezet door aanplant/versterking van boomsingels in de omgeving van Slichtenhorsterweg 24 door bewoners. Om deze boomsingels te versterken heeft FF Solutions in het ontwerp diverse boomsingels meegenomen langs watergangen en kavelgrenzen met bijpassende beplanting. De watergang die aan het zuiden van de projectlocatie aanwezig is zal in het bezit blijven van de boomsingel om de aanwezigheid van de watergang (beek) te benadrukken. Hierdoor wordt de beek in de laagte herkenbaar gemaakt.

Hoewel het kavel bij de voorgenomen ontwikkeling enkele meters breder wordt door landruil, blijft de kavel relatief smal in vergelijking met de kavels in de omgeving. Tevens wordt het extra land dat beschikbaar komt gebruikt om versterking te waarborgen van het slagenlandschap door de aanleg van een boomsingel met zoomvegetatie.

De aanwezige laanbeplanting op de steeg/inrit naar het kavel is eigendom van derden. Er is geen sprake van noodzaak tot versterking door deze andere partij. Wel wordt binnen de kavel zelf de oprit versterkt met laanbeplanting door het aanplanten van een bomenrij. Er zal sprake zijn van één oprit die toegang geeft tot een centraal erf en er zal door een optimale indeling zo min mogelijk bestrating binnen het kavel aanwezig zijn. De steeg/inrit heeft heden ten dage een onopvallende uitstraling doordat deze inpast binnen het landschap en hiermee valt de aanwezigheid van de steeg niet direct op. Deze onopvallendheid zal behouden blijven indien de laanbeplanting aanwezig is.

Een extensief maaibeleid zal daarnaast doorgevoerd worden onder de boomsingels die aanwezig zijn binnen het kavel om zo zoomvegetatie te creëren. Op deze manier wordt voldaan aan het inrichting van een kleinschalige biotoop waar aandacht is voor (wilde) vegetatie. De aanwezige boomgaard zal omringd worden met aan laag gesneden beukenhaag (max. 1.20 meter) welk overloopt in boomsingels. Hiermee wordt de voorkant van het kavel ingericht in een tuinachtige landelijke sfeer. Er worden tevens perken aangelegd binnen het kavel met (inheemse) boerenerfplanten die bestaan uit bijvoorbeeld boerenjasmijn, struikrozen, bessen of hortensia's. Verder zal de beukenhaag vanuit de boomgaard doorgetrokken worden over het erf naar de

achterzijde van het erf. Hierbij zal de haag in de noordzijde van het erf overlopen in een informele haag bestaande uit boerenjasmijn en eindigen bij een solitaire boom (eik/paardenkastanje/berk). De zij- en achterkanten van het kavel worden informeel en landschappelijk ingericht. Er zullen aan de zijkanten zoals reeds vermeld boomsingels van knotbomen komen in overeenstemming met typische kernmerken van het slagenlandschap. Aan de achterzijde van het kavel (noordzijde) zal tevens een solitaire boom als erfgrens worden aangeplant, tevens komt hier een boomsingel. Schuttingen en muren worden niet toegepast binnen het ontwerp als erfgrens.

3.1.1 Samenvatting

In Tab. 3.3 zullen de richtlijnen voor de inrichting van het landschap en erven worden samengevat. Tevens zal aangegeven worden welke elementen verwerkt zijn in het ontwerp. Er kan ingezien worden dat alle richtlijnen verwerkt zijn binnen het ontwerp voor de landschappelijke inpassing en dat hiermee het slagenlandschap weer hersteld en/of versterkt wordt binnen de projectlocatie.

Tab 3.3: Verzameltabel met richtlijnen voor inrichting van landschap en erven (bron: LOP Nijkerk)

Verzameltabel met richtlijnen				
Behoud en versterken van de boomsingels langs sloten	Verwerkt		Behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen	Verwerkt
Behoud en versterking van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen (…)	Verwerkt		Inrichting van kleinschalige biotopen (…)	Verwerkt
Behoud van de relatief smalle kavelbreedte	Verwerkt		Aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties	Verwerkt
Beken in dalvormige laagten herkenbaar maken	Verwerkt		Erven aan de weg hebben één inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen, geen bomen kappen)	Verwerkt
Schuttingen en muren als erfbegrenzing zijn niet toegestaan	Verwerkt		Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden of eikengaarden	Verwerkt
Minder bestraat oppervlak door optimale indeling	Verwerkt		Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing	Verwerkt
Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een vrij groeiende haag, heg, houtwal of boomsingel (mogelijk knotbomen)	Verwerkt		Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant (naar de weg gericht)	Verwerkt
Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft naar voorkeur het karakter van een traditionele boerentuin (…)	Verwerkt		Boomsingel, houtwal of geometrisch bosperceel (eventueel rabatbos) aan de achterkant van het bouwblok	Verwerkt
Zij- en achterkanten zijn informeel en landschappelijk ingericht	Verwerkt		Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op erfgrens als markering hiervan)	Verwerkt

In Figuur 3.4 is eveneens de situatie te zien rondom boomrijen in de omgeving. Aanwezige boomrijen binnen het erf zullen worden versterkt. Daarnaast wordt een nieuwe bomenrij aangelegd (grofweg) in het verlengde van de bestaande bomenrij naast de steeg/inrit. Direct in het verlengde van de elzenrij naast de steeg komt binnen het erf een beukenhaag.



Fig. 3.4, Bestaande boomrijen exclusief mogelijke versterking (groen omrand), nieuwe boomrijen (rood omrand) (bron: www.pdok.nl)

3.2 Versterking natuurwaarde

Er worden diverse elementen uit het slagenlandschap toepast binnen de landschappelijke inpassing van het kavel die zorgen voor een meerwaarde voor de natuur. Binnen dit hoofdstuk zal kort ingegaan worden op de meerwaarde die een aantal van de elementen te bieden hebben.

Binnen de landschappelijke inpassing worden diverse bomenrijen gerealiseerd. Deze bomenrijen bieden een grote meerwaarde aan aanwezige natuur doordat zij bijvoorbeeld dienen als verbindingszone voor kleine zoogdieren, vlinders en vleermuizen, maar ook doordat zijn voor leefgebied zorgen voor bijvoorbeeld de in de omgeving aanwezige steenuil. Onder de bomenrijen zal tevens een extensief maaibeleid worden doorgevoerd waardoor een gevarieerde kruidlaag zal ontstaan die voedsel verzorgt voor diverse insecten zoals bijen en hommels. De bomenrijen zorgen hiermee voor nieuw leefgebied voor verschillende soorten.

Naast bomenrijen wordt eveneens een hoogstam fruitboomgaard gerealiseerd binnen de inpassing. Hoogstamfruit biedt een zeer geschikt leefgebied voor veel insecten en vogels. Steenuilen die in de omgeving voorkomen kunnen daarnaast gebruik maken van holten in de bomen die ontstaan om te broeden, maar tevens bieden deze holten ook vestigingsplaatsen voor vleermuizen. Daarnaast bieden de stammen plaats aan (korst-)mossen om te vestigen.

De diverse hagen en heggen die gerealiseerd worden binnen de kavel bieden schuil- en foerageMogelijkheden voor diverse vogels, insecten en zoogdieren. Daarnaast zijn deze lijnvormige landschapselementen geschikt voor zoogdieren, amfibieën en vlinders om te gebruiken als verbindingszone tussen verschillende gebieden.

Zoomvegetaties die zullen ontstaan binnen de inpassing zullen diverse plantensoorten bevatten. Hier zullen mogelijk ook beschermde plantensoorten tussen zitten. Daarnaast biedt de zoomvegetatie schuil- en foerageMogelijkheden voor diverse insecten, vogels en zoogdieren. Kleine grondgebonden zoogdieren die zullen verblijven binnen de zoomvegetaties zullen op hun beurt weer als voedsel dienen voor aanwezige uilen in de omgeving, zoals de steenuil.

Kortom, het gekozen ontwerp biedt naast een inpassing in het slagenlandschap eveneens een meerwaarde voor de natuur en zorgt hiermee voor een versterking van diverse soorten in de regio.

4 Samenvatting en conclusies

FF Solutions heeft van Dhr. B. van de Pol opdracht gekregen een landschappelijk inpassingsplan op te stellen voor de ontwikkeling ‘Slichtenhorsterweg 24’, te Nijkerk. Binnen de ontwikkeling bestaat het voornemen om op aanwezig terrein opstanden te slopen ten behoeve van de bouw van een extra woning en bijgebouw. Tevens zal door middel van uitwisseling van land de kavel een rechthoekige vorm krijgen, waarbij er gedeeltelijk een bestemming natuur komt in het noordwesten van het kavel.

Het voorgestelde landschappelijk inpassingsplan biedt een meerwaarde voor de versterking van het slagenlandschap zoals deze aanwezig is in de omgeving. Het kavel zal door toepassing van het landschappelijk inpassingsplan diverse kenmerken van het slagenlandschap terugbrengen en het slagenlandschap hiermee versterking. Bij het inpassingsplan is rekening gehouden met kenmerken van het slagenlandschap zoals deze vermeld staan in het LOP en zoals deze terugkomen in de directe omgeving van het kavel. Boomsingels zullen versterkt en aangeplant worden in de omgeving van het kavel om zo boomsingels die in de loop der jaren verloren zijn gegaan weer terug te laten komen. Door gebruik te maken van inheemse beplanting die passen binnen het slagenlandschap en het toepassen van diverse kenmerken van het slagenlandschap, wordt eveneens een meerwaarde verwacht voor de aanwezige natuur in de omgeving.

Kortom, dit landschappelijk inpassingsplan herbergt diverse elementen die het slagenlandschap zullen versterken. Een meerwaarde zal hiermee ontstaan voor mens, natuur en het behoud van het slagenlandschap.

Naam ondertekenende.
Dhr. G.R. Bouw

Nijkerk, 24 mei 2022
Handtekening.



5 Bijlagen

Bijlage 1: Over FF Solutions

FF Solutions is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met diverse oplossingen op het gebied van Natuurbeschermings-wetgeving, begeleiding uitvoeren plan van aanpak, landschappelijke inpassing bouwprojecten.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid en oplossingsgerichtheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, oplossingsgericht, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

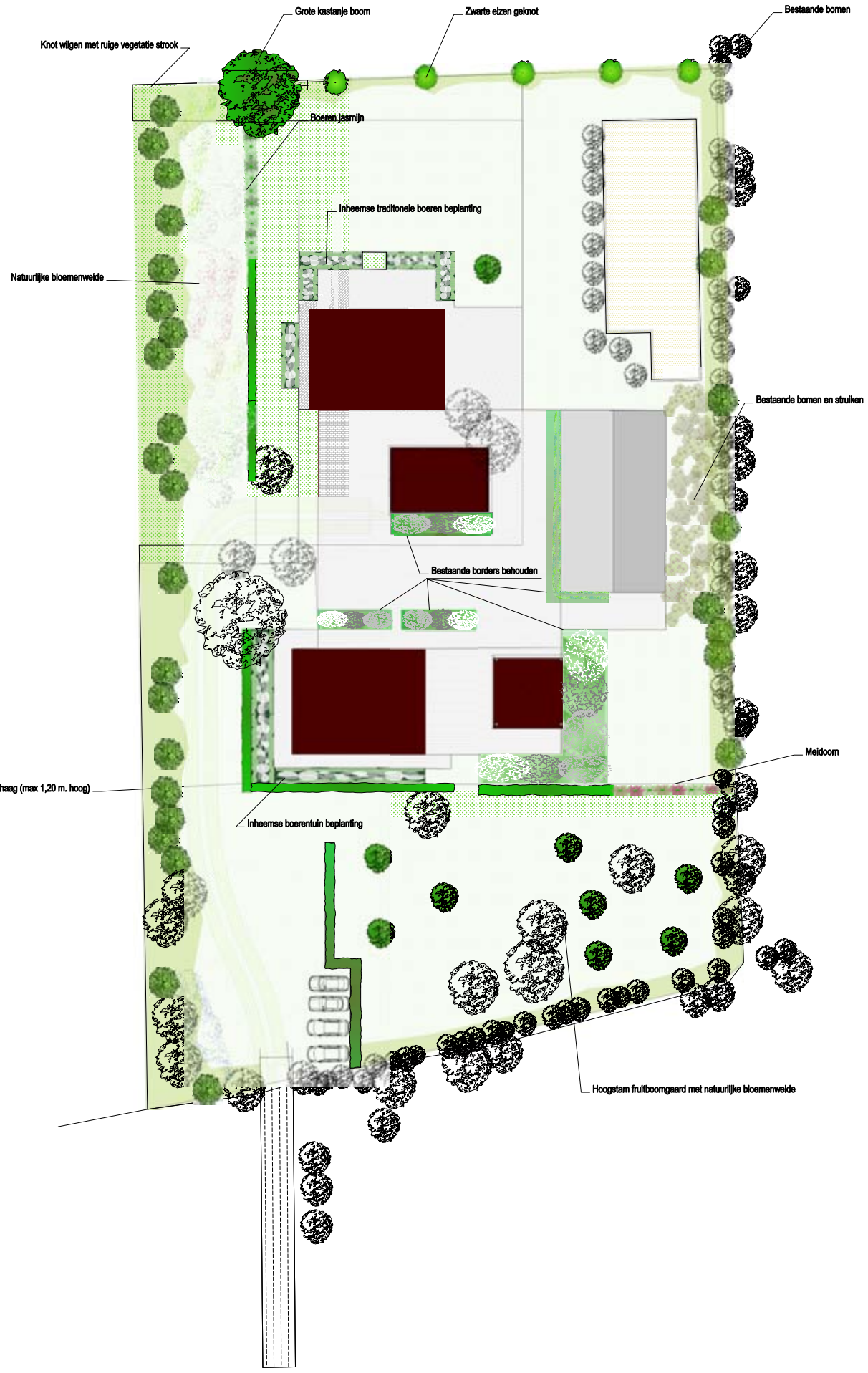
Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Wij zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal.



Bomen



Grote kastanje boom

Zwarte els geknot

Knot wilgen met ruige vegetatie strook

Hoogstam fruitboomgaard met natuurlijke bloemenweide



Hagen



Boerenjasmijn



Groene beukenhaag



Meidoorn

Voorbeeld inheemse boerentuin beplanting



Natuurlijke bloemenweide



Aanvraag ingediend op 20-09-2022

Normale procedure in Waterschap Vallei en Veluwe

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: veen@bu-ro.nl
- aanvraagnummer: 00006735
- naam aanvraag: Normale procedure
- bevoegd gezag: Waterschap Vallei en Veluwe

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
   - Roel van Veen

2. Wat is uw emailadres?
   - veen@bu-ro.nl

3. Wat is uw telefoonnummer?
   - 033-4654531

4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
   - Nee

5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
   - de heer B. van de Pol

6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
   - bertvdpol@live.nl

7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
   - 06-21840971

8. Is er contact geweest met de gemeente?
   - Ja

9. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
   - de heer H. van Berkel

10. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
    - h.vanberkel@nijkerk.eu

11. Wat is de naam van het plan?
    - Bestemmingsplan Herziening Slichtenhorsterweg 24-24a

12. Geef een korte omschrijving van het plan.
    - De eigenaar-bewoners van het perceel Slichtenhorsterweg 24 en 24a hebben het voornemen om vijf voormalige agrarische bedrijfsgebouwen te slopen inclusief de 'kleine woning' die zich op dit perceel bevindt. In plaats daarvan wordt één 'normale' woning op het perceel teruggebouwd. Het bebouwingsareaal wordt hierdoor per saldo met ongeveer 300 m² verkleind.

13. Wat is het adres van het plan / omschrijving ligging plangebied?
    - Slichtenhorsterweg 24 Nijkerk

14. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
    - Ja

15. Voeg een bijlage toe.
    - bestandsnaam: 0267-53-T01 versie 20 september 2022.pdf

16. Wilt u nog een bijlage toevoegen?
    - Nee

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. normale procedure
2. Advies Algemeen
3. Advies leggerwatergang

DETAILS

1. normale procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt.

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen twee weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via het algemene nummer (055-5272911) en vragen naar de planadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

In het overleg tussen u en het waterschap worden afspraken gemaakt over het borgen van de waterbelangen in uw plan. Het is van belang dat u de uitkomsten van het overleg en de gemaakte afspraken vastlegt in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan. Waar nodig vraagt het ook om verwerking op de verbeelding en/of in de regels. Dit zal blijken uit het overleg met het waterschap. De waterparagraaf dient in ieder geval een beschrijving van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie te bevatten waarbij de relevante wateraspecten worden beschreven. Daarnaast dienen bij een bestemmingsplan de primaire watergangen, waterkeringen, riooltransportleidingen en waterbergingsgebieden op de verbeelding bij het bestemmingsplan zichtbaar te zijn.

LET OP: het invullen van de digitale watertoets is geen aanvraag voor een watervergunning. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn bedoeld voor de (ruimtelijke) planvormingfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (https://www.vallei-veluwe.nl/toptaken/vergunning-aanvragen/). Op

www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen.

Dien deze aanvraag in door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. Het waterschap ontvangt dan een afschift van deze aanvraag.

Waar moet ik op letten?

U dient deze aanvraag in te dienen door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Als u dit niet doet, wordt de aanvraag niet doorgezet naar het waterschap en zijn wij nog niet op de hoogte van uw plan.

U dient afstemming te hebben met het waterschap. Hier wordt bepaald welke invloed uw plan heeft en welke maatregelen genomen moeten worden. De uitkomsten van de afstemming dient u op te nemen in uw plan en de maatregelen moeten hierin opgenomen worden.

Met deze watertoets is uw plan naast het beleid van het waterschap gelegd. Hieruit is de conclusie naar voren gekomen dat het plan invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Deze beoordeling heeft plaats gevonden vanuit het beleid van het waterschap. Voor het waterschap leidt een toename van verharding alleen tot een watercompensatieopgave (noodzaak tot waterberging) als er een toename is van 1500 m2 of meer. Een groot aantal gemeenten stelt ook eisen bij de reasliatie van nieuw verhard oppervlak of bij herontwikkeling van bestaand verhard gebied. Het kan dan ook zijn dat de gemeente wel/ook eisen aan uw plan stelt. Het is van belang om dit na te vragen bij de betreffende gemeente.

Achtergrondinformatie

2. Advies Algemeen

Waterinclusieve bebouwde omgeving

Stedelijke in- en uitbreiding, ten behoeve van de groeiende bevolking, moet worden gekoppeld aan klimaat- en duurzaamheidsopgaven. Dit biedt enorme kansen om de stad aantrekkelijker te maken. Idealiter wordt overal waar wordt gebouwd, rekening gehouden met het aspect water(waterinclusief bouwen) en wordt de buffercapaciteit van de bodem verbeterd: de stad als spons. Groenblauwe dooradering in de openbare ruimte en op de daken houdt de stad bovendien leefbaar bij toenemende hittestress en heftige regenval. Dit vraagt om zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik en de garantie op voldoende ruimte bij binnenstedelijke verdichting.

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden

te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.
2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.
3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C.

(https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/)

3. Advies leggerwatergang

Het plangebied raakt een leggerwatergang.

Wat moet ik doen?

"Wij verzoeken u om uw plan bij ons in te dienen, via de blauwe knop 'DIRECT AANVRAGEN"" in het overzicht op de vorige pagina. Het waterschap zal u dan uitnodigen voor een overleg. In dit overleg bespreken we welke gevolgen de ontwikkeling heeft voor de A- en/of B-watergangen in het plangebied en met welke regels (Keur) rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking van het plan.

U dient uw plan eventueel aan te passen zodat het voldoet aan de eisen die het waterschap stelt omtrent A- en B-watergangen. De resultaten van het overleg dient u op te nemen in de toelichting van het bestemmingsplan.

LET OP: met het aanvragen van de watertoets gaat u in gesprek met het waterschap over de waterschapsbelangen. Dit is geen vergunningenprocedure. Mogelijk moet u nog een watervergunning aanvragen voor uw plan. Daarnaast zijn er mogelijk nog andere belangen in het gebied (provincie, gemeente). U dient zelf contact op te nemen over de mogelijke gevolgen voor uw plan."

Waar moet ik op letten?

In de Keur en de legger van het waterschap is informatie vastgelegd over de bestaande watergangen. Het is van belang dat uw plan geen negatieve invloed heeft op de aan- en afvoerfunctie van de watergang en de watergang bereikbaar is voor onderhoud. Om A- en B-watergangen te kunnen onderhouden, moet er bijvoorbeeld een vrije ruimte (onderhoudsstrook) van minimaal 5 meter aan één of beide kanten (afhankelijk van breedte watergang) van de watergang beschikbaar zijn. In overleg met het waterschap moet worden bekeken wat in uw situatie van belang is en hoe u binnen uw plan om kunt gaan met de aanwezige watergang(en).

Achtergrondinformatie

A- en B- watergangen zijn watergangen die belangrijk zijn voor de watertoevoer of -afvoer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk dat de functie van deze watergangen en de benodigde ruimte voor onderhoudswerkzaamheden beschermd wordt.

Waar de leggerwatergangen zich bevinden en welke eisen eraan gekoppeld zijn kunt u vinden in de legger en de Keur van het waterschap. https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/

Verkennend bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres:	Slichtenhorsterweg 24
Postcode, Plaats:	3862 NR NIJKERK

Opdrachtgever

Naam:	De heer B. van de Pol
Adres:	Slichtenhorsterweg 24
Postcode, plaats:	3862 NR NIJKERK
Contactpersoon:	De heer B. van de Pol
Telefoonnummer:	06-21840971

Uitvoering en rapportage

Naam:	Grondvitaal BV
Adres:	Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats:	3881 SN Putten
Telefoonnummer:	0341 491323
Fax:	0341 491806
E-mailadres:	info@grondvitaal.nl
Contactpersoon:	dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer:	**2027091**
Versie:	**01**
Revisiestatus:	Definitief
Rapportagedatum:	18 november 2020
Autorisatiedatum:	19 november 2020
Uitvoering conform:	NEN 5740
	NEN 5707

Analyses

Naam:	Eurofins Analytico B.V.
Adres:	Gildeweg 42-46
Postcode, plaats:	3771 NB Barneveld
Telefoonnummer:	0342 426300
E-mailadres:	info-env@eurofins.nl

Naam:	ACMAA
Adres:	't Haarboer 6
Postcode, plaats:	7561 BL Deurningen
Telefoonnummer:	074-2455040
E-mailadres:	laboratorium@acmaa.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK
2.1 Doel van het onderzoek
2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.3 Onderzoekshypothese
2.4 Uitvoering van het onderzoek
2.5 Geohydrologie
2.6 Veldwerk wijze van uitvoering
2.7 Resultaten veldwerk

3 LABORATORIUMONDERZOEK
3.1 Omschrijving
3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek
3.3 Overzicht analyseresultaten

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING
4.1 Samenvatting
4.2 Conclusie
4.3 Aanbeveling

5 ONDERZOEK ASBEST IN BODEM
5.1 Uitvoering van het onderzoek
5.2 Resultaten bodeminspectie

6 LABORATORIUMONDERZOEK
6.1 Omschrijving
6.2 Analyseresultaten

7 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING
7.1 Onderzoeksresultaten
7.2 Conclusie
7.3 Aanbeveling

BIJLAGEN

1. Overzicht boorpunten en inspectiegaten
   Kadastrale situatie
2. Boorprofielen
3. Analyseresultaten
4. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden standaardbodem (VROM)

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennend bodemonderzoek				
Aanleiding	aanvraag omgevingsvergunning				
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater				
Opzet	NEN 5740 ONV (onverdacht) en NEN 5740 VEP (verdachte kern) NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)				
Locatie	Slichtenhorsterweg 24 3862 NR NIJKERK				
Kadastraal bekend	Gemeente NIJKERK Sectie F Nummer 1126				
Oppervlakte onderzoekslocatie	980 m² (gedeelte onderzoek conform NEN5740)				
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard				
Terreingebruik	Wonen / agrarisch				
Terreingebruik omgeving	Agrarisch				
Kaartcoördinaten	X = 162752 Y = 468869				
Hypothese	Verdacht en onverdacht				
VERKENNEND BODEMONDERZOEK					
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	peilbuis
Onverdacht gebied	4	-	1	-	1*
Vml. bovengr. tank	-	2	-	-	1*
Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtbruin - grijsbruin matig fijn zand				
Grondwaterstand	1,55 m-mv				
Zintuiglijke waarnemingen	Sporen baksteen				
Resultaten grond		> achtergrondwaarde	> interventiewaarde		
Onverdacht gebied	Bovengrond	Zink (0,01)	-		
	Ondergrond	-	-		
Vml. bovengr. tank	Bovengrond	-	-		
Resultaten grondwater		> streefwaarde	> interventiewaarde		
	Grondwater	Barium (0,01)	-		
Conclusies	Hypothese verworpen. Verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek. Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten.				

* De peilbuis is gecombineerd geplaatst.

ASBEST IN BODEMONDERZOEK	
Visuele inspectie	Per locatie: maaiveld geïnspecteerd in stroken van 1,5 m haaks op elkaar
Grondonderzoek	Druppellijnen: in totaal 17 inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 m en 0,1 m diep. Vml. puinpad: 4 inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 m. en 0,5 m. diep.
Resultaten asbest in grond	Maaiveld: Geen asbestverdachte materialen aangetroffen Bovengrond: In alle monsters is asbest aangetroffen. In de monsters ABM1, ABM2 en ABM7 is het aangetroffen gehalte groter dan de halve maximale toegestane waarde van 100 mg/kg.ds. In de andere monsters (ABM3, ABM4, ABM5, ABM6 en ABM8) is het aangetroffen gehalte lager dan de halve maximale toegestane waarde.
Conclusies	Hypothese bevestigd. Er zijn onaanvaardbare gehalten asbest in de bodem aangetroffen in de monsters ABM1, ABM2 en ABM7. Aangezien in de fractie <0,5 mm asbestvezels zijn aangetroffen in de monsters ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7 zijn door middel van SEM analyse de losse vezels bepaald. Het gehalte hiervan bedraagt respectievelijk 2,4, 7,0, 1,4, en 21 mg/kg ds. Het aangetroffen gehalte in ABM1, ABM2 en ABM5 is (aanzienlijk) lager dan de risiconorm van 10 mg/kg ds. Het aangetroffen gehalte in ABM7 (21 mg/kg.ds) is aanzienlijk hoger dan de risiconorm van 10 mg/kg.ds. Derhalve dient de druplijn ABM7 (gebouw 4, zuidoostelijke kant, aan zijde perceelsgrens) binnen 4 jaar gesaneerd te worden. Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 m onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal bij alle 2 de schuren (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca. 7 m^3. De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een reinigingsbedrijf. Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Op de onderzoekslocatie bevinden zich een woning en diverse schuren. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat gedeeltelijk uit met puin en bestrating verhard terrein. Voor het overige deel is het terrein onverhard (tuin, gras). De aanleiding tot het onderzoek is een aanvraag omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 980 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Het voornemen is de woning en 4 schuren te slopen en een nieuwe woning te realiseren. In één van de schuren die dicht bij de bouwlocatie staat, heeft vroeger een bovengrondse olietank in een lekbak gestaan. De betonnen lekbak is nog steeds aanwezig. Op het terrein is puin aanwezig in het verlengde van de oprit en tussen de woning en de schuur.
Archief Grondvitaal BV	**Asbestinventarisatie AS15142, 2 april 2015** Door Grondvitaal BV is in maart 2015 een asbestinventarisatie uitgevoerd van de woning en 4 schuren waarbij op alle schuren asbesthoudende daken aanwezig zijn. **Asbestinventarisatie AS20137, 4 augustus 2020** Door Grondvitaal BV is in juli 2020 een (actualisatie) asbestinventarisatie uitgevoerd van de woning en 5 schuren, waarbij is geconstateerd dat op 4 schuren asbestcement golfplaten aanwezig zijn. Bij één schuur is aan één kant een dakgoot aanwezig. Van deze schuur wordt alleen het dak vervangen. De overige schuren worden gesloopt.
Omgevingsdienst De Vallei	<u>Hinderwet-/Milieuvergunningen</u> 02-06-1977 veehouderij met opslag van dieselolie, carboleum en afgewerkte olie in een schuur (lekbak). 04-02-1998 veehouderij. Er is nog steeds sprake van de olie-opslag op dezelfde plaats. <u>Historisch onderzoek Grontmij (Landsdekkend Beeld)</u> Er is spraken van een bovengrondse dieselolietank. Verder is asbest toegepast op een deel van de bebouwing. Bij toekomstige graafwerkzaamheden dient de bodem onder de dakranden zonder erfverharding te worden onderzocht op asbest. Er zijn geen bodemonderzoeken bekend op de locatie.
Bouwarchief gemeente Nijkerk	27-08-1926 bouw boerderij en schuur 15-04-1976 veranderen loods in rundveestal (asbest golfplaten) 07-10-2013 aanpassen boerderij 05-08-2015 acceptatie melding saneren asbest schuur B en D. 05-08-2015 acceptatie melding slopen schuren A en E en asbestsanering

Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in een zone met ontgravings- en toepassingsklasse landbouw/natuur.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	**Slichtenhorsterweg 24** 1977 bovengrondse olietank
Bodemloket provincie Gelderland	**Historisch Bodembestand** Slichtenhorsterweg 24 W. Blokhuis, potentieel verontreinigd. **Asbestkansenkaart** Er zijn twee schuren (gebouw A en B) verdacht op asbest. De overige bebouwing is volgens de kaart niet verdacht of gesloopt. Dit klopt echter niet met de asbestinventarisatie.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	In de jaren ’50 liep de oprit van het perceel in noordoostelijke richting door tot het einde van het perceel. Later is dit pad niet meer te zien op de kaarten.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. In het verlengde van de oprit is een verhoging zichtbaar in het terrein waar volgens topografische kaarten voorheen een wegje liep. Hieronder is puin aanwezig, alsmede naast de woning (tussen de woning en gebouw F). Er is geen informatie bekend over asbest in de bodem.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden. Het voormalige puinpad is visueel niet zichtbaar. Tijdens de uitvoer van de inspectiegaten is wel puin aangetroffen, echter niet in die mate dat het onderzoek conform NEN5897 uitgevoerd moet worden.

Samenvatting relevante gegevens
Door de opdrachtgever is aangegeven dat sprake is geweest van een bovengrondse olietank op de locatie. Verder is sprake van een puinverharding.
Op de locatie is een veehouderij aanwezig waarbij sprake is van opslag van dieselolie, carboleum en afgewerkte olie.
Er zijn geen bodemonderzoeken bekend geworden.
Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in een zone met ontgravings- en toepassingsklasse landbouw/natuur.
Op de locatie zijn schuren aanwezig met asbestdaken. Eén van de schuren is voorzien van een dakgoot aan één zijde. Van deze schuur wordt alleen het dak vervangen, de overige schuren worden gesloopt.
Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden. Het voormalige puinpad is visueel niet zichtbaar. Tijdens de veldwerkzaamheden ten behoeve van het voormalige puinpad is wel puin aangetroffen, echter niet in die mate dat het onderzoek conform NEN5897 uitgevoerd diende te worden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"niet verdachte locatie".** De ligplaats van een voormalige bovengrondse tank wordt als **“verdachte locatie”** onderzocht.
Daarnaast is de locatie ook **VERDACHT** op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Motivering
Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn, behoudens de voormalige bovengrondse tank, geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden. De locatie is volgens de asbestkansenkaart sterk verdacht op de aanwezigheid van asbest. Vanwege asbesthoudende dakbedekking op de bebouwing en het voormalige puinpad, is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie) en NEN 5740 VEP (verdachte kern)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in paragraaf 3.5 t/m hoofdstuk 5.

Met betrekking tot de asbestverdachtheid van de bodem is het onderzoek uitgevoerd overeenkomstig **NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)** en **NEN 5707+C2:2017 § 6.4.4 (verdachte bovengrond, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern)** Dit is omschreven onder hoofdstuk 5, 6 en 7.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:
- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaat nr. K96888/01) en onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Partijdigheid
Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	4,5 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	1,55 m-mv
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	3,5 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	West - Noordwestelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	10-15 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

2.6 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker M.C. van der Heijden (Grondvitaal B.V.) op 13 en 20 oktober 2020.
Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **8** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m.-mv.	Boringen tot 1,0 m.-mv.	Boringen tot 2,0 m. –mv.	Boringen tot 2,5 m. –mv.	Boringen met peilbuis*	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater*
Onverdacht onderzoeksgebied							
4	-	1	-	1	1	1	1
Voormalig bovengrondse tank							
-	2	-	-	1	1	-	1

* De peilbuis is gecombineerd geplaatst.

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 4.1 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen
Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,50 - 3,50	1,55	6,3	290	12,76

De troebelheid is hoger dan 10 NTU en is daarmee hoger dan de gewenste ‘natuurlijke’ troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

2.7 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling
Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,50 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond tot ca. 1,0 m) tot lichtbruin - grijsbruin (ondergrond vanaf 1,0 m en dieper). Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,50	0,00 - 0,70	Zand	geen olie-water reactie
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
B01	1,00	0,00 - 0,10		volledig beton
		0,10 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
B02	1,00	0,00 - 0,08		volledig beton
		0,08 - 0,90	Zand	geen olie-water reactie
		0,90 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie

Tijdens het uitvoeren van de monstername zijn verder geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest

Tijdens de monstername wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monstername geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Zie voor het asbest in bodem onderzoek hoofdstuk 5 en verder.

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving en samenstelling mengmonsters

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.
In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket of de verdachte parameters (NEN 5740 paragraaf 5.1.3 en paragraaf 5.3.3).

Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm2 og	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 0,70) 01 (0,70 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm-B	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) B01 (0,10 - 0,50) B02 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)

Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,50 - 3,50	Standaardpakket grondwater

3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. Op de achtergrond- en interventiewaarden voor anorganische verbindingen (zware metalen) in de grond, is afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte een correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times (A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof)}{(A + B \times 25 + C \times 10)}$$

A, B en C = constanten afhankelijk van de stof.
N_b = toetsingswaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg).
N_{st} = toetsingswaarde voor de standaardbodem (mg/kg).
%lutum = het gemeten percentage lutum.
% org.stof = het gemeten percentage organische stof.

Voor organische verbindingen is de volgende correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times \%org.stof}{10}$$

3.3 Overzicht analyseresultaten

In het hierna volgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Uitgangspunten grond:
AW-waarde: achtergrondwaarde (met toepassing van de correctieformule).
I-waarde: interventiewaarde (met toepassing van de correctieformule).

Uitgangspunten grondwater:
S-waarde: streefwaarde
I-waarde: interventiewaarde.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4. Voor toepassing van de correctieformules is uitgegaan van de analytisch bepaalde organische stof- en lutumpercentages.

Onverdacht onderzoeksgebied

Grondmonster		mm1 bg			mm2 og		
Certificaatcode		2020160089			2020160089		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,60			0,80		
Lutum	% ds	2,80			2,00		
Datum van toetsing		20-10-2020			20-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,025	0,01
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	23	-0,11	<5	<7	-0,22
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink	mg/kg ds	*66*	*145*	*0,01*	40	95	-0,08
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium	mg/kg ds	25	88 (6)		<20	<54 (6)	
Lood	mg/kg ds	24	36	-0,03	<10	<11	-0,08
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,076	-0	<0,05	<0,05	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<123	-0,01

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Voormalige bovengrondse tank

Grondmonster		mm-B		
Certificaatcode		2020160089		
Boring(en)		01, B01, B02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,50		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		20-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Watermonster		01-1-1		
Datum		20-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		27-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		01-1-1		
Datum		20-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		27-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	5,5	5,5	-0,16
Nikkel	µg/l	7,2	7,2	-0,13
Zink	µg/l	20	20	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Barium	µg/l	*58*	*58*	*0,01*
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk**, kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1 bg	0,00 - 0,50	Zink (0,01)	-
mm2 og	0,50 - 2,00	-	-
mm-B	0,00 - 0,50	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,01)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Asbest
Tijdens de terreininspectie en de monstername van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor het asbest in bodemonderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 5 en verder.

4.2 Conclusie

Onverdacht onderzoeksgebied

De onderzoekshypothese ”onverdacht” kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

B. Voormalig bovengrondse tank

De onderzoekshypothese ”verdachte locatie” kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters niet worden gehandhaafd. Gezien de onderzoeksresultaten wordt de onderzochte locatie thans aangeduid als niet verdacht m.b.t. de aanwezigheid van de aangegeven stoffen.

4.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

5 ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

5.1 Uitvoering van het onderzoek

Op 13 oktober 2020 is door milieukundig medewerker M.C. van der Heijden (Grondvitaal B.V.) een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat ca. 375 m² voormalig puinpad en de druppellijn van de daken van 4 schuren (waar geen dakgoot aanwezig is en zonder verharding eronder).

Inspectie-efficiëntie
Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiiing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van <25%.

Omdat minder dan 25 % van de toplaag kon worden geïnspecteerd is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie.

Uitvoering
1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 4 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,5 meter minus maaiveld gegraven ter plaatse van het voormalige puinpad en 17 inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld ter plaatse van de druppellijnen;
3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten zijn acht representatieve mengmonsters samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

5.2 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

a) Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn *op het maaiveld* **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen;
b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* zijn **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie geen asbest aangetroffen.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten

Inspectie-gat	Afmeting l. x b. (m)	Diepte (m).	Omschrijving	Stukjes asbestverdacht	Gewicht (g)
G01	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G02	0,32 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G03	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G04	0,32 x 0,33	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G05	0,32 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G06	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G07	0,32 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G08	0,34 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G09	0,31 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G10	0,33 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G11	0,34 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G12	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G13	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G14	0,31 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G15	0,32 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G16	0,32 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G17	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	
G18	0,31 x 0,32	0,50	matig fijn zand donkerbruin	0	
G19	0,35 x 0,36	0,40	matig fijn zand donkerbruin	0	
G20	0,32 x 0,32	0,40	matig fijn zand donkerbruin	0	
G21	0,32 x 0,32	0,30	matig fijn zand donkerbruin	0	

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Omschrijving

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Grondmonsters:

ABM1:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G01 en G02
ABM2:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G03 en G04
ABM3:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G05 en G06
ABM4:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G07 en G08
ABM5:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G09, G10 en G11
ABM6:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G12, G13 en G14
ABM7:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G15, G16 en G17
ABM8:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G18, G19, G20 en G21

ABM1-SEM	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM1
ABM2-SEM	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM2
ABM5-SEM	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM5
ABM7-SEM	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM van grondmonster ABM7

6.2 Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. de (samengestelde) asbest bodemmonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Gat	Traject (m-mv)	Asbestmateriaal op maaiveld				Asbestmateriaal in grond				Fijne fractie asbest in grond		Totaal (mg/kg d.s.) gewogen
		#	gewicht (g)	HG	% asbest	#	gewicht (g)	HG	% asbest	Serp.	Amf.	
G01-G02	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	64	19	**260**
G03-G04	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	47	48	**530**
G05-G06	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10
G07-G08	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,5
G09-G10-G11	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	33
G12-G13-G14	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-	3,3
G15-G16-G17	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	320	43	**750**
G18-G19-G20-G21	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	4,2

\# = Aantal stukjes
HG = Hechtgebonden
Serp. = Serpentijn asbest (Chrysotiel (chr))
Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

Daar waar de (halve) maximaal toegestane waarde voor asbest in bodem wordt overschreden, is deze waarde in rood en vetgedrukt aangegeven.

Van grondmonsters is ook de zeeffractie < 0,5 mm bekeken (maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld). In deze fractie zijn in monsters ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7 asbestverdachte vezels aangetroffen.

Vanwege het aantreffen van asbestverdachte vezels in de fractie <0,5 mm in ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7 is een aanvullende SEM analyse uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg.ds	Ondergrens mg/kg.ds	Bovengrens mg/kg.ds
ABM1-SEM				
Totaal gemeten serpentijn	2	2,4	0,3	8,7
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	2	2,4	0,3	8,7
ABM2-SEM				
Totaal gemeten serpentijn	1	7,0	0,2	39
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	1	7,0	0,2	39
ABM5-SEM				
Totaal gemeten serpentijn	2	1,4	0,2	5,2
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	2	1,4	0,2	5,2
ABM7-SEM				
Totaal gemeten serpentijn	4	21	5,8	55
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	4	21	5,8	55

Cumulatieve gehalten van de analyses

	Gemeten conc. <20 mm	Gewogen conc. <20 mm	Gemeten conc. <0,5 mm	Gewogen conc. <0,5 mm
ABM1 (G01-G02)				
Totaal serpentijn (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal serpentijn (niet hechtgebonden)	64	64	2,4	2,4
Totaal amfibool (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal amfibool (niet hechtgebonden)	19	190	-	-
Totaal asbest gewogen	**270 mg/kg ds.**			
ABM2-SEM (G03-G04)				
Totaal serpentijn (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal serpentijn (niet hechtgebonden)	47	47	7	7
Totaal amfibool (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal amfibool (niet hechtgebonden)	48	480	-	-
Totaal asbest gewogen	**540 mg/kg ds.**			
ABM5-SEM (G09-G10-G11)				
Totaal serpentijn (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal serpentijn (niet hechtgebonden)	33	33	1,4	1,4
Totaal amfibool (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal amfibool (niet hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal asbest gewogen	**35 mg/kg ds.**			
ABM7-SEM (G15-G16-G17)				
Totaal serpentijn (hechtgebonden)	52	52	-	-
Totaal serpentijn (niet hechtgebonden)	270	270	21	21
Totaal amfibool (hechtgebonden)	-	-	-	-
Totaal amfibool (niet hechtgebonden)	43	430	-	-
Totaal asbest gewogen	**780 mg/kg ds.**			

7 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

7.1 Onderzoeksresultaten

Het uitgevoerde onderzoek naar asbest in de bodem heeft als doelstelling het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de **Slichtenhorsterweg 24 te Nijkerk**, mogelijk een onaanvaardbare verontreiniging van de bodem aanwezig is met asbest. De maximaal toegestane concentratie asbest in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten
Tijdens de terreininspectie en visuele waarneming tijdens de uitvoering van het onderzoek is visueel **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2. Resultaten van de uitgevoerde analyses
Uit de analyseresultaten blijkt dat:
- in de samengestelde grondmonsters van de fijne zeeffractie (<20 mm.) ABM1 (inspectiegaten G01 en G02), ABM2 (inspectiegaten G03 en G04), ABM3 (inspectiegaten G05 en G06), ABM4 (inspectiegaten G07 en G08), ABM5 (inspectiegaten G09, G10 en G11), ABM6 (inspectiegaten G12, G13 en G14), ABM7 (inspectiegaten G15, G16 en G17) en ABM8 (voormalig puinpad, inspectiegaten G18, G19, G20 en G21) **asbest is aangetroffen**.
- in de monsters ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7 eveneens losse asbestvezels zijn aangetroffen door middel van SEM analyse.

3. Berekende gehalten asbest
Het berekende gewogen gehalte asbest in grond in de inspectiegaten G01, G02, G03, G04, G15, G16 en G17 is **groter** dan de helft van de maximaal toegestane waarde van 100 mg/kg d.s.

In de monsters ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7 zijn de losse asbestvezels bepaald door SEM analyse. Het gehalte hiervan bedraagt respectievelijk 2,4 mg/kg ds, 7,0 mg/kg.ds, 1,4 mg/kg.ds en 21 mg/kg.ds. Het gehalte van ABM7 (21 mg/kg.ds) is (aanzienlijk) hoger dan de risiconorm van 10 mg/kg ds. Hierdoor dient deze druppellijn met spoed (binnen 4 jaar) gesaneerd te worden.

7.2 Conclusie

De onderzoekshypothese **"verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld"** wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **bevestigd.**

In de inspectiegaten G01, G02, G03 G04 (gebouw 1), G15, G16 en G17 (gebouw 4) is een gehalte asbest aangetroffen groter dan de halve maximaal toegestane waarde van 100 mg/kg ds.
Door middel van SEM analyse zijn de losse vezels bepaald in de monsters ABM1, ABM2, ABM5 en ABM7. Het gehalte hiervan bedraagt respectievelijk 2,4 mg/kg ds, 7,0 mg/kg.ds, 1,4 mg/kg.ds en 21 mg/kg.ds. Het gehalte van ABM7 (21 mg/kg.ds) is (aanzienlijk) hoger dan de risiconorm van 10 mg/kg ds. Hierdoor dient deze druppellijn met spoed (binnen 4 jaar) gesaneerd te worden.

In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht. Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 m onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal bij alle 2 de schuren (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca. 7 m^3.

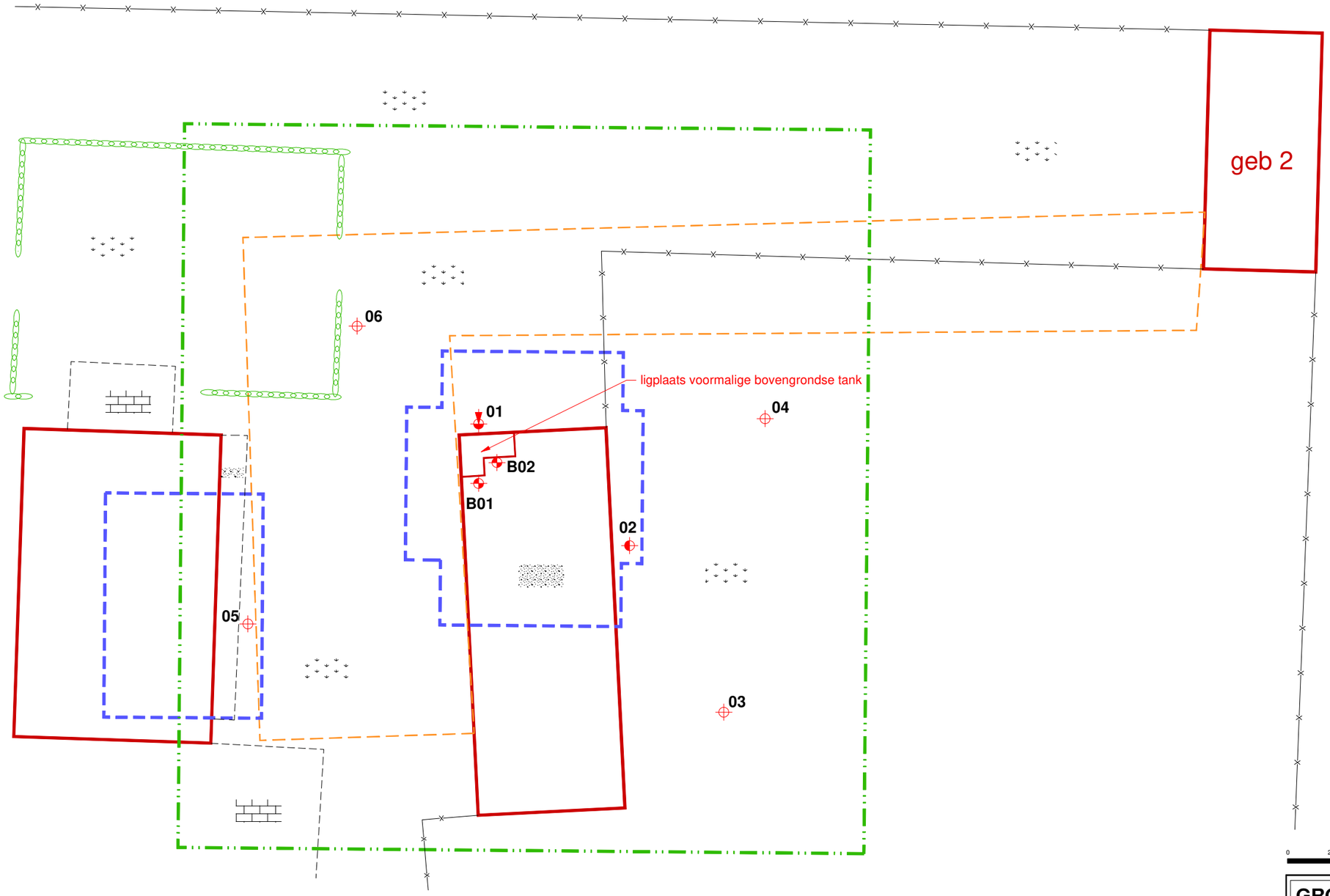
7.3 Aanbeveling

Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de inspectiegaten G01, G02, G03, G04, G15, G16 en G17, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk.
De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een reinigingsbedrijf.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

BIJLAGE 1 Overzicht boorpunten en inspectiegaten Kadastrale situatie

GRONDVITAAL



RENVOOI

- Boring tot 0,5 m. -mv.
- Boring tot 1,0 m. -mv
- Boring tot 2,0 m. -mv.
- Boring met peilfilter
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- Te bouwen
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- puinpad

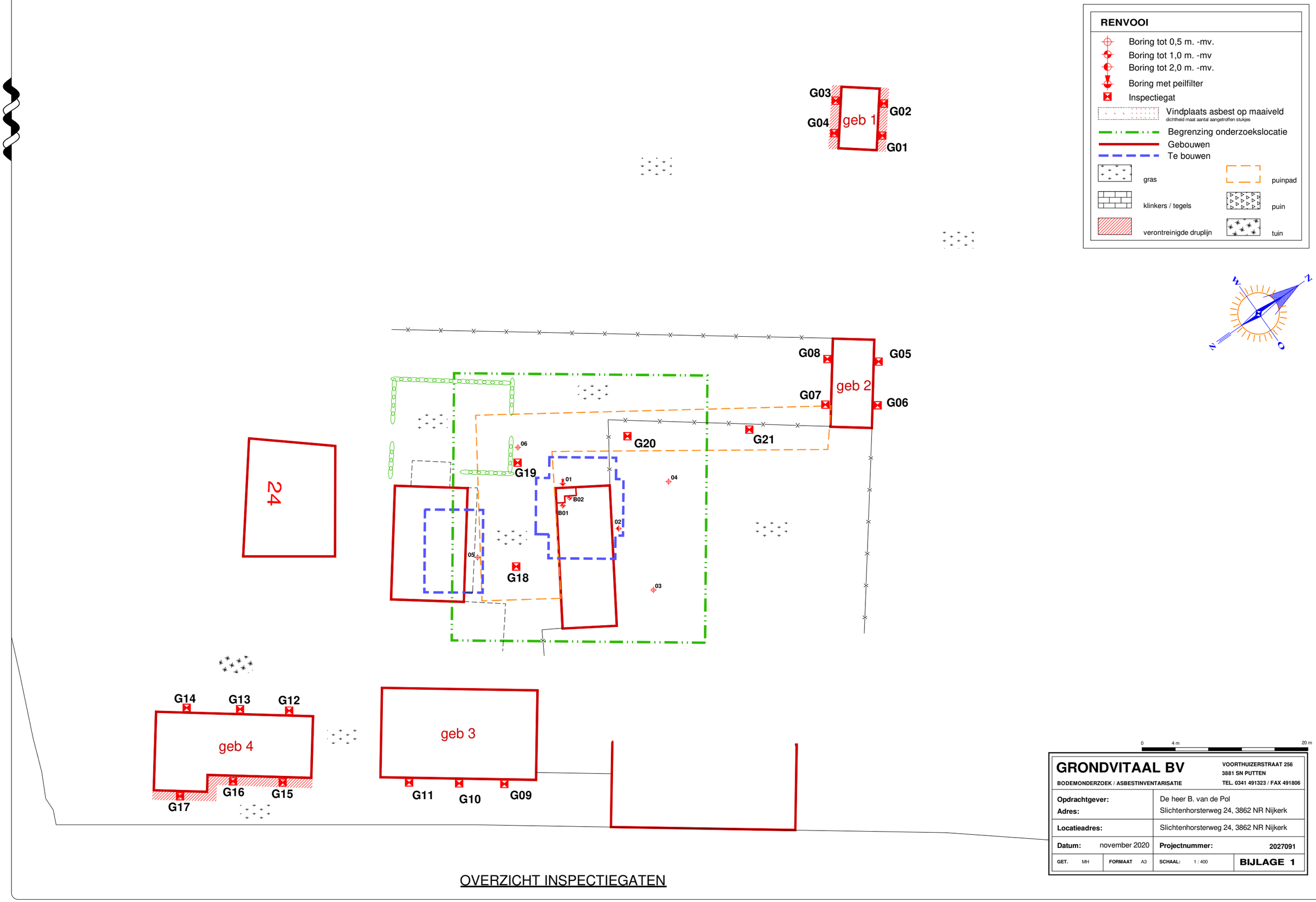
N

0 2 m 10 m

OVERZICHT BOORPUNTEN

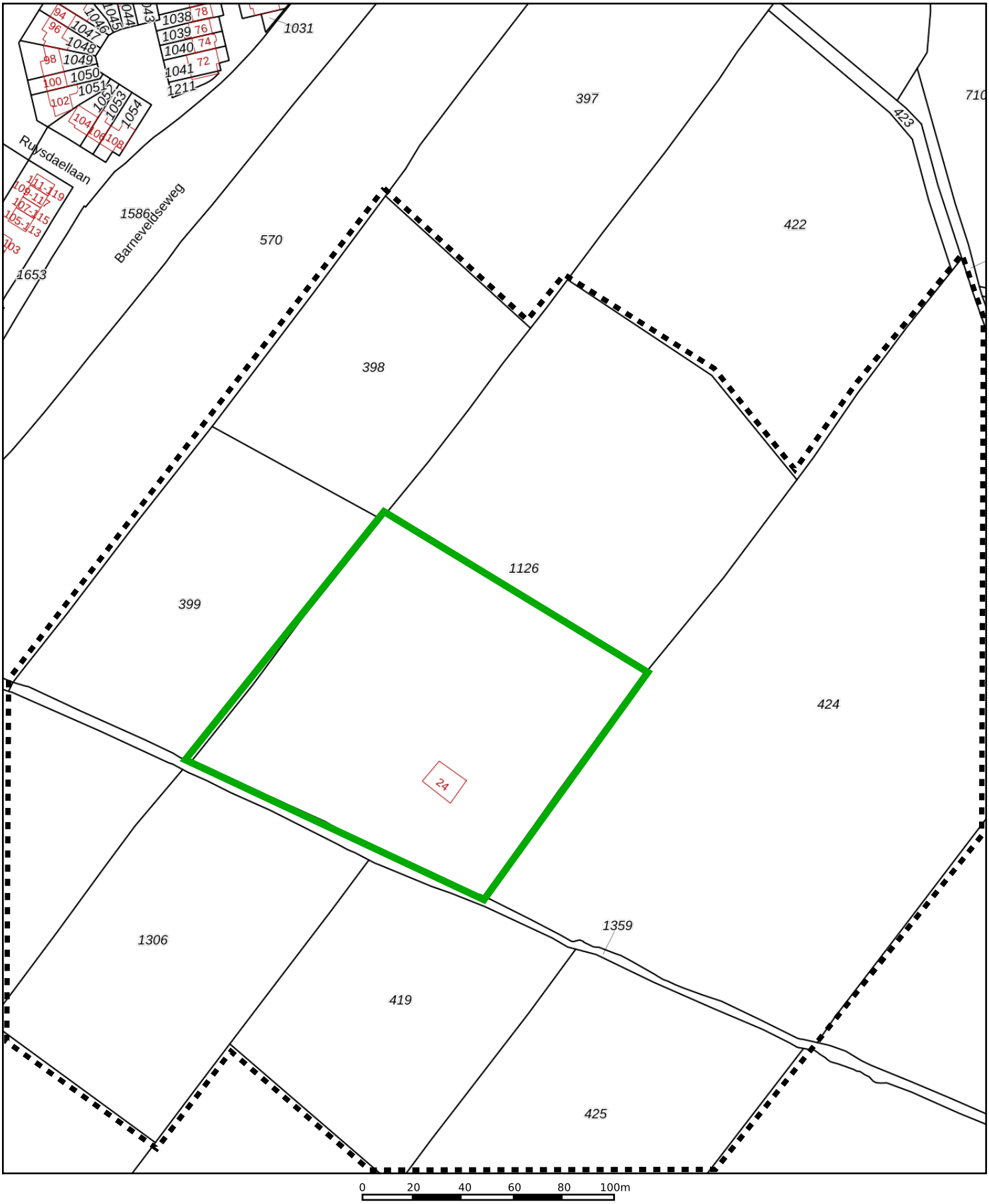
GRONDVITAAL BV			VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE			TEL. 0341 491323 / FAX 491806
Opdrachtgever:	De heer B. van de Pol		
Adres:	Slichtenhorsterweg 24, 3862 NR Nijkerk		
Locatieadres:	Slichtenhorsterweg 24, 3862 NR Nijkerk		
Datum: november 2020		**Projectnummer:**	2027091
GET. MH	**FORMAAT** A3	**SCHAAL:** 1 : 200	**BIJLAGE 1**

GRONDVITAAL



OVERZICHT INSPECTIEGATEN

GRONDVITAAL BV BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever:		De heer B. van de Pol	
Adres:		Slichtenhorsterweg 24, 3862 NR Nijkerk	
Locatieadres:		Slichtenhorsterweg 24, 3862 NR Nijkerk	
Datum:	november 2020	**Projectnummer:**	2027091
GET. MH	**FORMAAT** A3	**SCHAAL:** 1 : 400	**BIJLAGE 1**



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Nijkerk Gelderland
Sectie	F
Perceel	1126

kadaster

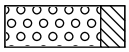
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 3 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

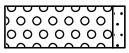
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

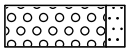
BIJLAGE 2 Bodemprofielen

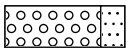
Legenda (conform NEN 5104)

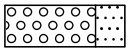
grind


Grind, siltig

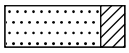

Grind, zwak zandig

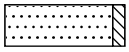

Grind, matig zandig

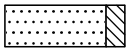

Grind, sterk zandig

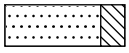

Grind, uiterst zandig

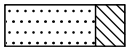
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

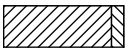

Veen, zwak kleïig

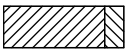

Veen, sterk kleïig

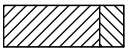

Veen, zwak zandig

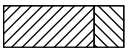

Veen, sterk zandig

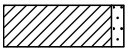
klei

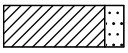

Klei, zwak siltig

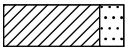

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

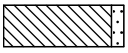

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

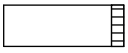

Klei, sterk zandig

leem

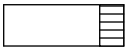

Leem, zwak zandig

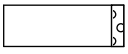

Leem, sterk zandig

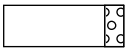
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

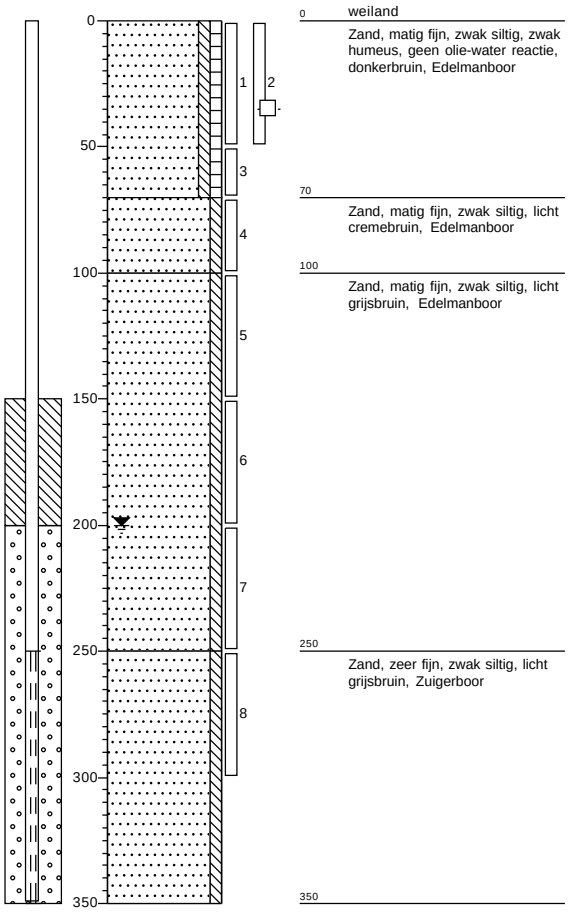
slib

water

peilbuis

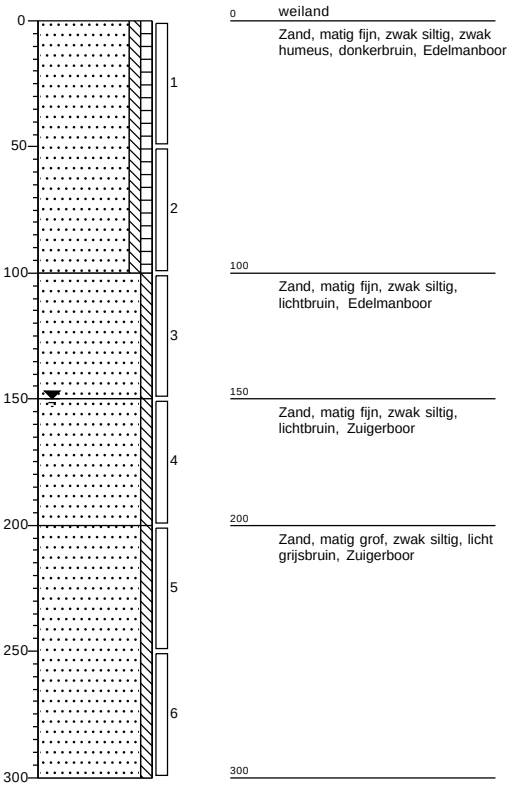
Boring: **01**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



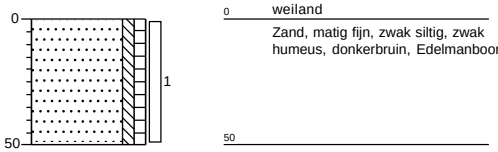
Boring: **02**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



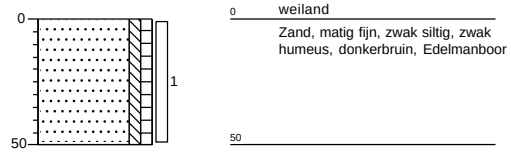
Boring: **03**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



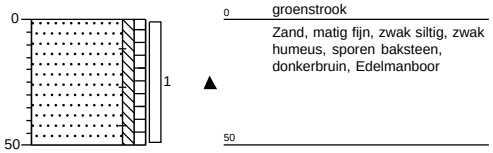
Boring: **04**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



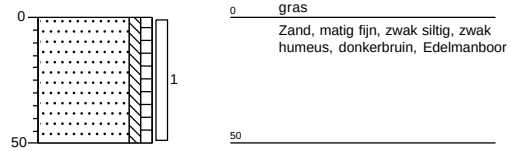
Boring: **05**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: **06**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2027091

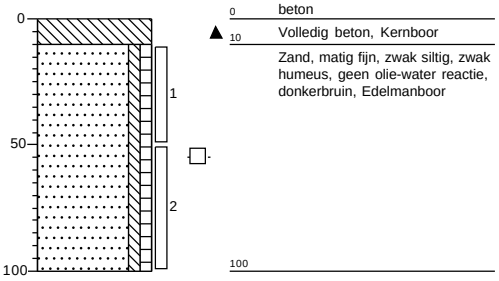
Projectnaam: Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

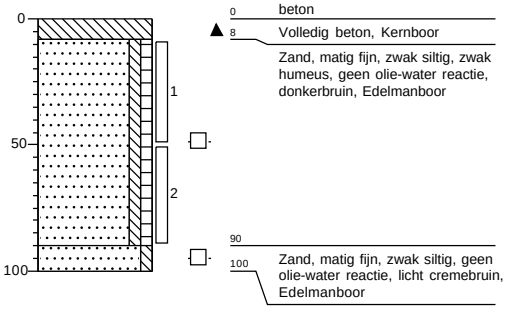
Boring: **B01**

Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden

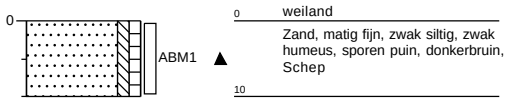


Boring: **B02**

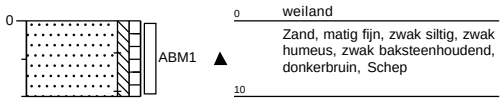
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



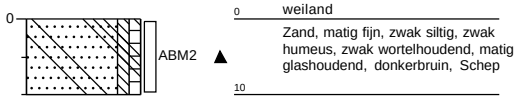
Gat: **G01**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



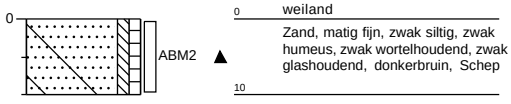
Gat: **G02**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



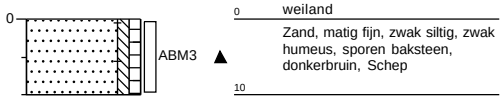
Gat: **G03**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



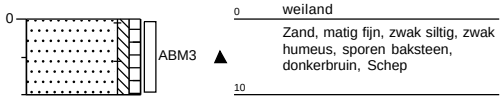
Gat: **G04**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,33
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



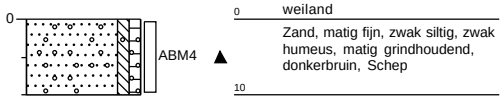
Gat: **G05**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



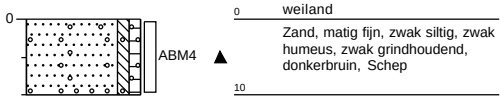
Gat: **G06**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



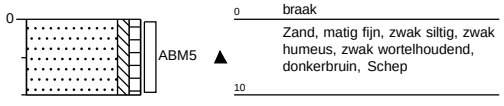
Gat: **G07**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



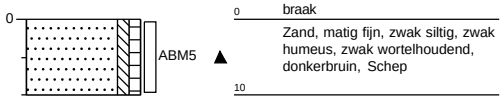
Gat: **G08**
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



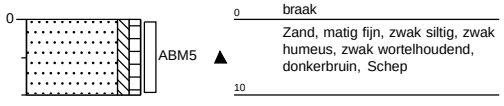
Gat: **G09**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



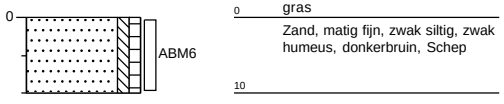
Gat: **G10**
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



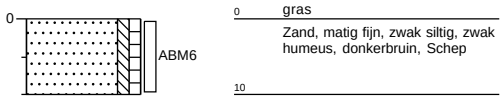
Gat: **G11**
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



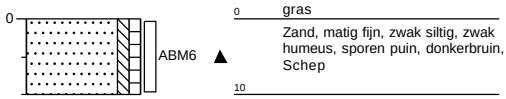
Gat: **G12**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



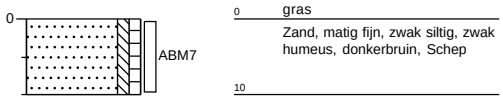
Gat: **G13**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



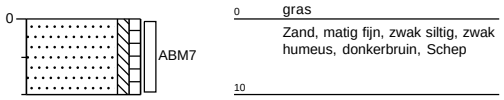
Gat: **G14**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



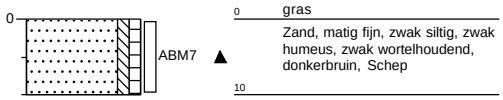
Gat: **G15**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



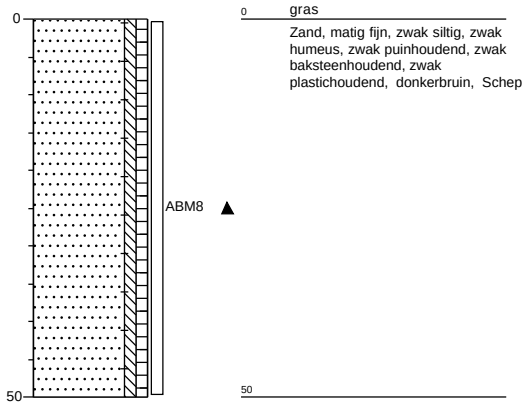
Gat: **G16**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



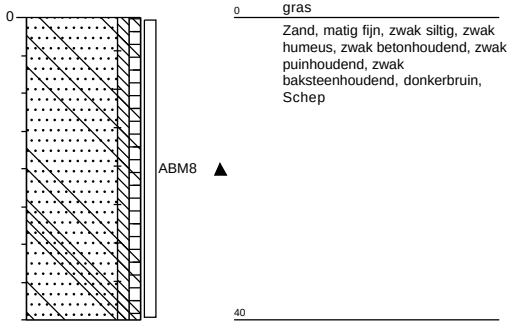
Gat: **G17**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



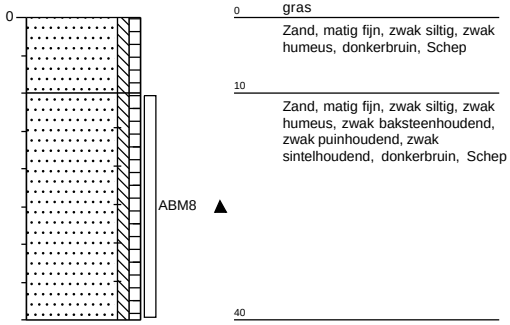
Gat: **G18**
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: **G19**
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,36
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden

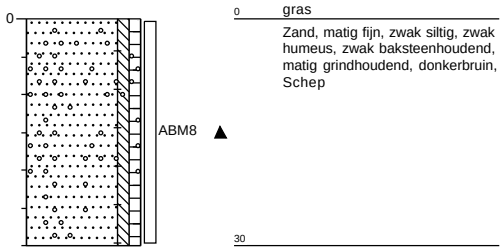


Gat: **G20**
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: **G21**

Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 13-10-2020
Boormeester: M.C. van der Heijden



BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020160089/1
Uw project/verslagnummer	2027091
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2027091	Certificaatnummer/Versie	2020160089/1
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Oct-2020
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	16-Oct-2020/15:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	83.7	88.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	0.8	3.5 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	<2.0	
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	25	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<10	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	40	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	<5.0	5.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	11634463
2	mm2 og	Grond (AS3000)	11634464
3	mm-B	Grond (AS3000)	11634465

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2027091	Certificaatnummer/Versie	2020160089/1
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Oct-2020
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	16-Oct-2020/15:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.066	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.096	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.084	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.38	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	11634463
2	mm2 og	Grond (AS3000)	11634464
3	mm-B	Grond (AS3000)	11634465

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020160089/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11634463	mm1 bg				
0538453913	01	0	50	13-Oct-2020	1
0538453923	02	0	50	13-Oct-2020	1
0538454187	03	0	50	13-Oct-2020	1
0538454133	04	0	50	13-Oct-2020	1
0538454139	05	0	50	13-Oct-2020	1
0538454134	06	0	50	13-Oct-2020	1
11634464	mm2 og				
0538453919	01	150	200	13-Oct-2020	6
0538453926	02	50	100	13-Oct-2020	2
0538453928	02	100	150	13-Oct-2020	3
0538453927	02	150	200	13-Oct-2020	4
0538453925	01	50	70	13-Oct-2020	3
0538453921	01	70	100	13-Oct-2020	4
0538453911	01	100	150	13-Oct-2020	5
11634465	mm-B				
0538453920	01	0	50	13-Oct-2020	2
0538454148	B01	10	50	13-Oct-2020	1
0538454130	B02	8	50	13-Oct-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020160089/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020160089/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020164271/1
Uw project/verslagnummer	2027091
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Oct-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2027091	Certificaatnummer/Versie	2020164271/1
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk	Startdatum analyse	20-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Oct-2020
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	23-Oct-2020/17:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	58	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	5.5	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	7.2	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	20	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	11648176

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2027091	Certificaatnummer/Versie	2020164271/1
Uw projectnaam	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk	Startdatum analyse	20-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Oct-2020
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	23-Oct-2020/17:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	11648176

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020164271/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11648176	01-1-1				
0680474243	01	250	350	20-Oct-2020	1
0680474227	01	250	350	20-Oct-2020	2
0800851804	01	250	350	20-Oct-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020164271/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020164271/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001494 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM1	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-ABM1	0	10	AM14300999
2	G02-ABM1	0	10	AM14300999

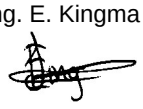
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	12,6						kg
Massa monster (droog)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	64	64	45	45	91	91	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	19	190	12	120	29	290	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	64	64	45	45	91	91	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	64	64	45	45	91	91	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	19	190	12	120	29	290	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	19	190	12	120	29	290	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	84	260	57	170	120	380	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	84	260	57	170	120	380	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001494 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	391	417	320	523	1294	7105	10050
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,6657	0,2491				0,9148
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			10	23				33
Percentage chrysotiel (%)			17,5	17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			116,5	43,6				160,1
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)			23,3	8,7				32,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,1770	0,7520		0,9290
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					21	54		75
Percentage chrysotiel (%)					52,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)					92,9	394,8		487,7
Percentage crocidoliet (%)					17,5	17,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					31,0	131,6		162,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			11,59	4,34	9,24	39,28		64,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			11,59	4,34	9,24	39,28		64,45
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			2,32	0,87	3,08	13,09		19,36
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			2,32	0,87	3,08	13,09		19,36
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			10	23	21	54		108
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			13,91	5,20	12,33	52,38		83,82
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			13,91	5,20	12,33	52,38		83,82

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

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM2	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G03-ABM2	0	10	AM14189511
2	G04-ABM2	0	10	AM14189511

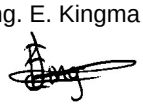
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,7						%
Massa monster (veldnat)	12,3						kg
Massa monster (droog)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	47	47	34	34	65	65	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	48	480	32	320	68	680	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	47	47	34	34	65	65	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	47	47	34	34	65	65	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	48	480	32	320	68	680	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	48	480	32	320	68	680	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	95	530	66	360	130	750	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	95	530	66	360	130	750	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	70	96	170	368	968	8294	9966
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,3802	0,0574				0,4376
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			5	6				11
Percentage chrysotiel (%)			25	37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			95,1	21,5				116,6
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)			13,3	2,0				15,3
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)				0,4820	0,5740	0,3400		1,3960
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				55	65	49		169
Percentage chrysotiel (%)				17,5	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				84,4	143,5	127,5		355,4
Percentage crocidoliet (%)				25	37,5	37,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				120,5	215,3	127,5		463,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			9,54	10,63	14,40	12,79		47,36
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			9,54	10,63	14,40	12,79		47,36
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			1,33	12,29	21,60	12,79		48,01
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			1,33	12,29	21,60	12,79		48,01
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			5	61	65	49		180
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			10,88	22,92	36,00	25,59		95,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			10,88	22,92	36,00	25,59		95,39

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

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM3	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G05-ABM3	0	10	AM14045448
2	G06-ABM3	0	10	AM14045448

Resultaten

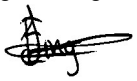
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,8						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Massa monster (droog)	9,2(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	10	10	6,9	6,9	20	20	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	10	10	6,9	6,9	20	20	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	10	10	6,9	6,9	20	20	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	10	10	6,9	6,9	20	20	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	10	6,9	6,9	20	20	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten 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.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	130	167	173	397	1486	6820	9173
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2900	0,0177	0,0215	0,0200		0,3492
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			4	2	1	1		8
Percentage chrysotiel (%)			25	25	37,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)			72,5	4,4	8,1	7,5		92,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			7,90	0,48	0,88	0,82		10,08
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			7,90	0,48	0,88	0,82		10,08
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	2	1	1		8
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			7,90	0,48	0,88	0,82		10,08
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			7,90	0,48	0,88	0,82		10,08

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM4	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G07-ABM4	0	10	AM14300998
2	G08-ABM4	0	10	AM14300998

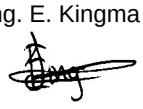
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,9						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,5	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	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	0,5	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,5	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	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	<2	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,5	0,4	0,4	2,1	2,1	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	621	478	203	307	868	9245	11722
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0245					0,0245
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			25					
Gewicht chrysotiel (mg)			6,1					6,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			0,52					0,52
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,52					0,52
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,52					0,52
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,52					0,52

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001498 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM5	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G09-ABM5	0	10	AM14300993
2	G10-ABM5	0	10	AM14300993
3	G11-ABM5	0	10	AM14300993

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,0						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	33	33	22	22	47	47	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	33	33	22	22	47	47	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	33	33	22	22	47	47	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	33	33	22	22	47	47	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	33	33	22	22	47	47	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001498 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	28	60	142	314	1460	9132	11136
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,7968	1,4850	0,2180		2,4998
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				35	66	85		186
Percentage chrysotiel (%)				3,5	12,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				27,9	185,6	152,6		366,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				2,51	16,67	13,70		32,88
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				2,51	16,67	13,70		32,88
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				35	66	85		186
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,51	16,67	13,70		32,88
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,51	16,67	13,70		32,88

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001499 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM6	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G12-ABM6	0	10	AM14300992
2	G13-ABM6	0	10	AM14300992
3	G14-ABM6	0	10	AM14300992

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,1						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	3,3	3,3	2,8	2,8	5,2	5,2	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	3,3	3,3	2,8	2,8	5,2	5,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	3,3	3,3	2,8	2,8	5,2	5,2	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	3,3	3,3	2,8	2,8	5,2	5,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,3	3,3	2,8	2,8	5,2	5,2	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001499 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	69	109	134	312	1007	10050	11681
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)			0,2055	0,0119				0,2174
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			1	1				2
Percentage chrysotiel (%)			17,5	17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			36,0	2,1				38,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			3,08	0,18				3,26
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			3,08	0,18				3,26
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	1				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,08	0,18				3,26
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			3,08	0,18				3,26

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001500 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM7	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	21-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G15-ABM7	0	10	AM14300991
2	G16-ABM7	0	10	AM14300991
3	G17-ABM7	0	10	AM14300991

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,5						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	320	320	230	230	440	440	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	43	430	18	180	79	790	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	270	270	190	190	380	380	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	52	52	42	42	62	62	mg/kg ds
Totaal serpentijn	320	320	230	230	440	440	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	43	430	18	180	79	790	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	43	430	18	180	79	790	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	310	690	200	370	460	1200	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	52	52	42	42	62	62	mg/kg ds
Totaal asbest	360	750	250	410	520	1200	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001500 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	53	108	135	396	1011	9140	10843
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	12,71	0,23	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,5026						4,5026
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		6						6
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		562,8						562,8
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			3,3663	0,2451				3,6114
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			41	28				69
Percentage chrysotiel (%)			17,5	25				
Gewicht chrysotiel (mg)			589,1	61,3				650,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,2168	0,8214	12,3043		13,3425
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				24	54	55		133
Percentage chrysotiel (%)				3,5	12,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				7,6	102,7	2153,3		2263,6
Percentage crocidoliet (%)				1,05	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				2,3	28,7	430,7		461,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			54,33	6,35	9,47	198,59		268,74
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		51,90						51,9
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		51,90	54,33	6,35	9,47	198,59		320,64
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,21	2,65	39,72		42,58
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,21	2,65	39,72		42,58
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	41	52	54	55		208
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			54,33	6,57	12,12	238,31		311,33
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		51,90						51,9
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		51,90	54,33	6,57	12,12	238,31		363,23

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

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001501 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM8	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	21-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G18-ABM8	0	50	AM14300990
2	G19-ABM8	0	40	AM14300990
3	G20-ABM8	10	40	AM14300990
4	G21-ABM8	0	30	AM14300990

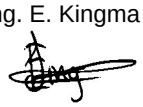
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4,2	4,2	2,8	2,8	7,0	7,0	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	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	4,2	4,2	2,8	2,8	5,5	5,5	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,2	4,2	2,8	2,8	7,0	7,0	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	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	4,2	4,2	2,8	2,8	5,5	5,5	mg/kg ds
Totaal asbest	4,2	4,2	2,8	2,8	7,0	7,0	mg/kg ds

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

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201001501 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	13-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	21-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

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	537	577	426	496	867	9426	12329
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,6594	0,0163				0,6757
Hechtgebonden			ja	ja				
Aantal deeltjes			4	1				5
Percentage chrysotiel (%)			7,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			49,5	2,0				51,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			4,01	0,16				4,17
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			4,01	0,16				4,17
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			4	1				5
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,01	0,16				4,17
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,01	0,16				4,17

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201002395 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	23-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	30-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM1-SEM	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-ABM1	0	10	AM14300999
2	G02-ABM1	0	10	AM14300999

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V201001494	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	7105	g
Massa totale monster:	10,05	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	2	2,4	0,3	8,7
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	2	2,4	0,3	8,7

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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	Grondvitaal	Rapportnummer	V201002396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	23-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	30-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM2-SEM	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G03-ABM2	0	10	AM14189511
2	G04-ABM2	0	10	AM14189511

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V201001495	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	8294	g
Massa totale monster:	9,966	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	1	7,0	0,2	39
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	1	7,0	0,2	39

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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	Grondvitaal	Rapportnummer	V201002397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	23-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	30-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM5-SEM	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G09-ABM5	0	10	AM14300993
2	G10-ABM5	0	10	AM14300993
3	G11-ABM5	0	10	AM14300993

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V201001498	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	9132	g
Massa totale monster:	11,136	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	2	1,4	0,2	5,2
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	2	1,4	0,2	5,2

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V201002398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	23-10-2020
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	14-10-2020
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	30-10-2020
Projectcode	2027091-ASB	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Slichtenhorsterweg 24, Nijkerk		

Naam	ABM7-SEM	Datum monstername	13-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G15-ABM7	0	10	AM14300991
2	G16-ABM7	0	10	AM14300991
3	G17-ABM7	0	10	AM14300991

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V201001500	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	9140	g
Massa totale monster:	10,843	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	4	21	5,8	55
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	4	21	5,8	55

Hoofdanalist 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.
Eurofins ACMAA Testing 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 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
2. Overige anorganische stoffen				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
3. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
d. Polychloorbifenylen (PCB's)				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloorbestrijdingsmiddelen				
chloordaan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
ß-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings-middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
b. organofosforpesticiden				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,55	4	0,02	50

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
e. overige bestrijdingsmiddelen				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings-middelen (som)	0,090	-	-	-
7. overige stoffen				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexy)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

FF SOLUTIONS
RI-Buitenbouw B.V.

Quickscan
Wet natuurbescherming

'Slichtenhorsterweg 24'
te Nijkerk

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader

FF Solutions is een merknaam
onder RI-Buitenbouw B.V.
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl
info@bouwbulderweg.nl
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516
BTW-nr. 8521 84 657 B01
KvK 56556497

Colofon

Titel	Quickscan Wet natuurbescherming
Subtitel	Slichtenhorsterweg 24, te Nijkerk
Opdrachtgever	Dhr. B. van de Pol Slichtenhorsterweg 24 3862 NR Nijkerk
Projectlocatie	Slichtenhorsterweg 24, te Nijkerk
Projectnummer	57QS01A-22
Datum	20 mei 2022
Status	Concept
Veldonderzoek	S.T. Brouwer BSc Wiskunde en Toepassingen, Universiteit Utrecht Oud-vrijwilliger IVN Nijkerk bij Landschapsbeheer en Weidevogelbescherming Gecertificeerd Imker
Auteur(s)	S.T. Brouwer
Kwaliteitscontrole	G.R. Bouw Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 Planvormer Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 4 European Tree Worker (ETW) European Tree Technician (ETT) Boom technisch adviseur, Norminstituut handboek bomen HBO Minor bomen en stedelijke omgeving Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur

Copyright © 2022 Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Kennismaken met FF Solutions

FF Solutions 'Wet natuurbescherming'

FF Solutions is een adviesbureau die zich heeft toegelegd op het in kaart brengen van voorkomende ecologische vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen en beheersmaatregelen zich kunnen voordoen. Bij elke ruimtelijke ontwikkeling en-/of beheersmaatregel zal er rekening moeten worden gehouden met eventuele beschermde soorten, gebieden en-/of houtopstanden. Onze ecologen brengen de risico's van de voorgenomen activiteit in kaart en bieden een passende oplossing ten aanzien van de te beschermen soorten, gebieden en-/of houtopstanden. Ons uitgangspunt is de natuur respecteren, zorgvuldig handelen en de ruimte te zoeken om het voorgenomen project doorgang te laten vinden.

FF Solutions 'Boomtechniek'

FF Solutions is een adviesbureau die zich heeft toegelegd op het onder andere in kaart brengen van voorkomende boomvraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van boomtechniek met betrekking tot wet- en regelgeving en groeiomstandigheden van de boom. De kennis is getoetst onder Europees toezicht, het EAC. Middels een puntensysteem wordt de kennis en kwaliteit van de kennis op pijl gehouden en geborgd. FF Solutions onderhoudt de vereiste kwalificaties, waardoor de certificering geborgd blijft.

FF Solutions 'Landschappelijke inpassingen'

FF Solutions is een adviesbureau die zich heeft toegelegd op het o.a. in kaart brengen en tekenen van landschappelijke inrichtingsplannen die bij ruimtelijke ontwikkelingen toegepast kunnen worden.

FF Solutions is voorzien van kennis op het gebied van landschappelijke inpassingen met betrekking tot het in kaart brengen van gebied eigen natuurwaarden. FF Solutions onderhoud de benodigde kennis door continu zich te blijven verdiepen in natuur- en cultuurwaarden die gesteld worden aan bepaalde gebieden. FF Solutions onderhoudt dan ook diverse kwalificaties die aan dit onderwerp zijn gerelateerd.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Wetgeving 5
1.2 Methoden 6
1.3 Betrouwbaarheid 6
1.4 Leeswijzer 6
2 Gebiedsbeschrijving 7
2.1 Topografische ligging 7
2.2 Huidig gebruik projectlocatie en omgeving 7
2.3 Toekomstig gebruik van de projectlocatie en voorgenomen ingrepen 11
3 Gebiedsbescherming 12
3.1 Natura 2000-gebieden 12
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 12
3.3 Ander beleidsmatig beschermd gebied 13
4 Beschermde houtopstanden 14
5 Soortbescherming 15
5.1 Broedvogels 15
5.2 Vleermuizen 18
5.3 Overige zoogdieren 20
5.4 Reptielen, amfibieën en vissen 21
5.5 Insecten en ongewervelden 22
5.6 Vaatplanten 23
5.7 Nader onderzoek 24
5.8 Maatregelen 24
6 Samenvatting en conclusies 25
6.1 Eindconclusie 26
7 Bijlagen 27
Bijlage 1: Bronnen 27
Bijlage 2: Omschrijving van de natuurwetgeving 28

1 Inleiding

FF Solutions heeft van dhr. B. van de Pol opdracht gekregen een Quickscan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Slichtenhorsterweg 24', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning.

De Quickscan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er binnen de onderzoek locatie beschermde planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op beschermde houtopstanden, gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten of gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

1.1 Wetgeving

Om het voorliggend document beter te begrijpen zal een korte toelichting gegeven worden over de relevante wetgeving; de Wet natuurbescherming (zie bijlage 2 voor aanvullende informatie).

De Wet natuurbescherming (kortweg Wnb) regelt bescherming en beheer van soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden. Het eerste artikel welk in de Wnb benoemd wordt stelt de zorgplicht vast en specificeert dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende dieren en planten dergelijke handelingen achterwege laat, maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, gevolgen beperkt of ongedaan maakt.

Naast de zorgplicht zijn er eveneens verbodsbepalingen vastgesteld om specifiek soortbescherming te reguleren voor plant- en diersoorten in Nederland. Beschermingsregimes voor soorten welk van toepassing zijn onderscheidt soorten op drie categorieën (zie bijlage 2 voor artikelbeschrijving):

- Vogelrichtlijnsoorten; dit betreft alle inheemse vogels (Art. 3.1 Wnb)
- Habitatrichtlijnsoorten; (Art. 3.5 Wnb)
- Andere soorten; dit betreft Nationaal beschermde soorten; (Art. 3.10 Wnb)

Op verbodsbepalingen gelden echter enkele uitzonderingen voor Nationaal beschermde soorten, zo zijn er provinciaal vrijgestelde soorten waarvoor enkele gebodsbepalingen onder voorwaarden niet gelden. Maar waar wél geldt ten alle tijden de zorgplicht.

Naast soortbescherming binnen de Wnb is er ook sprake van gebiedsbescherming. Gebieden die een beleidsmatige bescherming (als Natura 2000 gebieden) genieten of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden vanuit de Wnb beschermd en hiermee wordt instandhouding van belangrijke gebieden voor habitat en soorten gewaarborgd (zie bijlage 2 voor verdere informatie).

Als laatste zijn beschermde houtopstanden opgenomen binnen de Wet natuurbescherming met als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden (zie bijlage 2 voor verdere informatie).

1.2 Methoden

Het verrichte onderzoek is opgedeeld uit een bureau- en veldonderzoek welk samen leiden tot inzicht in aanwezigheid van beschermde soorten en geschikt habitat. Bij de beoordeling van het plangebied is allereest een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten binnen en rondom de projectlocatie, de ligging van beschermde gebieden in de regio van de projectlocatie en aanwezige houtopstanden en relevante regelgeving. Daarvoor is onder andere de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF genoemd) geraadpleegd voor actuele verspreidingsgegevens van soorten (zie bijlage 1 voor bronnen). Het bureauonderzoek dient als basis voor veldonderzoek welk plaats vindt binnen de projectlocatie. Tijdens het veldonderzoek is onderzoek gedaan naar (potentiële) vaste rust- verblijfplaatsen, sporen en-/ of resten van beschermde soorten welk voor kunnen komen of in de directe omgeving vanuit actuele data zijn vastgesteld. Tijdens het veldonderzoek is er onder andere gebruik gemaakt van de checklist voor het inschatten van aanwezigheid vleermuizen, opgesteld door Netwerk Groene Bureaus. Tevens is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling).

Door resultaten van het veld- en bureauonderzoek te combineren is beoordeeld welke effecten te verwachten zijn door de geplande ingrepen op (potentieel) aanwezige soorten en-/of hun habitat, gebieden en houtopstanden en of er overtredingen worden begaan op de Wet natuurbescherming.

1.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform geldende regelgeving omtrent natuurwetgeving (zie bijlage 2), het betreft een momentopname en levert een toetsing van geschiktheid van projectlocatie voor beschermde soorten.

Het incidenteel ter plaatse zijn van beschermde soorten is daarentegen nooit met zekerheid te voorspellen. FF Solutions verwerpt op voorhand aansprakelijkheid met betrekking tot mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door FF Solutions verrichte onderzoek neemt. Een Quickscan is in de regel geldig voor een duur van 2 tot 3 jaar, behalve indien in deze periode de ecologische omstandigheden dermate veranderd zijn en/of de Wet natuurbescherming of inzichten daartoe behorend zijn veranderd. Indien uitvoering van een ontwikkeling met meer dan 3 jaar wordt verschoven, wordt aangeraden de uitkomsten van de Quickscan wederom te toetsen.

FF Solutions verklaart geen onderzoek uit te voeren binnen de projectlocatie met als doel resultaat wettelijke of maatschappelijke vereisten te ontwijken die gebleken zijn uit eerder onderzoek.

1.4 Leeswijzer

Dit onderzoek is opgedeeld in een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Hoofdstuk 2 bestaat uit de gebiedsbeschrijving, waarin het huidige, toekomstige gebruik en topografische ligging van de projectlocatie besproken wordt. In hoofdstuk 3 vindt u het hoofdstuk over gebiedsbescherming en de resultaten aan de hand van bureauonderzoek. Aansluitend zal in hoofdstuk 4 beschermde houtopstanden besproken worden. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de onderzoeksresultaten vanuit het veld- en bureauonderzoek omtrent soortbescherming en de effectenbeoordeling Wnb. Per categorie beschermde soorten worden de vaststellingen, effectenbeoordeling en het hierop volgende advies besproken. Het onderzoek wordt in hoofdstuk 6 afgesloten met de samenvatting en conclusies op de uitkomst van het gehele onderzoek.

2 Gebiedsbeschrijving

Binnen dit hoofdstuk wordt de huidige situering en voorgenomen ontwikkelingen van de projectlocatie beschreven. Tevens zal ingegaan worden op de huidige staat van de projectlocatie en belangrijke kenmerken die zijn vastgesteld tijdens veldbezoek.

2.1 Topografische ligging

De projectlocatie bevindt zich buiten de bebouwde kom van Nijkerk in Buurtschap Slichtenhorst, ten zuidoosten van de stedelijke omgeving van Nijkerk. De ligging van de projectlocatie is te zien in Fig. 2.0 en Fig. 2.1, hierin zijn ook de te onderzoeken opstallen genummerd.

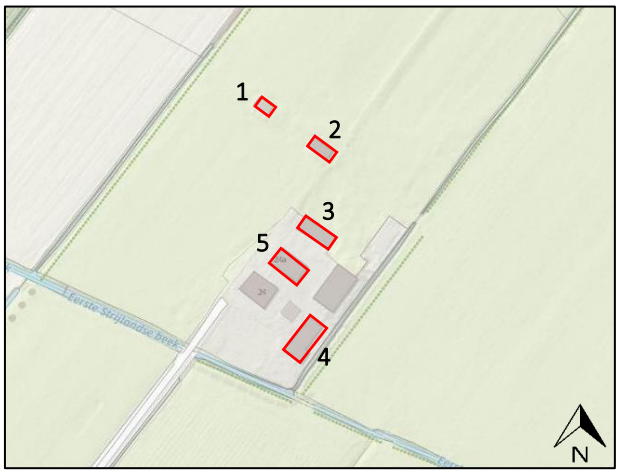


Fig. 2.0 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)



Fig. 2.1 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

2.2 Huidig gebruik projectlocatie en omgeving

Binnen de projectlocatie bevinden zich vier opstallen en één woning. Onderstaand zal per opstal een beschrijving worden gegeven. In het vervolg van dit document wordt verwezen naar de nummering van de gebouwen.

Gebouw nr. 1: Dit gebouw is een uit hout opgetrokken schuur welk in het bezit is van (asbesthoudend) golvende dakplaten. De muren bestaan uit enkellaags houten planken of houten platen. Planken en platen sluiten nauw op elkaar aan, zijn in het bezit van rabatstructuur, of steken slechts ongeveer 1 cm over elkaar. Boeidelen/daklijsten welk bestaan uit houten planken laten geen spleet zien tussen de muren en deze planken. Wel is een gat aanwezig in de onderzijde van de muur, welk dicht gemaakt is met een rooster. Het pand is te betreden via de nok door vogels. Dakbeschot is afwezig binnen dit gebouw.

Gebouw nr. 2: Dit gebouw is net als gebouw nr. 1 een uit hout opgetrokken schuur welk in het bezit is van (asbesthoudend) golvende dakplaten. De muren zijn wederom optrokken uit enkellaags houten planken. De planken sluiten hierbij naadloos op elkaar aan. Ook het boeideel/daklijst is strak aangebracht. Het pand is te betreden via de nok door vogels. Dakbeschot is afwezig binnen dit gebouw.

Gebouw nr. 3: Dit betreft wederom een uit hout opgetrokken schuur, welk aan één zijde open is waardoor een overkapping ontstaat. De muren zijn gemaakt van houten planken welk enkellaags aanwezig zijn. Het platte dak is bedekt met golvende dakplaten en niet in het bezit van dakbeschot. De overkapping is in gebruik genomen als opslag.

Gebouw nr. 4: Dit gebouw betreft een relatief grote, uit hout opgetrokken, schuur. Muren bestaan uit houten planken, met daarachter isolatie. Op enkele punten wijken de planken waardoor spleten ontstaan. Aan de achterzijde van de schuur is een kleine overkapping aanwezig. Het dak is bedekt met (asbesthoudend) plaatmateriaal en aan de binnenzijde geïsoleerd met dupanelplaten. Enkele dupanelplaten ontbreken of zijn los.

Gebouw nr. 5: Dit gebouw betreft een woning welk is opgetrokken uit baksteenmuren (zonder ventilatiegaten). Op één kopgevel is een spleet zichtbaar tussen de bakstenen, deze spleet is echter over de gehele lengte gevuld met spinrag. Het aanwezige zadeldak is met rode diepgolvende pannen bedekt. Pannen liggen verspreid over het gehele dak op plaatsen scheef waardoor spleten ontstaan. Dakbeschot is hierbij zichtbaar aanwezig onder de pannen. Bij het dakoverstek van dit gebouw zijn enkele spleten zichtbaar tussen het overstek en de muur. Er is een raam aanwezig bij welk glas lijkt te ontbreken. Aan het gebouw is een duiventil bevestigd.

De directe omgeving rondom de gebouwen bestaat uit grasland, maar ook uit bestrating met een gecultiveerde tuin. De omliggende omgeving is landelijk opgezet, en is in het bezit van knotboomrijen. Binnen de projectlocatie zijn naast de beschreven gebouwen nog een woning, een hooischuur en een schuur aanwezig.



Fig. 2.2 Gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.3 Kopzijde gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.4 Met rooster dichtgemaakte opening gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.5 Veer steenuil gebouw nr. 1 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.6 Braakbal steenuil gebouw nr. 1 (verplaatst voor foto) (bron: FF Solutions)



Fig. 2.7 Gebouw nr. 2 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.8 Kopzijde gebouw nr. 2 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.9 Binnenzijde gebouw nr. 2 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.10 Gebouw nr. 3 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.11 Geveldetail gebouw nr. 3 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.12 Overkapping gebouw nr. 3 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.13 Gebouw nr. 4 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.14 Wijkende planken gebouw nr. 4 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.15 Overkapping achter gebouw nr. 4 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.16 Ontbrekende dupanelplaat gebouw nr. 4 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.17 Isolatie gebouw nr. 4, ook op wanden (bron: FF Solutions)



Fig. 2.18 Gebouw nr. 5, met duiventil (bron: FF Solutions)



Fig. 2.19 Wijkende pannen gebouw nr. 5 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.20 Spleet in muur gebouw nr. 5 (bron: FF Solutions)



Fig. 2.21 Te behouden hooischuur (bron: FF Solutions)

2.3 Toekomstig gebruik van de projectlocatie en voorgenomen ingrepen

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning. Detailgegevens omtrent de bouw van de nieuwe woning zijn onbekend bij FF Solutions, wel is FF Solutions bekend met een landschappelijke inpassing welk gemaakt is voor het terrein.

3 Gebiedsbescherming

Binnen dit hoofdstuk zal ingegaan worden op gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hierbij zal beoordeeld worden of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op de betreffende gebieden.

3.1 Natura 2000-gebieden

De projectlocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen N2000-gebied is 'Arkemheen' op 4,12 km van de projectlocatie. De afstanden van projectlocatie naar beschermde gebieden wordt berekend vanuit het middelpunt van de projectlocatie. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelig gebied is de 'Veluwe' op 8,03 km van de projectlocatie. In Figuur 3.1 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.

Effectenbeoordeling Wnb en advies

Doordat de projectlocatie niet binnen een Natura 2000-gebied bevindt is er geen sprake van interne effecten. Ook extern effect is niet aannemelijk met betrekking tot geluid, licht of trillingen, wel is het mogelijk dat er sprake is van een toename van stikstof.

Sinds 1 juli 2021 is het besluit stikstofreductie en natuurverbetering (stikstofwet) ingegaan. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

De huidig beoogde bouwwerkzaamheden vallen dus onder de vrijstellingen die benoemd zijn in de toelichting bij het Bsn. De stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van wat in de toekomst gerealiseerd gaat worden op de projectlocatie valt niet onder de vrijstelling. De opdrachtgever is voornemens een wijziging door te voeren in het huidige bestemmingsplan. Door de verandering is een AERIUS-berekening noodzakelijk om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Binnen de provincie Gelderland worden de NNN (Natuurnetwerk Nederland) GNN genoemd (Gelders Natuurnetwerk). De projectlocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als GNN-gebied (Fig. 3.2). Het meest nabij gelegen GNN-gebied ligt op 0,45 km afstand van de projectlocatie, de meest nabijgelegen groene ontwikkelingszone (GO) ligt op 0,15 km.

Effectenbeoordeling Wnb en advies

Externe effecten met betrekking tot NNN-gebieden worden niet getoetst binnen de Wet natuurbescherming.



Fig. 3.1 Ligging projectlocatie (rood omrand) ten opzichte van de N2000-gebieden (licht groen en blauw) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

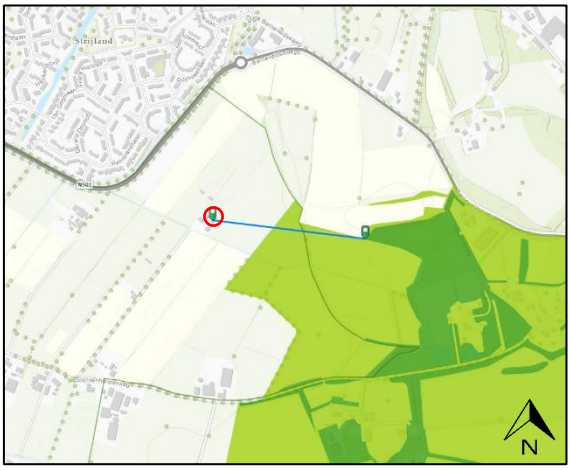


Fig. 3.2 Ligging projectlocatie (rood omrand) ten opzichte van NNN-gebieden (donkergroen) en te ontwikkelen NNN-gebied (licht groen) (achtergrondbron: Kaartviewer Gelders Natuurnetwerk)

3.3 Ander beleidsmatig beschermd gebied

De projectlocatie is zover bekend bij FF Solutions, niet gelegen binnen grenzen dat aangewezen is als ander beleidsmatig beschermd gebied.

4 Beschermde houtopstanden

Binnen dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de invloed welk de voorgenomen ontwikkelingen kunnen hebben op beschermde houtopstanden.

Beschermde houtopstanden zijn opgenomen binnen de Wet natuurbescherming met als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. De Wet natuurbescherming geldt voor bos, maar ook voor andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen. In bijlage 2 worden de regels nader toegelicht.

Effectenbeoordeling Wnb en advies

De projectlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Nijkerk. De werkzaamheden worden verricht aan opstallen, er worden geen bomen verwijderd. Indien meer dan 20 bomen verwijderd worden welk onderdeel uitmaken van rijbeplanting of een oppervlakte houtopstanden meer dan 10 are, dient er contact opgenomen te worden met een deskundige.

Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft beschermde houtopstanden.

5 Soortbescherming

Binnen dit hoofdstuk zal ingegaan worden op bureau- en veldonderzoek welk heeft plaatsgevonden om te bepalen welke invloeden de voorgenomen ontwikkelingen hebben op vanuit de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Er zal per soortgroep een nadere beschrijving gegeven worden van onderzoeksresultaten, effectenbeoordeling van de ingreep en indien van toepassing wordt aangegeven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is. Dit bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is en er aanvullend onderzoek plaats dient te vinden. Tevens wordt beschreven wat de mogelijke gevolgen zijn met betrekking tot vergunningen en ontheffingen.

Er is gebruik gemaakt van actuele verspreidingsgegevens van onder andere de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)[1] om te bepalen of beschermde soorten aanwezig zijn binnen of nabij de projectlocatie. Het aansluitende veldonderzoek waarbij gelet wordt op (potentiële) vaste rust- en verblijfplaatsen, sporen en-/ of resten van beschermde soorten vond plaats op 20 mei 2022 (20°C, half bewolkt, droog, 1-2 Bft). Middelen welk gebruikt worden bij veldbezoeken zijn bijvoorbeeld een (nacht)verrekijker Swarovski EL 8.5x42 WB Swarovision en-/of zaklamp.

5.1 Broedvogels

Beschermde vogelsoorten worden onderscheiden in twee categorieën; broedvogels met jaarrond beschermde nesten en algemene broedvogels voor welk nesten beschermd zijn louter tijdens het broedseizoen. Nesten van soorten binnen de laatste categorie kunnen echter eveneens jaarrond beschermd zijn indien er zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden zijn die dit rechtvaardigen.

Bij de kwalificatie van broedvogels binnen dit document is gebruik gemaakt van *Lijst soorten met jaarrond beschermde nesten* van provincie Gelderland[2].

5.1.1 Jaarrond beschermde nesten van broedvogels

Bureauonderzoek

Vanuit het bureauonderzoek worden diverse broedvogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.0 voor verzameltabel[3].

Tab 5.0, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek 'broedvogels jaarrond beschermde nesten'

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Broedvogels jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, sperwer, steenuil, torenvalk.	Vogelrichtlijn	-

[1] De NDFF verleent toegang tot gebruik van hun databank. Verkregen informatie is bij FF Solutions aanwezig, en mag worden ingezien. Ter bescherming van de NDFF wordt de verkregen informatie van de NDFF niet aan derden verspreid. Bij het gebruik van waarnemingen is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen worden enkel gebruikt om een beeld van de ecologische potenties van een gebied te geven.

[2] https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Vergunningen-en-ontheffingen/Lijst_soorten_jaarrond_beschermde_nesten.pdf

[3] De soorten weergegeven met rode letters zijn soorten welk genoemd worden op de rode lijst van Nederland. Op de rode lijst zijn soorten vermeld die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Deze notatie zal in verdere verzameltabellen binnen dit document aangehouden blijven.

Veldonderzoek
Tijdens het veldbezoek zijn geen broedvogels met jaarrond beschermde nesten of hun nesten waargenomen binnen de projectlocatie. Wel zijn sporen aangetroffen van de steenuil.

Sporen van de steenuil zijn waargenomen in gebouw nr. 1. Hier zijn veren en braakballen aangetroffen, tevens zijn ook poepsporen aanwezig. De steenuil kan via de nok van dit gebouw toegang krijgen tot het gebouw. In gebouw nr. 2, nr. 3 en nr. 4 zijn geen sporen aangetroffen van de steenuil, maar ook deze gebouwen zijn toegankelijk voor de steenuil. Gebouw nr. 5 wordt mogelijk ook in gebruik genomen door de steenuil, afgaande op poepsporen onder de duiventil welk bevestigd is aan het gebouw. Onder de te behouden hooischuur zijn ook poepsporen op één plaats gevonden. Gebouwen welk geschikt zijn voor vestiging van de steenuil, kunnen ook in gebruik genomen worden door de kerkuil.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen huismussen waargenomen binnen de projectlocatie. Gebouw nr. 1, nr. 2 en nr. 3 zijn ongeschikt voor vestigingsplaatsingen van de huismus door het ontbreken van dakbeschot. Ook zijn geen nesten waargenomen binnen deze gebouwen. Gebouw nr. 4 en gebouw nr. 5 kunnen wel in gebruik genomen worden als vestigingsplaats voor de huismus. Huismussen kunnen hierbij tussen de dakplaten en dupanelplaten (gebouw nr. 4) gaan zitten, en onder de scheefliggende pannen van gebouw nr. 5. De omliggende omgeving bestaat uit een gecultiveerde tuin waar geschikt leefgebied voor de huismus aanwezig is.

De gierzwaluw wordt niet aanwezig geacht binnen gebouw nr. 1, nr. 2, nr. 3 en nr. 4 door het ontbreken van geschikte invliegopeningen (minimaal drie meter hoogte met vrije uitvliegmogelijkheden) welk hiernaast ook nog leiden naar geschikte vestigingsplaatsen. In gebouw nr. 1, nr. 2 en nr. 3 ontbreekt het hierbij tevens aan dakbeschot. Gebouw nr. 5 is wel geschikt voor vestiging van de gierzwaluw door aanwezigheid van scheefliggende pannen en de onderliggende ruimte welk vrij te bereiken is voor de gierzwaluw doordat deze ruimten op minimaal drie meter hoogte liggen en vrije uitvliegmogelijkheden hebben. De projectlocatie ligt hiernaast relatief dicht bij stedelijk gebied welk aanwezig is ten noordwesten van de projectlocatie.

Verdere beschermde nesten, van bijvoorbeeld roofvogels, zijn niet waargenomen binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie ten tijde van het veldbezoek. Wel is mogelijk een verblijfplaats van de torenvalk aanwezig op 200 meter van de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb
Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om opstallen te slopen. Mogelijk hebben de steenuil, kerkuil, huismus of gierzwaluw vaste rust- of verblijfplaatsen bij de opstallen. Bij de ontwikkeling bestaat de mogelijkheid soorten welk verblijven in en rond de opstallen te doden, eieren te beschadigen, nestplaatsen te vernielen en soorten te verstoren. Onderstaande wetgeving is van toepassing;

Wetgeving Wnb
Nestplaatsen en leefgebied van de ***steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw*** *zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn;* *- Art. 3.1.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen* *- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.* *- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten* *- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren*

Mogelijke effecten op de verblijfplaats van de torenvalk worden niet aanwezig geacht. Deze mogelijk verblijfplaats is reeds langer bekend bij FF Solutions en is aanwezig gebleven tijdens eerdere werkzaamheden binnen de projectlocatie.

Advies

Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar of de steenuil, kerkuil, huismus of gierzwaluw gebruik maken van de projectlocatie als leefgebied en of vaste rust en verblijfplaats aanwezig zijn om vast te stellen of overtredingen van de Wnb plaats zullen vinden. Zie Hoofdstuk 5.7 Nader onderzoek voor meer details.

5.1.2 Broedvogels algemeen

Bureauonderzoek

Vanuit het bureauonderzoek worden diverse algemene broedvogels waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.1 voor verzameltabel[4]. Broedvogels welk in *Lijst soorten met jaarrond beschermde nesten* (prov. Gelderland) aangeduid worden als 'mogelijk jaarrond beschermd' zijn opgenomen als algemene broedvogel indien in deze situatie voldoende alternatieve locaties voor nesten aanwezig zijn.

Tab 5.1, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek 'algemene broedvogels'

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Algemene broedvogels	Aalscholver, appelvink, blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brandgans, bruine kiekendief, ekster, gaai, gele kwikstaart, goudhaan, goudvink, graspieper, grauwe gans, grauwe vliegenvanger, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote lijster, grote zilverreiger, grutto, heggenmus, holenduif, houtduif, houtsnip, huiszwaluw, ijsvogel, kauw, keep, kievit, kleine karekiet, knobbelzwaan, koekoek, kokmeeuw, kolgans, koolmees, koperwiek, kramsvogel, meerkoet, merel, oeverloper, oeverzwaluw, pimpelmees, putter, ringmus, roodborst, scholekster, sijs, spotvogel, spreeuw, staartmees, stormmeeuw, tapuit, tjiftjaf, toendrarietgans, Turkse tortel, vink, waterhoen, wilde eend, winterkoning, witgat, witte kwikstaart, wulp, zanglijster, zilvermeeuw, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwartkop.	Vogelrichtlijn	-
	Mandarijneend	Exoot[5]	-
	Nijlgans	Unielijst	-

Veldonderzoek

Visueel en auditief zijn algemene broedvogels waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie tijdens het veldbezoek, het gaat hier om bijvoorbeeld de groene specht. De projectlocatie biedt geschikte vestigingsplaatsen voor algemene broedvogels. Zowel van binnen als buiten zijn de opstallen onderzocht op nesten van broedvogels, deze zijn niet waargenomen. Het is echter mogelijk dat een broedvogel zich vestigt binnen het werkgebied.

Effectenbeoordeling Wnb

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om opstallen te slopen. Het is mogelijk dat een broedvogel zich vestigt binnen het werkgebied. De voorgenomen ontwikkelingen kunnen mogelijk leiden tot het beschadigen, vernielen of wegnemen van nestplaatsen en eieren, maar ook tot het doden of verstoren van soorten indien actieve nestplaatsen aanwezig zijn binnen het werkgebied. Indien een nest tijdens broedt of

[4] Soorten welk weergeven zijn met **dikgedrukte letters** zijn soorten welk genoemd worden op de Unielijst. Deze lijst bevat invasieve exoten welk binnen de EU schade toebrengen (of dit in de toekomst gaan doen). Deze notatie zal in verdere verzameltabellen binnen dit document aangehouden blijven.

[5] Voor de bepaling welke soorten exoten zijn is gebruik gemaakt van gegevens van Sovon.

grootbrengen van de jongen te lang verstoord en verlaten wordt, raken eieren/jongen onderkoeld of verhongeren. Onderstaande wetgeving is van toepassing;

Wetgeving Wnb
Actieve nestplaatsen van de Algemene broedvogels zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn; *- Art. 3.1.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen* *- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.* *- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten* *- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren*

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te benoemen. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist veel later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 augustus is slechts een indicatie.

Advies

Er zijn in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en) mits maatregelen genomen worden, zie Hoofdstuk 5.8 *Maatregelen* voor te nemen maatregelen.

5.2 Vleermuizen

Bureauonderzoek

Vanuit het bureauonderzoek worden vleermuizen waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.2 voor verzameltabel.

Tab 5.2, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek 'vleermuizen'

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis.	Habitatrichtlijn	-

5.2.1 Verblijfplaatsen binnen de projectlocatie

Veldonderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn er visueel geen vleermuizen aangetroffen. Om een inschatting te maken van mogelijke aanwezigheid van vleermuizen is gebruik gemaakt van de *Checklist aanwezigheid* uit het Vleermuisprotocol van Netwerk Groene Bureaus.

Binnen de projectlocatie zijn geen dikke boom aanwezig of verdere opgaande gewassen aanwezig welk mogelijk vestigingsplaatsen voor boombewonende vleermuizen kunnen bieden. Rondom gelegen bomen zijn gecheckt maar bieden geen vestigingsplaatsen door het ontbreken van gaten en-/of holen.

Gebouw nr. 1, nr. 2 en nr. 3 zijn ongeschikt voor vestiging van gebouwbewonende vleermuizen door het ontbreken van dakbeschot en het aanwezig zijn van louter enkellaags houten muren waarbij planken nauw op elkaar aansluiten. Gebouw nr. 4 en gebouw nr. 5 bieden echter wel mogelijk vestigingsplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Zo kunnen vleermuizen vestigen achter planken bij gebouw nr. 4, tussen de planken en isolatie. Maar ook kunnen vleermuizen vestigen tussen dakplaten en de aanwezige isolatie bij gebouw nr. 4. Bij gebouw nr. 5 kunnen vleermuizen vrij toegang krijgen tot het dakoppervlak door aanwezigheid van spleten

tussen de pannen. Mogelijk maken vleermuizen dus gebruik van gebouw nr. 4 en nr. 5 om te vestigen.

Effectenbeoordeling Wnb

De vleermuis is niet in staat zelf zijn verblijfplaats te realiseren en is afhankelijk van door de mens gerealiseerde bouwwerken. Hij maakt gebruik van een netwerk in verblijfplaatsen met diverse functies welk dienen te voldoen aan specifieke voorwaarde. Gebouw nr. 1, nr. 2 en nr. 3 zijn ongeschikt gebleken voor vestiging van vleermuizen. Sloop van deze gebouwen levert geen problemen op in het kader van de Wnb met betrekking tot verblijfplaatsen van vleermuizen. Tijdens het uitvoeren van de sloop van gebouw nr. 4 en nr. 5 kunnen wel verblijfplaatsen opgeheven worden, invliegopeningen afgedekt raken (opsluiten of buitensluiten) of soorten worden verstoord of gedood. Onderstaande wetgeving is van toepassing;

Wetgeving Wnb
Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de habitatrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn; - *Art. 3.5.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen* - *Art. 3.5.4, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.* - *Art. 3.5.2, specifieke beschermde soorten verstoren*

Advies

Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden of vleermuizen verblijven in de bebouwing (gebouw nr. 4 en nr. 5), en of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is om vast te stellen of overtredingen van de Wnb plaats zullen vinden. Zie Hoofdstuk 5.7 *Nader onderzoek* voor meer details.

5.2.2 Foerageergebied

Veldonderzoek

Er zijn opgaande gewassen en bomen aanwezig binnen en rond de projectlocatie welk een essentieel onderdeel kunnen zijn voor vleermuizen om te zorgen voor luwe omgevingen waarin gefoerageerd kan worden, zowel binnen als buiten de projectlocatie. Tevens ligt de projectlocatie in een relatief groot open en landelijk gebied. De projectlocatie en direct omliggende omgeving kan in gebruik genomen als foeragebied.

Effectenbeoordeling Wnb

Mogelijk foerageert een vleermuis boven of rond de projectlocatie. De omgeving rondom de projectlocatie zal na afronding van de ontwikkelingen onaangetast zijn. Door de sloop van de gebouwen verdwijnen echter luwe gebieden voor vleermuizen waarin gefoerageerd kan worden binnen en rond de projctlocatie. Onderstaande wetgeving is van toepassing;

Wetgeving Wnb
Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de habitatrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn; - *Art. 3.5.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen* - *Art. 3.5.4, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.* - *Art. 3.5.2, specifieke beschermde soorten verstoren*

Advies

Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden of vleermuizen gebruik maken van de projectlocatie en omliggende omgeving als foerageergebied, en of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is om vast te stellen of overtredingen van de Wnb plaats zullen vinden. Zie Hoofdstuk 5.7 *Nader onderzoek* voor meer details.

5.2.3 Vliegroutes

Veldonderzoek

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Vleermuisroutes verbinden op (grote) afstand verschillende soorten habitats (verblijfplaatsen, foerageergebied) met elkaar. Rond de projectlocatie zijn diverse lijnvormige landschapselementen aanwezig in de vorm van watergang(en) en boomrijen. Gebouw nr. 4 grenst aan de lijnvormige landschapselementen. Gebouw nr. 1, nr. 2, nr. 3 en nr. 5 zijn geen onderdeel van lijnvormige landschapselementen.

Effectenbeoordeling Wnb

Er is sprake van lijnvormige landschapselementen welk gebruikt kunnen worden als een vliegroute rondom de projectlocatie, deze blijven grotendeels onaangetast. Het verwijderen van opstal nr. 1, nr. 2, nr. 3 en nr. 5 wordt niet schadelijk geacht voor vliegrouten. Gebouw nr. 4 kan echter wel een belangrijk onderdeel zijn van aanwezige lijnvormige landschapselementen omdat dit gebouw zorgt voor donkerte rond de boomrijen. Het slopen van dit gebouw kan hiermee mogelijk leiden tot negatieve effecten.

Advies

Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden of vleermuizen gebruik maken van de projectlocatie en omliggende omgeving als vliegroute, en of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is om vast te stellen of overtredingen van de Wnb plaats zullen vinden. Zie Hoofdstuk 5.7 *Nader onderzoek* voor meer details.

5.3 Overige zoogdieren

Bureauonderzoek

Tijdens het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen soorten voor welk een provinciale vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten en welk niet. Vanuit het bureauonderzoek worden overige zoogdieren waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.3 voor verzameltabel.

Tab 5.3, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek ‘overige zoogdieren’

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Overige zoogdieren	Das, eekhoorn, wezel.	Nationaal beschermd	
	Egel, haas, ree.	Nationaal beschermd	Provinciale vrijstelling
	Bruine rat	Zorgplicht	-
	Muskusrat	Unielijst	-

Veldonderzoek

De NDFF meldt enkele waarnemingen van specifiek beschermde soorten (zonder provinciale vrijstelling) in de omgeving van de projectlocatie, het gaat hier om de das, eekhoorn en wezel. Binnen de resultaten van het veldbezoek zal per specifiek beschermde soort een beschrijving worden gegeven.

Das

Tijdens het veldonderzoek zijn binnen de projectlocatie geen sporen gevonden van de das. De directe omgeving zal niet veranderen maar biedt wel mogelijk een geschikt onderdeel van het habitat, ofwel als foerageplek ofwel als looproute. Sporen hieromtrent zijn echter niet aangetroffen in de directe omgeving van de projectlocatie.

Eekhoorn

Binnen de projectlocatie zijn geen bomen aanwezig welk vestigingsplaatsen van de eekhoorn laten zien. Verder biedt de projectlocatie matig geschikt habitat doordat deze bestraat is rondom de bebouwing of enkel grasland bevat. Bomen in de directe omgeving laten eveneens geen vestigingsplaatsen zien van de eekhoorn. Hierom wordt de eekhoorn niet aanwezig geacht binnen de projectlocatie.

Wezel

De wezel is een soort welk bij voorkeur leeft in open, droge natuur- en cultuurlandschappen (Zoogdiervereniging). Hierbij zoekt de wezel graag dekking op in bosschages, houtstapels of heggen. Binnen en rond de opstallen zijn geen aanwijzingen gevonden welk kunnen duiden op aanwezigheid van de wezel, zo zijn er geen prooiresten, vraatsporen of loopsporen gevonden. Tevens zijn er binnen de projectlocatie geen bosschages, houtstapels of heggen aanwezig welk als schuilmogelijkheid kunnen fungeren voor de wezel (los van een met regelmaat geroerde houtstapel in de hooischuur). De wezel wordt niet aanwezig geacht binnen of rond de schuur.

Er zijn geen aanwijzingen dat andere streng beschermde soorten aanwezig zullen zijn binnen de projectlocatie door het ontbreken van sporen. Mogelijk verblijven minder streng beschermde soorten zoals de egel (incidenteel) binnen de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb

Er worden geen streng beschermde soorten verwacht binnen de projectlocatie. Mogelijk kunnen incidenteel minder beschermde soorten voor welk een provinciale vrijstelling geldt, zoals de egel, voorkomen binnen de projectlocatie. Indien gehouden wordt aan de zorgplicht worden in het kader van de Wnb geen negatieve effecten verwacht.

Advies

Er zijn verder in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft soort(en) welk een provinciale vrijstelling hebben mits maatregelen genomen worden, zie Hoofdstuk 5.8 *Maatregelen* voor te nemen maatregelen.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Bureauonderzoek

Tijdens het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen soorten voor welk een provinciale vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten en welk niet. Vanuit het bureauonderzoek worden diverse reptielen, amfibieën en-/of vissen waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.4 voor verzameltabel.

Tab 5.4, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek ‘reptielen, amfibieën en vissen’

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Reptielen, amfibieën en vissen	Bruine kikker	Nationaal beschermd	Provinciale vrijstelling

Veldonderzoek

De NDFF meldt geen vaststellingen van specifiek beschermde soorten (zonder provinciale vrijstelling) in de omgeving van de projectlocatie. Binnen de projectlocatie is tevens geen jaarrond wateroppervlak aanwezig. Specifiek beschermde reptielen, amfibieën en vissen stellen specifieke eisen aan hun habitat, er is geen geschikt habitat welk voldoet aan specifieke eisen aanwezig. Het

ontbreken van wateroppervlak binnen de projectlocatie maakt aanwezigheid van beschermde vissen eveneens niet mogelijk. Incidenteel kunnen minder beschermde soorten amfibieën, zoals de bruine kikker, voorkomen binnen de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb

Er worden geen specifiek beschermde reptielen, amfibieën of vissen verwacht binnen de projectlocatie. Mogelijk kunnen incidenteel minder beschermde soorten amfibieën, zoals de bruine kikker, voor welk een provinciale vrijstelling geldt voorkomen binnen de projectlocatie. Indien gehouden wordt aan de zorgplicht worden in het kader van de Wnb geen negatieve effecten verwacht.

Advies

Er zijn verder in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft soort(en) welk een provinciale vrijstelling hebben mits maatregelen genomen worden, zie Hoofdstuk 5.8 *Maatregelen* voor te nemen maatregelen.

5.5 Insecten en ongewervelden

Bureauonderzoek

Tijdens het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen soorten welk specifiek beschermd zijn en voor welk enkel de zorgplicht geldt. Vanuit het bureauonderzoek worden diverse insecten en-/of ongewervelden waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.5 voor verzameltabel.

Tab 5.5, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek 'insecten en ongewervelden'

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Insecten en ongewervelden	Diverse zorgplicht soorten	Zorgplicht	-

5.5.1 Libellen

Veldonderzoek

Er zijn geen specifiek beschermde voortplanting-/ rustplaatsen en/ of waarnemingen van beschermde libellen gedaan binnen de projectlocatie. Binnen de projectlocatie bevindt zich geen geschikt habitat voor (streng beschermde) libellen, mede door het ontbreken van (jaarrond) wateroppervlak. Tevens zijn er vanuit de NDFF geen vaststellingen bekend van streng beschermde libellen in de directe omgeving van de projectlocatie. Het is niet aannemelijk dat beschermde soorten zich vestigen binnen de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb en advies

Er worden geen specifiek beschermde soorten verwacht binnen de projectlocatie en hierom zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en). Eventueel aanwezige libellen zijn in staat te vluchten bij verstoring.

5.5.2 Dagvlinders

Veldonderzoek

Het habitat voor beschermde vlinders voldoet aan specifieke eisen omtrent waard- en nectarplanten. Tijdens het veldbezoek is er geen habitat aanwezig bevonden binnen de projectlocatie welk voldoet aan deze eisen door het ontbreken van bijvoorbeeld geschikte waardplanten. Tevens zijn er geen beschermde dagvlinders waargenomen. Er zijn er eveneens geen waarnemingen bekend vanuit de NDFF van beschermde vlinders in de directe omgeving van de projectlocatie. Het is niet aannemelijk dat beschermde soorten zich vestigen binnen de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb en advies
Er worden geen specifiek beschermde soorten verwacht binnen de projectlocatie en hierom zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.5.3 Overige ongewervelden

Veldonderzoek
Binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie ontbreekt het aan kenmerken die specifiek beschermde soorten binnen deze categorie stellen aan hun leefgebied. Zo is er geen rottend eikenhout of jaarrond wateroppervlak waargenomen binnen de projectlocatie. Er zijn geen beschermde soorten waargenomen. De NDFF laat eveneens geen streng beschermde soorten zien in de omgeving van de projectlocatie. Het is niet aannemelijk dat beschermde soorten zich vestigen binnen de projectlocatie.

Effectenbeoordeling Wnb en advies
Er worden geen specifiek beschermde soorten verwacht binnen de projectlocatie en hierom zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.6 Vaatplanten

Bureauonderzoek
Tijdens het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen soorten welk specifiek beschermd zijn en voor welk enkel de zorgplicht geldt. Vanuit het bureauonderzoek worden diverse vaatplanten waargenomen in de directe omgeving van de projectlocatie, zie Tab. 5.6 voor verzameltabel.

Tab 5.6, Verzameltabel vaststellingen bureauonderzoek 'vaatplanten'

Soortgroep	Soorten vanuit bureauonderzoek	Wetgeving	Overig
Vaatplanten	Diverse zorgplicht soorten, waaronder klokjesgentiaan, korenbloem.	Zorgplicht	-
	Reuzenberenklauw	Unielijst	-

Veldonderzoek
Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten aangetroffen of indicaties van het voorkomen van beschermde planten binnen de projectlocatie. Er is sprake van bestrating, een gecultiveerde tuin en grasland rondom de projectlocatie. Er is eveneens gelet op het voorkomen van beschermde muurvegetatie. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Binnen de projectlocatie is vast te stellen dat er geen beschermde vaatplanten op de projectlocatie zijn te verwachten.

Effectenbeoordeling Wnb en advies
Het is niet te verwachten dat door de geplande ontwikkeling verstoring van het leefgebied zal optreden van beschermde soorten door afwezigheid van specifiek beschermde soorten. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

5.7 Nader onderzoek

Op basis van het uitgevoerd veld- en bureauonderzoek is geconstateerd dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is voor een aantal beschermde soorten. Er verblijven mogelijk beschermde soorten binnen en rondom de aanwezige bebouwing.

Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw. Nader onderzoek kan vaststellen of dan wel welke populatie de projectlocatie en de directe omgeving benutten en welke functionaliteiten deze heeft voor de soorten. Hierin zijn het bepalen van het aantal nestplaatsen, populatie en locatie van nest- en rustplaatsen van belang.

Er zal eveneens nader onderzoek gedaan moeten worden of vleermuizen verblijven in de bebouwing, en of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is. Gebruik makend van het Vleermuisprotocol wordt nader onderzoek geadviseerd naar kraam-, zomer-, winter-, en paarverblijfplaatsen. Tevens zal nader onderzoek gedaan moeten worden of vleermuizen gebruik maken van de projectlocatie en direct omliggende omgeving als foerageгebied en vliegroute, en of de voorgenomen ontwikkeling van invloed is.

Nader onderzoek kan ook beoordelen of en welke maatregelen passend zijn binnen deze voorgenomen ontwikkeling. Indien niet alle schade voorkomen kan worden, zal het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn.

Bij het aanvragen van ontheffing is eveneens een onderzoek naar het inzetten van een erkend belang noodzakelijk. De Wet natuurbescherming biedt namelijk mogelijkheden handelingen te doen aan of rondom nest en-/ of rustplaatsen van beschermde soorten indien een algemeen erkend belang kan worden gekoppeld aan de voorgenomen ontwikkeling. Om handelingen te doen, moeten maatregelen de schade aan beschermde soorten voorkomen, beperken of te niet doen, volgens de eisen die de Wet natuurbescherming stelt.

5.8 Maatregelen

Tijdens de voorgenomen ontwikkelingen dient altijd gehouden te worden aan de zorgplicht voor soorten welk voor kunnen komen binnen de projectlocatie. Tevens kan gekozen worden uit maatregelen (voor specifieke soortgroepen) om zorgvuldig te handelen, deze zijn;

Specifieke maatregelen algemene broedvogels
- Handelen buiten broedseizoen; - Deskundige schouwt locatie op aanwezige actieve nestplaatsen voorafgaand werkzaamheden; - Er wordt contact opgenomen met ecoloog bij calamiteiten (vestiging broedvogel).

Algemene maatregelen
- Opdrachtgever schouwt locatie op aanwezige dieren voorafgaand aan de werkzaamheden, bijvoorbeeld onder struikgewas of in bladhopen en overhoeken; - Rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. - Draag zorg voor het veilig wegkomen van eventueel aanwezige soorten door openlaten vluchtwegen

6 Samenvatting en conclusies

FF Solutions heeft van dhr. B. van de Pol opdracht gekregen een Quickscan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Slichtenhorsterweg 24', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning.

Het onderzoek heeft tot doel in te schatten of er op de projectlocatie planten- en diersoorten aanwezig en-/of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door een ingreep. Daarnaast heeft het onderzoek als doel in te schatten of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten, gebieden die deel uitmaken van NNN-gebieden of beschermde houtopstanden.

De aanwezigheid van geschikt habitat binnen de projectlocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 6.0. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken voor soorten en aanbevelingen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunning trajecten.

Tabel 6.0: Overzicht geschiktheid projectlocatie voor soortgroepen en aanbevelingen

Soortgroepen	**Aanwezigheid**	**Effect**	**Nader onderzoek**	**Ontheffings-aanvraag**	**Aanbevelingen**
Broedvogels jaarrond beschermde nesten	Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek (zie 5.7)
Broedvogels algemeen	Mogelijk	Voorkomen	Nee	N.v.t.	Maatregelen (zie 5.8)
Vleermuizen verblijfplaats	Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek (zie 5.7)
Vleermuizen foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek (zie 5.7)
Vleermuizen vliegroutes	Mogelijk	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek (zie 5.7)
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk zorgplicht soorten	Voorkomen	Nee	N.v.t.	Maatregelen (zie 5.8)
Amfibieën	Mogelijk zorgplicht soorten	Voorkomen	Nee	N.v.t.	Maatregelen (zie 5.8)
Reptielen	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Vissen	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Beschermde libellen	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Beschermde dagvlinders	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Beschermde vaatplanten	Nee	Nee	Nee	N.v.t.	-
Gebied bescherming				**Vergunning**	
Natura 2000	4,12 km	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek (zie 3.1)
Natuurnetwerk Nederland	0,45 km	Nee	Nee	N.v.t.	-
Groene ontwikkelingszone (GO)	0,15 km	Nee	Nee	N.v.t.	-
Ander beleidsmatig beschermde gebieden	Geen	Nee	Nee	N.v.t.	-
Beschermde houtopstanden				**Kapvergunning**	
Aantal bomen	N.v.t.	Nee	Nee	Nee	-
Oppervlakte	N.v.t.	Nee	Nee	Nee	-

6.1 Eindconclusie

Op basis van een uitgevoerd veldonderzoek en bureauonderzoek is geconstateerd dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is voor een aantal beschermde soorten.

Onderdeel	Aanwezigheid	Effect	Aanbevelingen	
Broedvogels jaarrond beschermde nesten	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek	(zie 6.1.1)
Vleermuizen verblijfplaats	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek	(zie 6.1.1)
Vleermuizen foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek	(zie 6.1.1)
Vleermuizen vliegroutes	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek	(zie 6.1.1)
Natura 2000	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek	(zie 6.1.2)
Algemene broedvogels	Mogelijk	Voorkomen	Maatregelen	(zie 6.1.3)
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Voorkomen	Maatregelen	(zie 6.1.3)
Amfibieën	Mogelijk	Voorkomen	Maatregelen	(zie 6.1.3)
Erkend belang	Mogelijk	Mogelijk	Optie nader onderzoek	(zie 6.1.4)

6.1.1 Nader onderzoek – steenuil, kerkuil, huismus, gierzwaluw en vleermuizen verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes

Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van de steenuil, kerkuil, huismus, gierzwaluw en vleermuizen verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes (zie hoofdstuk 5.7). Tevens kan beoordeeld worden welke maatregelen passend zijn binnen de voorgenomen ontwikkeling.

6.1.2 Nader onderzoek – Natura 2000-gebieden

Voor zekerheidstelling kan een AERIUS-berekening gemaakt worden om uit te sluiten dat er geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving verwacht kan worden (zie hoofdstuk 3.1).

6.1.3 Maatregelen – algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Indien gehouden wordt aan de maatregelen (zie hoofdstuk 5.8) en zorgplicht zullen er geen grote belemmeringen verwacht worden wat betreft deze soort(en) omtrent de Wet natuurbescherming.

6.1.4 Optie nader onderzoek – erkend belang

Indien beschermde soorten aanwezig zijn, is nader onderzoek noodzakelijk voor het inzetten van een erkend belang bij een ontheffing (zie hoofdstuk 5.7).

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

Naam ondertekenende.
Dhr. G.R. Bouw

Nijkerk, 20 mei 2022
Handtekening.



7 Bijlagen

Bijlage 1: Bronnen

Literatuur

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/57, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Internet

Omgeving	www.google.nl/maps	
	www.pdok.nl	
	www.synbiosys.alterra.nl/natura2000	(Natura 2000)
	www.nationaalgeoregister.nl	(NNN gebieden)
	www.ruimtelijkeplannen.nl	
Soortinformatie	www.bij12.nl	(BIJ12-kennisdocumenten)
	www.zoogdierenvereniging.nl	
	www.vleermuisnet.nl	
	www.vleermuizenindestad.nl	
	www.ravon.nl	
	www.vogelbescherming.nl	
waarnemingen	www.waarnemingen.nl	
	www.verspreidingsatlas.nl	
	www.ndff-ecogrid.nl	

Bijlage 2: Omschrijving van de natuurwetgeving

Deze bijlage gaat in op de natuurwetgeving aan welk de ingrepen binnen de projectlocatie worden getoetst. Hierbij zal gepoogd worden om de meest relevante stukken vanuit de wetgeving, welk voldoende zijn om de wetgeving te snappen, over te dragen.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en is hiermee gericht op onder andere het behouden en herstellen van biodiversiteit, maar ook het ontwikkelen van natuur om deze maatschappelijke functies te laten vervullen.

Zorgplicht

Het eerste artikel welk in de Wnb benoemd wordt stelt de zorgplicht vast en specificeert dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende dieren en planten dergelijke handelingen achterwege laat, maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, gevolgen beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar, maar kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd. Het bevoegd gezag is meestal de provincie.

Soortbescherming

Dier- en plantsoorten welk voorkomen in Nederland worden in drie categorieën verdeeld welk ieder bijbehorende verbodsartikelen bezitten. Deze categorieën zijn:

- Vogelrichtlijnsoorten; dit betreft alle inheemse vogels (Art. 3.1 Wnb)
- Habitatrichtlijnsoorten; (Art. 3.5 Wnb)
- Andere soorten; dit betreft Nationaal beschermde soorten; (Art. 3.10 Wnb)

Per artikel welk genoemd staat in bovenstaande opsomming gelden verbodsbepalingen. Deze zijn vastgelegd in onderstaande tabel.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn Art. 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten § 3.3 Wnb
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 voortplantingsplaat-sen 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.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen bestaat het risico om verbodsbepalingen vanuit de Wnb te overtreden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Er mag enkel van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de ontwikkeling is
- Er moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd erkend belang staan. Per beschermingscategorie gelden verschillende erkende belangen, zoals Volksgezondheid, welk ingezet kunnen worden
- Er mag de geen afbreuk gedaan worden aan de staat van instandhouding van de soort

Op verbodsbepalingen gelden echter enkele uitzonderingen, zo zijn er provinciaal vrijgestelde soorten waarvoor enkele gebodsbepalingen onder voorwaarden niet gelden. Wel dient hier gehouden te worden aan de zorgplicht.

Gebiedsbescherming

Naast soortbescherming binnen de Wnb is er ook sprake van gebiedsbescherming. Onderstaand zal toegelicht worden wat de gebiedsbescherming inhoudt.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Binnen Nederland is een netwerk aanwezig van reeds bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland, die netwerk wordt het Natuurnetwerk Nederland (kortweg NNN) genoemd. Gedeputeerde staten in hun bijbehorende provincie dragen zorg voor instandhouding en realisatie van het natuurnetwerk.

Natura 2000-gebieden

Het Europees netwerk van natuurgebieden welk voor Europa van betekenis zijnde flora en fauna bevatten, worden Natura 2000-gebieden genoemd. De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen om flora en fauna te beschermen en biodiversiteit te behouden. Ieder Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelen welk de bescherming van habitat en leefgebieden specificeert.

Art. 2.7, lid 2 van de Wnb stelt het volgende:

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

Ontwikkelingen die geen verband houden met het beheer van Natura 2000-gebieden en welk negatieve effecten teweeg brengen op Natura 2000-gebieden zijn dus vergunningplichtig en worden slechts onder voorwaarden toegestaan.

Beschermde houtopstanden

Naast soort- en gebiedsbescherming zijn er ook beschermde houtopstanden opgenomen binnen de Wet natuurbescherming. Het doelt van deze bescherming is om het oppervlakte bos in Nederland te bewaren. De Wnb geldt voor bos, maar ook voor andere houtopstanden zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen.

De Wet natuurbescherming is van toepassing indien:

- De houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt;
- De houtopstand groter is dan 1.000 m^2 of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Indien de Wnb van toepassing is dient er een kapmelding gedaan te worden wanneer houtopstanden gekapt of gerooid worden. Een melding dient eveneens gedaan te worden indien bomen/struiken beschadigd raken of doodgaan door het handelen van de melder of door vee.

Uitzondering van houtopstanden voor welk de meldplicht niet geldt zijn (Art. 4.1 Wnb):

a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b. houtopstanden op erven of in tuinen;
c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e. kweekgoed;
f. uit populieren of wilgen bestaande:

    1°. wegbeplantingen;
    2°. beplantingen langs waterwegen, en
    3°. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;

g. het dunnen van een houtopstand;
h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:

    1°. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    2°. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
    3°. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Na het kappen van een houtopstand is er eveneens een herplantplicht welk vaststelt binnen de Wnb dat binnen drie jaar na het uitvoeren van de kap de kap teniet gedaan moet zijn door op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te leggen. Vrijstellingen van herplantplicht en wetgeving indien herplant niet plaats kan vinden op dezelfde grond zijn verder beschreven hoofdstuk 4 van de Wnb.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	buRO - bureau voor ruimtelijke ordening B.V.
Inrichtingslocatie	Slichtenhorsterweg 24, 24a, 3862 NR Nijkerk

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Slichtenhorsterweg 24, 24a
Toelichting	Berekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RULhv972Dbk2
Datum berekening	26 januari 2023, 17:33
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	-	3,0 kg/j

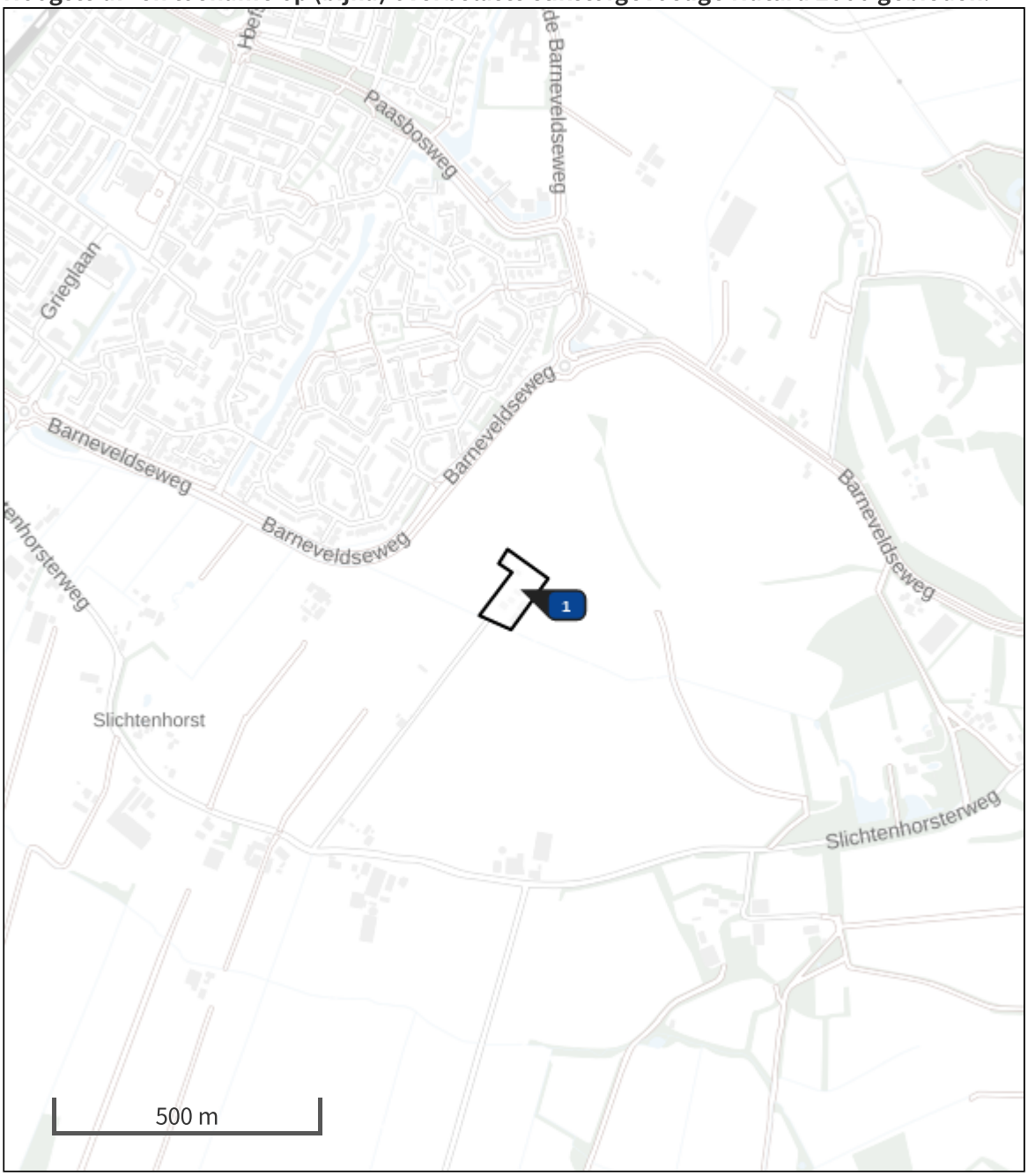
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Bron 1	-	3,0 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:162777,4	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:468900,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

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

FF SOLUTIONS
RI-Buitenbouw B.V.

Nader onderzoek
Vleermuis, huismus, gierzwaluw, steen- en kerkuil

‘Slichtenhorsterweg 24’
Te Nijkerk

Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader

FF Solutions is een merknaam
onder RI-Buitenbouw B.V.
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl
info@bouwbulderweg.nl
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516
BTW-nr. 8521 84 657 B01
KvK 56556497

Colofon

Titel	Nader onderzoek vleermuis, huismus, gierzwaluw, steen- en kerkuil
Subtitel	Slichtenhorsterweg 24, te Nijkerk
Opdrachtgever	Dhr. B. van de Pol Slichtenhorsterweg 24 3862 NR Nijkerk
Projectnummer	57NO01-22
Datum	16 september 2022
Status	Concept
Veldonderzoek	A.K. v.d. Zalm Flora- en fauna controleur Flora- en fauna inspecteur Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 T. Bouw Intern traineeship veldonderzoeker
Auteur(s)	S.T. Brouwer BSc Wiskunde en Toepassingen, Universiteit Utrecht Oud-vrijwilliger IVN Nijkerk bij Landschapsbeheer en Weidevogelbescherming Gecertificeerd Imker
Kwaliteitscontrole	G.R. Bouw Werkvoorbereider Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 3 Planvormer Wet natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling niveau 4 European Tree Worker (ETW) European Tree Technician (ETT) Boom technisch adviseur, Norminstituut handboek bomen HBO Minor bomen en stedelijke omgeving Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur

Copyright © 2022 Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Huidig situering projectlocatie 4
1.2 Voorgenomen werkzaamheden 4
1.3 Planning 4

2 Wetgeving 5
2.1 Ontheffing 5
2.2 Erkend belang 6

3 Ecologie van soorten 7
3.1 Vleermuizen 7
3.2 Gierzwaluw 8
3.3 Steenuil 9

4 Onderzoek methodiek 11
4.1 Vleermuissoorten 11
4.2 Huismus 11
4.3 Gierzwaluw 12
4.4 Steen-/kerkuil 12

5 Resultaten 14
5.1 Vleermuizen 14
5.2 Huismus 16
5.3 Gierzwaluw 17
5.4 Steenuil 18
5.5 Kerkuil 20
5.6 Overige soorten 20
5.7 Samenvatting 21

6 Samenvatting en conclusie 23
6.1 Eindconclusie 24

7 Bijlage 25
7.1 Bijlage 1 bronnen 25
7.2 Bijlage 2 Kaart 26

1 Inleiding

FF Solutions heeft van dhr. B. van de Pol opdracht gekregen nader onderzoek naar de vleermuis, gierzwaluw, huismus, steen- en kerkuil uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Slichtenhorsterweg 24', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning.

Er is een Quickscan Wnb uitgevoerd door FF Solutions (20-05-2022) projectnummer 57QS01A-22 (hierna genoemd Quickscan), hierin komt naar voren dat de vleermuis, huismus, gierzwaluw en steen-/kerkuil mogelijk verblijven in aanwezig bebouwing. Ook kan onderzocht worden of de projectlocatie in gebruik genomen wordt als (essentieel) foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen.

1.1 Huidig situering projectlocatie

De projectlocatie bevindt zich buiten de bebouwde kom van Nijkerk in Buurtschap Slichtenhorst, ten zuidoosten van de stedelijke omgeving van Nijkerk. De ligging van de projectlocatie is te zien in Fig. 1.0 en Fig. 1.1, hierin zijn ook de te onderzoeken opstallen genummerd.

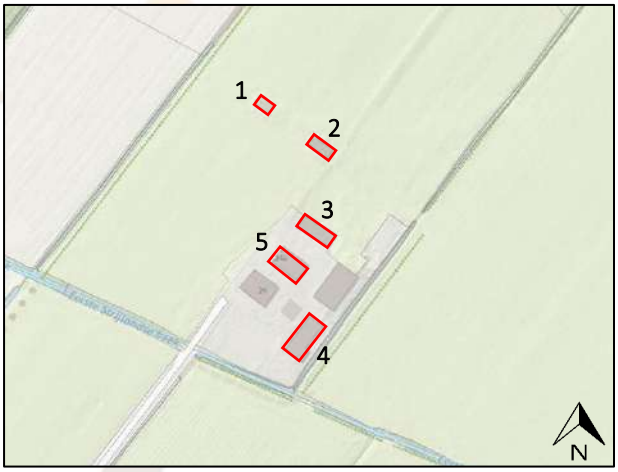


Fig. 1.0 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

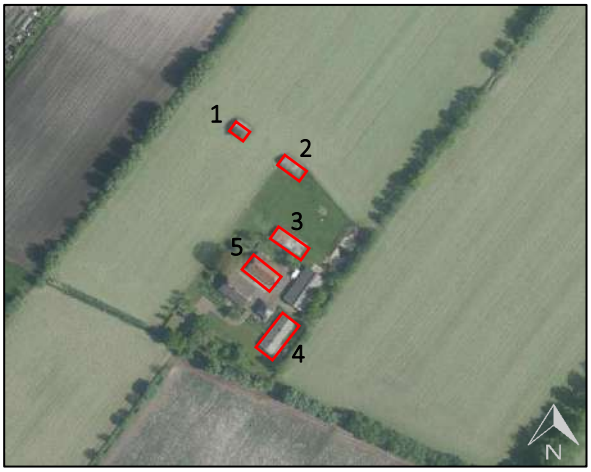


Fig. 1.1 Topografische aanduiding projectlocatie (rood omrand) (achtergrondbron: www.pdok.nl)

Uitgebreide informatie over de betreffende gebouwen is te vinden in de Quickscan.

1.2 Voorgenomen werkzaamheden

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning. Detailgegevens omtrent de bouw van de nieuwe woning zijn onbekend bij FF Solutions, wel is FF Solutions bekend met een landschappelijke inpassing welk gemaakt is voor het terrein.

1.3 Planning

Ons is onbekend wanneer de werkzaamheden starten en zijn afgerond.

2 Wetgeving

De **vleermuis** wordt binnen de Wet natuurbescherming beschermd als habitatrichtlijnsoorten. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn wettelijk strikt beschermd.

Vleermuizen zijn strikt beschermd in de habitatrichtlijn. Werkzaamheden rondom of aan verblijfplaatsen mogen deze niet beschadigen of opheffen.
- *Art. 3.5.1, Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.*
- *Art. 3.5.2, het is verboden specifiek beschermde soorten opzettelijk te verstoren.*
- *Art. 3.5.4, het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.*

De **huismus, gierzwaluw en steen-/kerkuil** wordt binnen de Wet natuurbescherming beschermd onder de categorie vogelrichtlijn. Alle in Nederland voorkomende vogels zijn volgens de vogelrichtlijn beschermd.

Nestplaatsen, maar ook het leefgebied van vogels, zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden:
- *Art. 3.1.1, Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen;*
- *Art. 3.1.2, Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;*
- *Art. 3.1.3, Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben;*
- *Art. 3.1.4, Het is verboden vogels opzettelijk te storen;*
- *Art. 3.1.5, tenzij de storing bedoeld in art. 3.1.4 niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.*

2.1 Ontheffing

In sommige situaties en onder bepaalde voorwaarden mag u verboden uit de Wet natuurbescherming wel overtreden. U heeft dan een vrijstelling of ontheffing nodig.

Het verschil tussen een vrijstelling en ontheffing:
- Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet.
- Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt door de provincie of de RVO.

Het traject waarin er beoordeeld wordt of er een ontheffing voor de Wet natuurbescherming nodig is, of er gebruik gemaakt kan worden van een vrijstelling bestaat uit vier stappen.

1. Zijn er beschermde soorten aanwezig
   Een ecologisch deskundige stelt vast of er beschermde flora en fauna binnen of in de directe omgeving van de projectlocatie aanwezig zijn. Zijn er geen beschermde soorten, dan is een ontheffing aanvragen niet nodig.

2. Veroorzaakt u schade
   Heeft de voorgenomen ontwikkeling negatieve invloed op beschermde dieren en-/ of planten. Dan is een vervolgonderzoek door een deskundige noodzakelijk. Zijn de voorgenomen werkzaamheden niet schadelijk, dan is een ontheffing aanvragen niet nodig.

3. Probeer schade te voorkomen
   Vaak kunnen schadelijke effecten door mitigerende maatregelen voorkomen worden. Het gaat vooral om maatregelen die de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen

of verzachten. Denk aan het ontzien van voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen. Een ecologisch deskundige helpt, adviseert en begeleidt u bij het realiseren van de maatregelen. Voorkomt u hiermee alle schadelijke effecten? Dan hoeft u geen ontheffing voor de Wet natuurbescherming aan te vragen. Wordt een beschermde soort toch verstoord ondanks de preventieve maatregelen? De soort moet bijvoorbeeld op zoek naar een andere verblijfplaats. Dan heeft u wel een ontheffing voor de Wet natuurbescherming nodig.

4. Maak gebruik van een gedragscode
   Naast de algemeen vrijgestelde soorten zijn er ook andere soorten waarvoor een vrijstelling mogelijk is. Dit is als er gebruik gemaakt wordt van een goedgekeurde gedragscode. Diverse gemeenten en brancheverenigingen hebben zo'n gedragscode opgesteld en door het RVO laten goedkeuren.

   De ontheffing verkrijgen kan uitsluitend door toekenning van bevoegd gezag vanuit de provincie of het werken met een goedgekeurde gedragscode vanuit de rijksoverheid (RVO).

Leiden de stappen niet tot vrijstelling? Dan is er voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden alsnog een ontheffing nodig

2.2 Erkend belang

De Wet natuurbescherming biedt mogelijkheden handelingen te doen aan of rondom nest en-/ of rustplaatsen van beschermde soorten indien een algemeen erkend belang kan worden gekoppeld aan de voorgenomen ontwikkeling. Om handelingen te doen, moeten maatregelen de schade aan beschermde soorten voorkomen, beperken of te niet doen, volgens de eisen die de Wet natuurbescherming stelt.

Er bevindt zich (mogelijk) asbest in enkele opstallen. De kans op verval, vandalisme of zelfs het ontstaan van brand is aanwezig, waarbij de schadelijke stoffen afkomstig van asbest vrij kunnen komen. Het vrijkomen van asbest is slecht voor de volksgezondheid en schaadt de openbare veiligheid en dient hierom verwijderd te worden.

Tevens is de woning (Slichtenhorsterweg 24a) in een slechtere staat waardoor bewoonbaarheid voor de bewoners niet ten goede komt. Het aanwezige dak van de woning vertoont diverse kieren en spleten, waardoor lekkages aan de orde zullen zijn of zullen ontstaan. Een van de grootste gevolgen van waterschade in woningen is de groei van schimmels en zwammen welk sporen door de lucht in de woning kunnen verspreiden. Deze sporen zijn schadelijk voor de gezondheid van de bewoners waardoor gezondheidscomplicaties kunnen ontstaan, hierbij kunnen gezondheidsklachten als astma, hoesten en andere luchtweginfecties optreden. Hiernaast zorgt vocht er voor dat dakconstructies gevoelig worden voor houtrot, dit maakt dat de veiligheid van de constructie afneemt en hiermee gevoelig is voor verzakkingen of overige schade. Ook zijn reeds zichtbare scheuren in muren aanwezig, wat duidt op mogelijk instabiliteit van de woning. Werkzaamheden aan de woning kunnen deze gebreken verhelpen, wat ten goede komt van de gezondheid en veiligheid van bewoners. Tevens zal de herbouw van de woning volgens huidige bouweisen bijdragen aan de verduurzaming van de woning.

Deze ontwikkeling is, afgaande op de voorgaand genoemde punten, in het belang van de volksgezondheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Deze erkende belangen zijn inzetbaar voor vogels (art. 3.3 lid4, b1) en vleermuizen (art. 3.8 lid5, b3).

3 Ecologie van soorten

De levenswijze van ieder dier – en plantgroep stelt specifieke eigenschappen aan het habitat waarin zij zich bevinden. Het habitat van een beschermde soort moet voldoen aan deze eigenschappen zodat deze soort kan overleven, groeien en voortplanten. Binnen dit hoofdstuk wordt kort in beeld gebracht welke levenswijze het te onderzoeken beschermde soort geniet. Ten behoeve van de leesbaarheid van dit document worden enkel waargenomen soorten behandeld.

3.1 Vleermuizen

Elke vleermuissoort stelt specifieke eisen waaraan een leefgebied moet voldoen. Verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes zijn essentiële leefgebieden van de vleermuis. Deze worden afzonderlijk van elkaar behandeld.

3.1.1 Verblijfplaats

Vleermuizen zijn nacht-actieve vliegende zoogdieren, levendbarend, houden een winterslaap en de vrouwtjes brengen een jong groot. De meeste zoogdieren verlangen een beschermde ruimte om te slapen, baren en hun jongen in groot te brengen, zo ook vleermuizen. Dit is de zogenaamde vaste rust en-/ of verblijfplaats. Vleermuizen kunnen zelf geen nest maken, gat in de boom maken of een hol graven. Vleermuizen zijn daardoor voor hun verblijfplaatsen helemaal aangewezen op al bestaande omstandigheden. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om aan de in bovengenoemde behoefte te voorzien en zijn daarbij erg kieskeurig. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort.

Zomer- of kraamverblijfplaats De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot meestal. Meestal leven ze hierbij in groepen (kolonies)
Zomer- of kraamverblijfplaats De mannetjes wonen in de zomer soms solitair, soms in groepen, maar altijd op een andere plaats dan de vrouwtjes van hun soort.
Tijdelijke of paarverblijfplaats vaak kennen vleermuizen ook tussenkwartieren, waar ze slechts kort verblijven tijdens de reis van hun winter- naar zomerkolonie. Zo trekken de mannetjes en vrouwtjes aan het eind van de zomer naar speciale paarkwartieren, waar ze kort verblijven.
Winterverblijfplaats Vleermuizen overwinteren in gebouwen, bunkers, ijskelders, groeven en boomholtes.

3.1.2 Vliegroutes

Om in het donker de weg te kunnen vinden en voedsel te kunnen zoeken zendt een vleermuis een signaal uit dat weerkaats op voorwerpen in de omgeving. De weerkaatsing (echo) vangt de vleermuis op met zijn oren en daardoor kan hij de plaats en vorm van die voorwerpen bepalen. Deze techniek wordt echolocatie genoemd. De vleermuis moet vanuit hun verblijfplaats hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van echolocatie moeten ze wegwijs worden in de omgeving russen verblijfplaats en foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

3.1.3 Foerageergebied

Elke vleermuissoort vindt voedsel op zijn specifieke manier. Wel zoeken alle vleermuissoorten beschutting van de wind. Dit vanwege de hoeveelheid insecten en om energie te besparen.

3.1.4 Vastgestelde soorten

Naam: Gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)*
Voorkomen in Nederland:
Status: Habitatrichtlijn/ BIJ12
Rode lijst 2020: Thans niet bedreigd
Trend laatste 12 jaar: Stabiel of toegenomen
Zeldzaamheid: Algemeen
Staat v. instandhouding: Onbekend

(Bron: verspreidingsatlas, basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020)



Naam: Laatvlieger (*Eptesicus serotinus)*
Voorkomen in Nederland:
Status: Habitatrichtlijn
Rode lijst 2020: Kwetsbaar
Trend laatste 12 jaar: Matig afgenomen
Zeldzaamheid: Algemeen
Staat v. instandhouding: Matig ongunstig

(Bron: verspreidingsatlas, basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020)



Naam: Ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)*
Voorkomen in Nederland:
Status: Habitatrichtlijn/ BIJ12
Rode lijst 2020: Niet beschouwd
Trend laatste 12 jaar: Onbekend
Zeldzaamheid: Algemeen
Staat v. instandhouding: Matig ongunstig

(Bron: verspreidingsatlas, basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020)



Naam: Rosse vleermuis *(Nyctalus noctula)*
Voorkomen in Nederland:
Status: Onvoldoende gegevens
Trend laatste 12 jaar: Onbekend
Zeldzaamheid: Zeldzaam
Staat v. instandhouding: Onbekend

(Bron: verspreidingsatlas, basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020)



3.2 Gierzwaluw

De gierzwaluw is 17 tot 18,5 centimeter lang en weegt tussen de 38 en 47 gram. Ze hebben lange spitse, sikkelvormige vleugels en een gevorkte staart.

Naam: Gierzwaluw *(Apus apus)*
Voorkomen in Nederland:
Status: Vogelrichtlijn/BIJ12
Rode lijst: -
Trend laatste 12 jaar: Dalend (<5%)
St. v. instandh. broedvogel: Gunstig
St. v. instandh. n- broedvogel: Onbekend
Voorkomen Talrijk

(bron: BIJ12 kennisdocument, Sovon, Vogelbescherming)



3.2.1 Verblijfplaats

Vanaf eind april keert de gierzwaluw terug naar het nest van het vorige jaar. Als het noodzakelijk is, zijn gierzwaluwen in staat om nieuwe nestplekken te accepteren. Bij het zoeken naar nieuwe locaties zijn ze zeer voorzichtig met het binnendringen van een ruimte, omdat de vogel niet weet of hij de plek weer kan verlaten.

Broedt in mei en juni, heeft dan 1 legsel met 2-3 eieren. Is een koloniebroeder wanneer er voldoende aanbod van nestgelegenheid is. Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze hebben hun nest in gebouwen, onder dakgoot, achter regenpijp, dakkapel, dakpan, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. Broedduur 18-22 dagen. De jongen trekken na het uitvliegen meestal snel weg. Eind juli (soms begin augustus) zijn de nesten meestal weer verlaten, afhankelijk van de meteorologische omstandigheden voor en tijdens het broeden.

Naast het eigenlijke nest is ook de functionele leefomgeving van belang om het nest in stand te houden. De functionele leefomgeving moet aan de volgende eisen voldoen:

- Minimaal 3 meter vrije uitvliegroute onder de uitvliegopening, en minimaal 1 meter breed.
- Geen belemmerende elementen in de in- en uitvliegroute zoals bomen, vlaggenmasten, steigers, etc.

3.2.2 Foerageren

Het voedsel bestaat uit vliegende insecten, zoals muggen, (zweef)vliegen en dag- en nachtvlinders. Voor hun jongen verzamelen ze tot wel enkele honderden insecten per keer in een voedselbal, die vervolgens aan de jongen wordt gevoerd.

Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn.

3.3 Steenuil

In ons land is de steenuil van oudsher een bekende verschijning, vooral in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. De steenuil is nauwelijks groter dan een merel, maar oogt forser door zijn opgezette veren. Het verenkleed is overwegend bruin tot grijsbruin met witte streepjes en druppelvormige vlekken. Opvallend zijn de felgele ogen en lichte ‘wenkbrauwen’.

Naam:	Steenuil *(Athene noctua)*
<u>Voorkomen in Nederland:</u>	
Status:	Vogelrichtlijn/ BIJ12
Rode lijst:	Kwetsbaar
Trend laatste 12 jaar:	Lichte stijging
Zeldzaamheid:	Vrij talrijke broedvogel
St. v. instandhouding :	Matig ongunstig

(bron: BIJ12 kennisdocument, Sovon, Vogelbescherming)


Bron: FF Solutions

Steenuilen zijn erg honkvast en trouw aan hun partner. Ze blijven in het beginsel het hele jaar en hele leven in de buurt van hun eenmaal bezette territorium. Soms gaat één van de partners naar een nabijgelegen territorium. Een territorium heeft vaak een grootte tussen 5 en 30 hectare, de grootte is afhankelijk van voedselaanbod en leeftijd van het mannetje. Het activiteit gebied rond

de nestplaats is slechts enkele honderden meters, in het broedseizoen vliegen ze nog minder van hun nestplaats.

Het ideale leefgebied van de steenuil voorziet het hele jaar in voedsel, in een geschikte nestplek en in voldoende veiligheid. De steenuil is een vogel die gebruikelijk leeft op erven van burgerwoningen, boerderijen, in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. Ze zitten graag op een beschut en zonnig plekje.

Nestplaats

De broedperiode van de steenuil loopt van half april tot half mei. Normaliter legt hij éénmaal per jaar 3-5 eieren, bij verloren voorgaand legsel kan er een tweede legsel tot half juni voorkomen. Na 24-28 dagen komen de eieren uit, en worden ze verzorgd door de ouders. Medio augustus zijn de jongen zelfstandig en worden uit het ouderlijke territorium verdreven.

Nesten van de steenuil zijn te vinden op erven van (voormalige) boerderijen. De nesten zitten daar onder het dak, in schuurtjes, in een steenuil kast maar ook in knotbomen en hoogstamfruitbomen. De nestplaatsen kunnen erg krappe holten in een boom of erg ruime plekken in een gebouw zijn, en alles daartussen. De nesten worden buiten het broedseizoen het gehele jaar ook gebruikt als rustplaats.

4 Onderzoek methodiek

Ieder dier – en plantengroep verlangt zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk in kaart te brengen welke betekenis de projectlocatie betekend voor de betreffende soort. De resultaten vanuit het veldonderzoek zijn te vinden in hoofdstuk 5.

4.1 Vleermuissoorten

Er zijn veldonderzoeken uitgevoerd, tussen alle veldbezoeken zit minimaal 20 dagen. Ook verschillen de momenten waarop het veldbezoek zijn uitgevoerd, dit omdat in-uitvliegtijden per vleermuissoort kan verschillen. Gedurende een veldonderzoek is de projectlocatie minimaal twee uur lang onderzocht. Er is gebruik gemaakt van het NGB vleermuisprotocol 2021 en BIJ12 kennisdocumenten. Voor de laatvlieger ontbreekt bij het huidige onderzoek één avondonderzoek in de kraamperiode (15 mei – 15 juli). Op basis van de bekende gegevens worden geen verblijfplaatsen van de laatvlieger verwacht en hierom wordt onderzoek volledig geacht. Desalniettemin staat een aanvullend avondbezoek gepland in de kraamperiode van 2023 om onderzoek te borgen conform protocol.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde bat-detector uitgevoerd 'Batscan Version 9/ Baton XP en Petterson D 240 X'. Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames (sonogram) worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden.

4.2 Huismus

Voor de huismus is geen volledig onderzoek uitgevoerd, echter wordt op basis van de huidige gegevens onderzoek naar de huismus als toereikend geacht. Desalniettemin bestaat het voornemen om het protocol te volgen en onderzoek uit te voeren in 2023 om de onderbouwing te versterken. Tijdens de reeds uitgevoerde onderzoeken is gelet op aanwezigheid van de huismus. Onderzoek voor de huismus dient normaliter op onderstaande wijze te worden uitgevoerd:

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten, rustplaatsen en functioneel leefgebied (foerageergebied, slaapplaats) van de huismus zich bevinden. Er wordt gebruikt gemaakt van het NGB aanwezigheidsprotocol 2017 en BIJ12 kennisdocument.

De aanwezigheid van een nest van een huismus kan als volgt worden aangetoond:

- Nestindicatieve waarneming:
  - Een nest of nestbouw of,
  - Bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Nest is niet altijd zichtbaar, maar veertjes of grassprietjes steken uit of,
  - Transport van voedsel of ontlastingpakketjes of,
  - Bedelende jongen in een nest.
- Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop (v.a. 1 april t/m 20 juni)
  - Zingend mannetje of,
  - Een paartje bij potentiele nestplaats of,
  - Balts, paring of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Hiermee kan worden aangetoond dat er een nest aanwezig is, maar vaak is de exacte nestlocatie niet bekend.

- Waarneming van nesten door dakpannen te lichten buiten broedperiode (15 sept – 1mrt)

Aangenomen kan worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De veldbezoeken moeten worden uitgevoerd onder de volgende omstandigheden:

- Geschikte weersomstandigheden (geen regen, harde wind en-/ of kou)
- Geluidsluw moment
- Tussen 1 a 2 uur na zonsopkomst en 1 a 2 uur voor zonsondergang (voorkeur ochtend)
- Minimaal 10 dagen tussen onderzoeken

4.3 Gierzwaluw

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van nesten en rustplaatsen van de gierzwaluw zich bevinden. Er wordt gebruikt gemaakt van het NGB aanwezigheidsprotocol 2017 en BIJ12 kennisdocument.

Aangenomen kan worden dat er geen broedende gierzwaluwen aanwezig zijn als er tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode 1 juni t/m 15 juli waarvan één bezoek tussen 20 juni-7 juli geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De veldbezoeken moeten worden uitgevoerd onder de volgende omstandigheden:

- Geschikte weersomstandigheden (geen regen, harde wind en-/ of kou)
- 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- Minimaal 10 dagen tussen onderzoeken

4.4 Steen-/kerkuil

Voor de steenuil is geen volledig onderzoek uitgevoerd, echter wordt op basis van de huidige gegevens onderzoek naar de steenuil als toereikend geacht. Desalniettemin staat het volledige onderzoek gepland in 2023 om onderzoek te borgen conform protocol. Tijdens de reeds uitgevoerde onderzoeken is gelet op aanwezigheid van de steenuil. Voor de kerkuil is wél volledig nader onderzoek uitgevoerd. Onderzoek voor de steen-/kerkuil dient (normaliter) op onderstaande wijze te worden uitgevoerd:

Het onderzoek naar de steen-/kerkuil bestaat uit in beeld brengen waar de locaties van nesten, rustplaatsen of (essentieel) functioneel leefgebied (zoals foerageergebied) van de steen-/kerkuil zich bevinden.

De aanwezigheid van een nest of van een rustplaats van een steenuil kan het hele jaar worden aangetoond. Alle waarnemingen in een geschikt gebied duiden op de mogelijke aanwezigheid van een nestplaats in het gebied. De meest optimale periode om de aanwezigheid aan te tonen, is van 15 februari tot en met 15 april. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikte biotoop plaatsvinden. Het beste moment om te inventariseren is in de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang, tot middernacht. Een ander goed moment is in de ochtendschemer, van anderhalf uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De beste resultaten worden gekregen door de baltsroep van de steenuilen af te spelen of na te doen. Daarnaast moet er overdag gezocht worden naar zaken die op de aanwezigheid van een territorium duiden, bijvoorbeeld sporen.

De afwezigheid van broedende steenuilen kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april (waarbij er minimaal 1 maand zit

tussen het eerste en het laatste bezoek) geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Overigens kan het daadwerkelijke gebruik van het nest gebeuren van begin februari tot en met half juli. De werkelijke periode is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden en van het voedselaanbod.

De aanwezigheid van een nest van een kerkuil kan als volgt worden aangetoond (territoriumkartering BMP Sovon):

- Er is een bezet nest
- Er is minimaal één waarneming in de periode van 1 februari tot en met 31 augustus van:
  - een paar in broedbiotoop, of
  - territoriaal gedrag: een krijsende vogel. Dit kan het hele jaar zijn, maar vooral februari en maart, of
  - bedelende jongen: dit is doorgaans vanaf juni.

De afwezigheid van broedende kerkuilen kan zijn aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikt biotoop plaatsvinden. De beste momenten om te inventariseren zijn ’s avonds en ’s nachts. De kerkuil reageert niet op het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. Daarnaast moet bij voorkeur ook overdag gezocht zijn naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krijtstrepen.

5 Resultaten

In onderstaand tabel zijn alle veldbezoeken inclusief omstandigheden vermeld. Binnen dit hoofdstuk bevinden zich de vaststellingen naar aanleiding van het naderonderzoek. Onderstaand tabel zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven. Per soort worden de vaststellingen genoemd, welk zijn gedaan tijdens de veldbezoeken.

Fig. 5.0, Verzameltabel gegevens veldbezoeken (Bron: FF Solutions)

	Datum	Periode	Tijd	Zon op	Zon onder	Min. temp.	Max. temp	Wind BFT	Neerslag	Deskundige
1	02-06-2022	Gierzwaluw	19:50-22:00	05:25	21:51	13	15	2	Droog	1
2a	14-06-2022	Gierzwaluw	20:00-22:01	05:20	22:01	14	17	2	Droog	2
2b	14-06-2022	Vleermuis	22:01-00:30	05:20	22:01	12	14	1-2	Droog	2
2c	14-06-2022	Kerkuil	22:01-00:30	05:20	22:01	12	14	1-2	Droog	2
3a	05-07-2022	Vleermuis	02:30-05:30	05:27	22:01	11	14	2	Droog	2
3b	05-07-2022	Kerkuil	02:30-05:30	05:27	22:01	11	14	2	Droog	2
4	06-07-2022	Gierzwaluw	20:00-22:05	05:28	22:01	17	19	2-3	Droog	1
5a	19-08-2022	Vleermuis	20:55-02:00	06:30	20:56	15	19	1-2	Droog	2
5b	19-08-2022	Kerkuil	20:55-02:00	06:30	20:56	15	19	1-2	Droog	2
6	08-09-2022	Vleermuis	21:10-02:00	07:03	20:11	13	17	2-3	Droog	2

5.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan weersomstandigheden. Bij te lage temperaturen (<8-10°C), te veel wind (> 3-4 bft.) of te veel neerslag (> motregen) zijn sommige soorten minder actief of afwezig waardoor waarnemingen onvolledig kunnen zijn.

5.1.1 Waarnemingen

Veldbezoek 14 juni 2022

Tijdens dit veldbezoek zijn waargenomen; de gewone dwergvleermuis (5 individuen) en laatvlieger (1 individu). De waargenomen gewone dwergvleermuizen zijn allen foeragerend waargenomen binnen de projectlocatie. Aan het begin van het onderzoek is één gewone dwergvleermuis aanwezig, en later twee, welke na een kwartier aanwezig te zijn geweest via de boomrij in het oosten aan de grens van de projectlocatie in noordelijke richting verdwijnen. Halverwege het onderzoek zijn nogmaals drie foeragerende gewone dwergvleermuis aanwezig voor ongeveer twintig minuten, welke eveneens via de bomenrij in het oosten verdwijnen. De waargenomen laatvlieger is ook foeragerend waargenomen (< 5 minuten aanwezig), ten zuiden van de woning rond aanwezig groen.

Veldbezoek 5 juli 2022

Tijdens dit veldbezoek zijn de gewone dwergvleermuis (1 individu), ruige dwergvleermuis (1 individu) en rosse vleermuis (1-2 individuen). Gedurende het gehele onderzoek zijn hiermee relatief weinig waarnemingen gedaan van vleermuizen. De waargenomen gewone dwergvleermuis is aanwezig rond de notenboom en voortuin ten westen van de woning en foerageert hier voor korte duur om hierna in zuidelijke richting te verdwijnen. De waargenomen

ruige dwergvleermuis komt slechts eenmaal langs vliegen tussen de twee woningen door en verdwijnt via de oostelijk gelegen boomrij in noordelijke richting. De waargenomen rosse vleermuis vliegt driemaal hoog over de projectlocatie heen. Wegens de relatief korte tijd tussen de eerste twee waarnemingen wordt er vanuit gegaan dat dit hetzelfde individu betrof. De derde waarneming kan een andere individu zijn, maar vloog wel dezelfde route.

Veldbezoek 19 augustus 2022
Tijdens dit veldbezoek is waargenomen de gewone dwergvleermuis (6-8 individuen). Gedurende het onderzoek is een baltsende gewone dwergvleermuis aanwezig bij Slichtenhorsterweg 24a (noordzijde). Er bevindt zich een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in de woning, op een niet nader te bepalen plek aan de noordzijde, waarbij dit verblijf ook als klein winterverblijf in gebruik genomen kan zijn. Dit verblijf heeft conform BIJ12-kennisdocument een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen. Dit verblijf wordt hierna genoemd: paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis nr. 1.

Tevens is ook een baltsende gewone dwergvleermuis aanwezig ten zuiden van de woning (Slichtenhorsterweg 24). Het bijbehorende paarverblijf bevindt zich mogelijk achter één van de luiken aan de boerderij. Er bevindt zich hier een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, waarbij dit verblijf ook als klein winterverblijf in gebruik genomen kan zijn. Dit verblijf heeft conform BIJ12-kennisdocument een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen. Dit verblijf wordt hierna genoemd: paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis nr. 2.

De overige waargenomen gewone dwergvleermuizen zijn foeragerend (voor relatief korte tijd) aanwezig rond de bebouwing.

Veldbezoek 8 september 2022
Tijdens dit veldbezoek zijn waargenomen; de gewone dwergvleermuis (3-4 individuen) en ruige dwergvleermuis (1-2 individuen). Net als tijdens het vorige veldbezoek is een baltsende gewone dwergvleermuis aanwezig aan de noordzijde van Slichtenhorsterweg 24a. De hieraan te verbinden conclusies blijven gelijk. De overige waargenomen gewone en ruige dwergvleermuizen zijn foeragerend (voor relatief korte tijd) aanwezig rond de bebouwing en bij de boomgaard ten zuiden van de boerderij.

Conclusies
Binnen de projectlocatie is één verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Buiten de projectlocatie is eveneens een verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Binnen en rond de projectlocatie zijn geen essentiële vliegrouten of essentiële foerageplaatsen vastgesteld. In Fig. 5.1 is een verzamelkaart weergegeven van de vaststellingen.



Fig. 5.1, Vleermuizen waarnemingen in kaart (bron: www.pdok.nl)

Tab. 5.2, Samenvatting vaststellingen vleermuizen

Soort	Verblijfplaats	Functie van verblijfplaats (en aantal individuen)	Projectlocatie en omgeving maakt onderdeel uit van het leefgebied voor…
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijf nr. 1	Dit verblijf is in gebruik als paarverblijf, en kan mogelijk ook in gebruik zijn als winterverblijf. De verblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen.	… 2-20 individuen omtrent verblijven, waarbij niet-essentieel foerageergebied aanwezig is, en niet-essentiële vliegrouten. Er is één verblijfplaatsen binnen een projectgebouw aanwezig, en eentje buiten de projectgebouwen.
	Paarverblijf nr. 2	Dit verblijf is in gebruik als paarverblijf, en kan mogelijk ook in gebruik zijn als winterverblijf. De verblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen.	

5.1.2 Effecten beoordeling

Er is één verblijfplaats waargenomen binnen de projectlocatie, van de gewone dwergvleermuis (zie Tab. 5.2 voor meer details). Tevens is een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig in een te behouden gebouw. Tijdens de sloop van de aanwezige bebouwing en overige werkzaamheden bestaat het risico op het vernielen, beschadigen en-/of verstoren van de verblijfplaatsen. Er bestaat het risico op het overtreden van;

Wetgeving Wnb
- *Art. 3.5.1, Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.* - *Art. 3.5.2, het is verboden specifiek beschermde soorten opzettelijk te verstoren.* - *Art. 3.5.4, het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.*

Er dienen maatregelen getroffen te worden als alternatieve tijdelijke en/of permanente verblijfplaatsen, werken buiten kwetsbare periode of gefaseerd werken om schade te voorkomen dan wel te beperken. Maatregelen kunnen schade beperken maar niet voorkomen, er zal een ontheffing aangevraagd moeten worden.

Foerageergebied

De projectlocatie wordt niet in gebruik genomen als essentieel foerageergebied, wel maakt hij onderdeel uit van het totale areaal foerageergebieden voor deze vleermuizen. Vleermuizen zijn in relatief lage aantallen en voor relatief korte duur aanwezig op momenten van foerageren. De directe omgeving biedt eenzelfde soort habitat. Zowel tijdens als na de voorgenomen ontwikkeling zal er voldoende foerageergebieden beschikbaar zijn voor de vleermuizen in de directe omgeving. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling schade brengt aan de vleermuis met betrekking tot hun afname van voedselaanbod.

Vliegroute

Er zijn geen essentiële vliegroutes vastgesteld binnen de projectlocatie afgaande op het relatief lage aantal vleermuizen welke gebruik maken van enkele landschapselementen als oriëntatie. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling schade brengt aan de vleermuis met betrekking tot hun vliegroutes. Er zijn diverse alternatieve, reeds in gebruik zijnde, lijnvormige landschapselementen aanwezig in de omgeving.

5.2 Huismus

Voor de huismus is geen volledig onderzoek uitgevoerd, op basis van de huidige onderzoeksgegevens achten wij onderzoek echter toereikend. Desalniettemin bestaat het voornemen om het protocol te volgen en onderzoek uit te voeren in 2023 om de onderbouwing te versterken. Onderstaand worden huidige vaststellingen kort behandeld.

5.2.1 Waarnemingen

Er zijn gedurende het onderzoeken meerdere onderzoeken uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang (in totaal drie onderzoeken, de gierzwaluwonderzoeken). Deze onderzoeken hebben plaats gehad buiten de optimale en-/of geschikte periode voor onderzoek naar de huismus, maar geven wel enig inzicht in aanwezigheid van de huismus. Ook onderzoeken welke zijn gestart net voor of na zonsopkomst-/ondergang geven een beeld bij aanwezigheid van de huismus (dit betreft alle overige veldbezoeken).

Tijdens alle onderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van de huismus.

Conclusies

Op basis van reeds uitgevoerde veldbezoeken is geconcludeerd dat geen huismussen aanwezig zijn.

5.2.2 Effecten beoordeling

Verblijfplaatsen en leefgebied

Er zijn geen (nestplaatsen van) huismussen waargenomen binnen de projectlocatie tijdens de huidig uitgevoerde onderzoeken. Hoewel dit onderzoek niet conform protocol is uitgevoerd, wordt het onderzoek wel voldoende toereikend geacht. Op basis van huidig uitgevoerde onderzoeken wordt geen schade verwacht aan verblijfplaatsen en leefgebied van de huismus. Indien huismussen infrequent toch aanwezig zijn, bestaat het risico op het overtreden van;

Wetgeving Wnb
- Art. 3.1.1, Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen; *- Art. 3.1.2, Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;* *- Art. 3.1.3, Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben;* *- Art. 3.1.4, Het is verboden vogels opzettelijk te storen;* *- Art. 3.1.5, tenzij de storing bedoeld in art. 3.1.4 niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.*

5.3 Gierzwaluw

Het onderzoek naar de gierzwaluw is uitgevoerd conform richtlijnen BIJ12 en soorteninventarisatie protocol NGB. Tijdens alle veldbezoeken is ook gelet op aanwezigheid van de gierzwaluw of sporen daarvan.

5.3.1 Waarnemingen

Veldbezoek 2 juni 2022

Gedurende dit veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van gierzwaluwen nabij de projectlocatie. Louter ten westen van de projectlocatie zijn hoogvliegend gierzwaluwen waargenomen. Deze individuen tonen geen binding met de projectlocatie.

Veldbezoek 14 juni 2022

Tijdens dit veldbezoek zijn tien tot twaalf gierzwaluwen waargenomen welke hoog over de projectlocatie zijn gevlogen in groepen van wisselende aantallen. Eénmaal is een groep bestaande uit twee gierzwaluwen lager over gevlogen, maar vertoonde geen binding met de projectlocatie. Er zijn geen in- of uitvliegende gierzwaluwen waargenomen.

Veldbezoek 6 juli 2022

Tijdens dit veldbezoek zijn vaststellingen gedaan van de gierzwaluw, echter betrof het hier enkel hoogvliegende individuen en tevens een klein aantal. Vier maal zijn groepen gierzwaluwen,

bestaande uit respectievelijk twee, twee, één en drie individuen, hoog over de projectlocatie gevlogen. Er zijn geen laagvliegende individuen waargenomen, en ook ontbreekt het aan vaststellingen van in- of uitvliegende individuen.

Conclusies
Er zijn geen vaststellingen gedaan van verblijfplaatsen van de gierzwaluw binnen de projectlocatie.

5.3.2 Effecten beoordeling

Verblijfplaatsen
Er bevinden zich geen nestplaatsen van de gierzwaluw binnen de projectlocatie. Hierom worden geen negatieve effecten verwacht omtrent verblijfplaatsen.

Leefgebied
Foerageren gebeurt voornamelijk hoog in de lucht, waardoor er geen schade wordt verwacht voor de gierzwaluw omtrent leefgebied.

5.4 Steenuil

Voor de steenuil is geen volledig onderzoek uitgevoerd, op basis van de huidige onderzoeksgegevens achten wij onderzoek echter toereikend. Desalniettemin bestaat het voornemen om het protocol te volgen en onderzoek uit te voeren in 2023 om de onderbouwing te versterken. Onderstaand worden huidige vaststellingen kort behandeld.

5.4.1 Waarnemingen

Quickscan
Tijdens de Quickscan zijn reeds sporen aangetroffen van de steenuil (zie Quickscan voor meer details).

Veldbezoek 14 juni 2022
Gedurende dit onderzoek zijn twee steenuilen waargenomen binnen en rond de projectlocatie. De eerste waarneming van een steenuil betrof een individu welke aanwezig is bij schuur nr. 1. Dit individu vloog vanuit het zuidwesten richting deze schuur om hierna te roepen. Even later is dit individu foeragerend waargenomen rondom schuur nr. 1 en rust hierna met prooi op de schuur. Het individu vliegt hierna richting het zuidwesten naar een bomenrij. Enkele tijd later is hier ook een tweede individu aanwezig welke zich voegt bij het reeds aanwezige individu. Dit individu komt vanuit het weiland ten zuiden van de Strijlandse beek aanvliegen. De twee steenuilen vliegen later richting de relatief grote boom ten westen van de woning en zijn rustend aanwezig in de boom en op een paal. Tegen het einde van het onderzoek vliegt één individu richting een houtstapel ten zuiden van schuur nr. 2.

Veldbezoek 5 juli 2022
Tijdens dit onderzoek zijn drie steenuilen waargenomen binnen de projectlocatie. Deze individuen zijn aangetroffen terwijl zij zitten op bebouwing (gebouw 1 en gebouw 2) en op het hek ten oosten van gebouw 3. Eén individu foerageert in de noordelijk gelegen weilanden. De overige individuen verdwijnen na aanwezig te zijn geweest in westelijk richting.

Veldbezoek 6 juli 2022
Tijdens dit onderzoek zijn nogmaals drie rustende steenuilen waargenomen binnen de projectlocatie. Deze individuen zijn aangetroffen terwijl zij zitten op bebouwing (gebouw 1) en in de aanwezige knotbomen ten westen van dit gebouw.

Veldbezoek 19 augustus 2022
Tijdens dit onderzoek is één steenuil waargenomen bij gebouw 2 (zie hfd. 1.1 voor nummering). Dit individu vliegt uit het gebouw in oostelijke richting om te foerageren in de weilanden.

Veldbezoek 8 september 2022
Tijdens dit onderzoek is één steenuil aanwezig in de notenboom ten westen van de woning. Dit individu is gedurende vrijwel het gehele onderzoek aanwezig gebleven.

Conclusies
Afgaande op de reeds uitgevoerde veldbezoeken kan al geconcludeerd worden dat de projectlocatie onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de steenuil. Er zijn enkele elementen aanwezig uit het leefgebied van de steenuil, zoals: foerageplaatsen, (mogelijke) nestplaatsen en zit- en uitkijkposten en te foerageren en te rusten. In Fig. 5.3 is een verzamelkaart weergegeven van de vaststellingen.

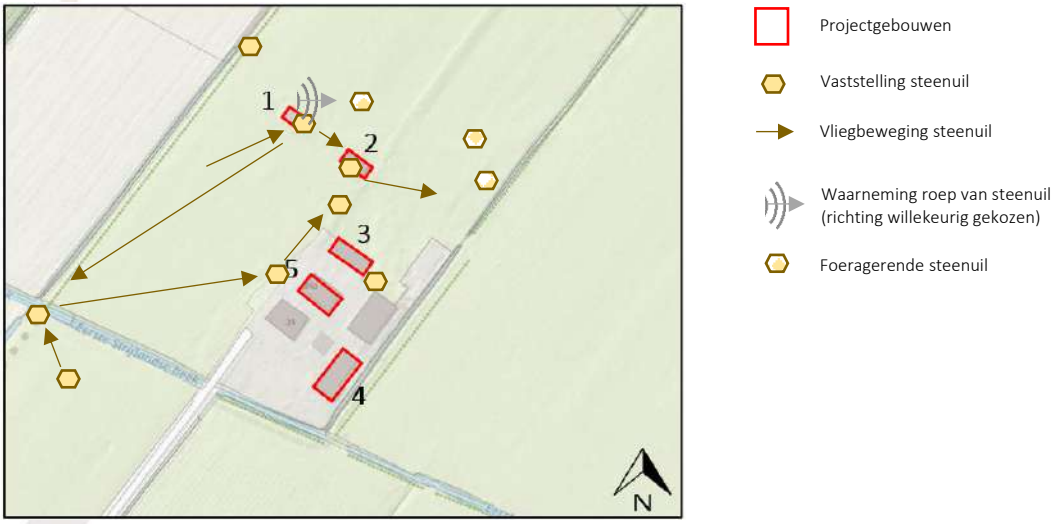


Fig. 5.3, Steenuil waarnemingen in kaart (bron: www.pdok.nl)

5.4.2 Effecten beoordeling

Verblijfplaatsen
Afgaande op het reeds uitgevoerde onderzoek is vast te stellen dat door de verwijdering van bebouwing verblijfplaatsen opgeheven zullen worden. Hierbij bestaat het risico op het overtreden van;

Wetgeving Wnb
- Art. 3.1.1, Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen; *- Art. 3.1.2, Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;* *- Art. 3.1.3, Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben;* *- Art. 3.1.4, Het is verboden vogels opzettelijk te storen;* *- Art. 3.1.5, tenzij de storing bedoeld in art. 3.1.4 niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.*

Er dienen maatregelen getroffen te worden om schade te voorkomen dan wel te beperken. Maatregelen kunnen schade beperken maar niet voorkomen, er zal een ontheffing aangevraagd moeten worden. Voor het aanvragen van ontheffing is echter een volledig onderzoek nodig.

Leefgebied
Binnen de voorgenomen ontwikkeling zal, afgaande op reeds uitgevoerd onderzoek, leefgebied van de steenuil worden aangetast. Hierbij bestaan dezelfde risico's als uitgezet in het kopje *Verblijfplaatsen.* Tijdens de voorgenomen ontwikkeling zal echter reeds geïnvesteerd worden in het verbeteren van leefgebied van de steenuil door bijvoorbeeld de aanleg van (knot)bomenrijen.

5.5 Kerkuil

Het onderzoek naar de kerkuil is uitgevoerd conform richtlijnen BIJ12. Tijdens alle veldbezoeken is ook gelet op aanwezigheid van de kerkuil of sporen daarvan.

5.5.1 Waarnemingen

Quickscan
Tijdens de Quickscan is actief gezocht naar sporen van de kerkuil. Er zijn louter vaststellingen gedaan van sporen van de steenuil.

Veldbezoek 14 juni 2022, 5 juli 2022 en 19 augustus 2022
Gedurende alle bovenstaand genoemde onderzoeken zijn geen waarnemingen gedaan van de kerkuil. Zowel visueel als auditief blijven waarnemingen uit.

5.5.2 Effecten beoordeling

Er is geen kerkuil waargenomen binnen de projectlocatie, ook niet in de directe omgeving. De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van de kerkuil afgaande op het onderzoek. Er is geen risico binnen de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot de kerkuil.

5.6 Overige soorten

Tijdens de Quickscan worden diverse soorten verwacht. Tijdens alle veldbezoeken is aandacht besteed van aanwezigheid en vestiging plaatsen van fauna.

Fig. 5.4, Verzameltabel overige waarnemingen veldbezoeken (Bron: FF Solutions)

Soort	Waarneming	Wat	Aantal	Waar	Conclusie
Ree (bok)	Visueel	Ter plaatse	1	Rand van projectlocatie	Leefgebied buiten projectlocatie
Haas	Visueel	Foeragerend	3	Buiten projectlocatie	Leefgebied buiten projectlocatie
Groene specht	Visueel	Foeragerend	1	Buien projectlocatie	Leefgebied buiten projectlocatie

Conclusie
Er zijn diverse algemene broedvogels waargenomen binnen en rond de projectlocatie. De projectlocatie biedt mogelijkheden tot nestelen van deze algemene broedvogels. Ook is een ree en haas waargenomen buiten de projectlocatie.

5.6.1 Effecten beoordeling

Nestplaatsen
Diverse soorten krijgen de mogelijkheid of nestelen binnen de projectlocatie. Het slopen van bebouwing, realisatie nieuwbouw brengt risico met zich mee;

Wetgeving Wnb
Actieve nestplaatsen van de Algemene broedvogels zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn; *- Art. 3.1.1, specifieke beschermde soorten te doden of te vangen* *- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.* *- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten* *- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren*

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te benoemen. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist veel later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 augustus is slechts een indicatie. De periode januari tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode, het schouwen dient dan ook tijdens deze periode uitgevoerd te worden.

Voorafgaand werkzaamheden dient de aanwezigheid van een actieve nestplaats binnen en in de directe omgeving van de werkzaamheden te worden uitgesloten. De werkzaamheden zullen verstoring met zich meebrengen. Indien het nest tijdens broedt of grootbrengen van de jongen te lang verstoord en verlaten wordt, raken eieren/ jongen onderkoeld of verhongeren. Om schade te voorkomen kan gekozen worden uit onderstaande maatregelen;

Maatregelen algemene broedvogels
o Handelen buiten broedseizoen; o Deskundige schouwt locatie op aanwezige actieve nestplaatsen voorafgaand werkzaamheden; o Er wordt contact opgenomen met ecoloog bij calamiteiten (vestiging broedvogel).

Overige zorgplichtsoorten
Ook andere soorten waarvoor de zorgplicht geldt zouden mogelijk (incidenteel) voor kunnen komen binnen of rond de projectlocatie. Tijdens de voorgenomen ontwikkelingen dient altijd gehouden te worden aan de zorgplicht voor soorten welk voor kunnen komen binnen de projectlocatie. Om schade te voorkomen dienen maatregelen getroffen te worden als;

Algemene maatregelen
- Rijsnelheid van machines wordt zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. - Stel een werkrichting in, werk naar een veilige zone toe waardoor dieren de mogelijkheid krijgen zich te verplaatsen naar deze veilige zone.

5.7 Samenvatting

Gegevens van de vaststellingen zijn opgesteld in tabel en in kaart, hierbij is ingegaan op vaststelling op basis van het huidige onderzoek. Om de leesbaarheid te vergroten zijn vliegbewegingen en foerageplaatsen van vleermuizen niet meegenomen in fig. 5.6. Ook vaststellingen van de roep en vliegbewegingen van de steenuil zijn achterwegen gelaten. Tevens is in Tab. 5.5 louter ingegaan op vaststellingen (van verblijfplaatsen) binnen de projectlocatie. Vaststellingen buiten de projectlocatie welk schade ondervinden door de voorgenomen ontwikkeling (of waar schade kan worden voorkomen door het nemen van maatregelen) worden, indien aanwezig, wel benoemd.

5.7.1 Verzameltabellen

Tab. 5.5, Verzameltabel vaststellingen vleermuizen, huismus, gierzwaluw, steen-/kerkuil en overige soorten

Soort	Verblijfplaats	Functie van verblijf (en aantal individuen)	Projectlocatie en omgeving maakt onderdeel uit van het leefgebied voor...
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijf nr. 1	Paar- en mogelijk winterverblijf. De verblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen.	... 2-20 individuen omtrent verblijven, waarbij niet-essentieel foerageergebied aanwezig is, en niet-essentiële vliegrouten. Er is één verblijfplaatsen binnen een projectgebouw aanwezig, en eentje buiten de projectgebouwen.
	Paarverblijf nr. 2	Paar- en mogelijk winterverblijf. De verblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1-10 dwergvleermuizen.	
Huismus	-	-	... geen (op basis van huidige gegevens)
Gierzwaluw	-	-	... geen, enkel vaststellingen op enige afstand van projectlocatie
Steenuil	Mogelijk, i.i.g. geval zit-/rustposten	Mogelijkheden tot nestplaats en zit-/rustposten voor een koppel steenuilen.	... een koppel steenuilen (met op het moment van aanwezigheid ook voor jongen)
Kerkuil	-	-	Geen
Overige soorten	Diverse waarnemingen, zie Hoofdstuk 5.6		Diverse soorten

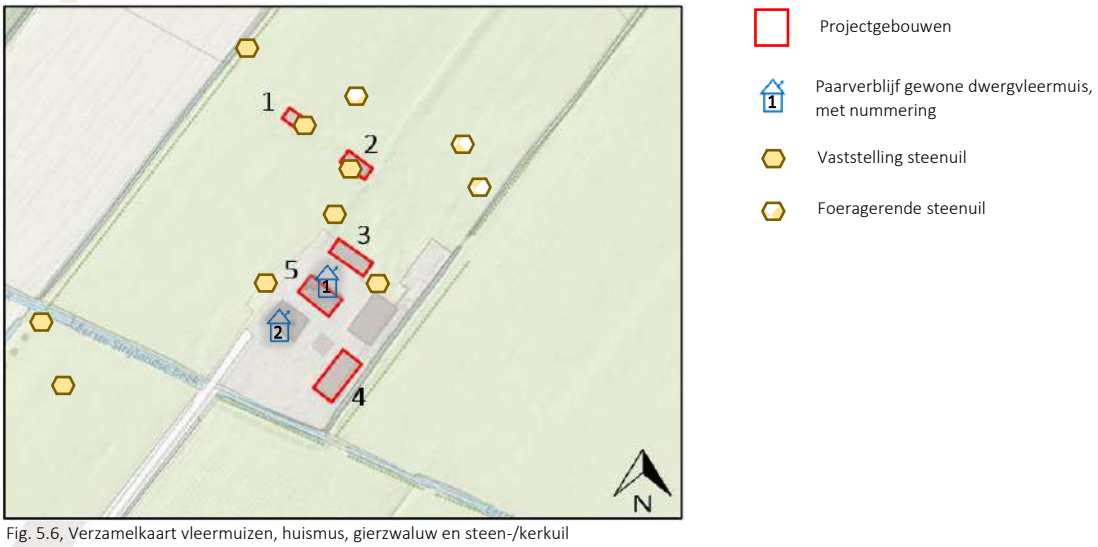


Fig. 5.6, Verzamelkaart vleermuizen, huismus, gierzwaluw en steen-/kerkuil

6 Samenvatting en conclusie

FF Solutions heeft van dhr. B. van de Pol opdracht gekregen nader onderzoek naar de vleermuis, gierzwaluw, huismus, steen- en kerkuil uit te voeren binnen de ontwikkeling 'Slichtenhorsterweg 24', te Nijkerk. Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning.

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijke leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. De zorgplicht houdt in dat negatieve gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht dient te allen tijde in acht genomen te worden en geldt voor alle flora en fauna ongeacht status van bescherming.

De vaststellingen van het nader onderzoek worden weergegeven in onderstaand tabel. Vaststellingen voor de huismus en steenuil gaan uit van het onvolledige onderzoek.

Tab. 6.0, Vaststellingen voor vleermuizen, met risico's en te nemen actie(s)

Soort	Verblijf-/ nestplaatsen	Functie van verblijf-/nestplaats	Projectlocatie is onderdeel leefgebied voor	Risico's	Actie(s)
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijf nr. 1	Paar- en mogelijk winterverblijf	2-20 individuen omtrent verblijven	3.5.1, 3.5.4, 3.5.2	Maatregelen Ontheffing/ gedragscode
	Paarverblijf nr. 2	Paar- en mogelijk winterverblijf			Erkend belang 3.8.5, b3

Tab. 6.1, Vaststellingen huismus, gierzwaluw, steen-/kerkuil en overige soorten, met bijbehorend risico en te nemen actie(s)

Soort	Verblijf-/ nestplaatsen	Functie van verblijf-/nestplaats	Projectlocatie maakt onderdeel uit van het leefgebied voor	Risico's	Actie(s)
Huismus	-	-	Geen (op basis van huidige gegevens)	Geen (op basis van huidige gegevens)	Geen (op basis van huidige gegevens)
Gierzwaluw	-	-	Geen	Geen	Geen
Steenuil	Mogelijk, i.i.g. zit-/rustposten	Mogelijkheden tot nestplaatsen, i.i.g. zit-/rustposten voor koppel steenuilen	Koppel steenuilen (met op het moment van aanwezigheid ook voor jongen)	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4	Maatregelen Ontheffing/ gedragscode Erkend belang 3.3.4, b1
Kerkuil	-	-	Geen	Geen	Geen
Overige soorten	Diverse soorten, zie Hoofdstuk 5.6		Diverse soorten	Voorkomen	Maatregelen

Er dient een plan van aanpak opgesteld te worden door een deskundige waarin maatregelen opgenomen worden passend binnen de voorgenomen ontwikkeling.

Er dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de Provincie Gelderland voor Art. 3.5.2 en 3.5.4 voor de gewone dwergvleermuis en een ontheffing voor Art. 3.1.2, 3.1.4 voor de steenuil.

De ontwikkeling is in het belang van de volksgezondheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Deze erkende belangen zijn inzetbaar voor vogels (art. 3.3 lid4, b1) en vleermuizen (art. 3.8 lid5, b3).

Er dient een werkprotocol opgesteld te worden door een deskundige waarbij de maatregelen afkomstig uit het plan van aanpak en ontheffing opgenomen zijn. De maatregelen zijn leidend tijdens uitvoering van de werkzaamheden.

6.1 Eindconclusie

Dit Ruimtelijke Ontwikkeling project resulteert (mogelijk) in het opheffen van vaste rust- en verblijfplaatsen maar zal door het nemen van maatregelen geen wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten.

Binnen de voorgenomen ontwikkeling bestaat het voornemen om vier opstallen te slopen en één woning te slopen ten behoeve van een nieuwe te bouwen woning.

Binnen de projectlocatie zijn vastgesteld;

- **Verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis (1x);**
- **Leefgebied vleermuizen;**
- **Leefgebied steenuil, incl. verblijfplaatsen;**
- **Leefgebied diverse broedvogels en zorgplichtsoorten;**

Buiten de projectlocatie

- Verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis (1x);
- Leefgebied vleermuizen;
- Leefgebied gierzwaluw;
- Leefgebied steenuil, incl. verblijfplaatsen;
- Leefgebied diverse broedvogels en zorgplichtsoorten;

Schade kan beperkt of voorkomen worden met het in acht nemen van specifieke maatregelen, echter blijft het aanvragen van een ontheffing van toepassing. Een ecologisch deskundige helpt, adviseert en begeleidt bij het realiseren van de maatregelen en begeleiden aanvraag traject of gebruik name gedragscode. De maatregelen dienen te worden opgesteld in een ecologisch werkprotocol om de kwaliteit van zorgvuldig handelen te waarborgen.

Schade kan niet volledig worden voorkomen. Er dient een ontheffing aangevraagd te worden voor de gewone dwergvleermuis en steenuil waarbij verblijf-/ nestplaatsen opgeheven en-/ of soorten verstoord kunnen worden. Onderzoek naar de huismus, steenuil en laatvlieger wordt voldoende toereikend geacht om effecten te beoordelen. Desalniettemin is het onderzoek nog lopende voor borging van protocollen.

Met toepassing van een erkend belang kan ontheffing aangevraagd worden. De ontheffing verkrijgen kan uitsluitend door toekenning van bevoegd gezag vanuit de provincie of het werken met een goedgekeurde gedragscode vanuit de rijksoverheid (RVO).

De ontwikkeling is in het belang van de volksgezondheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Deze erkende belangen zijn inzetbaar voor vogels (art. 3.3 lid4, b1) en vleermuizen (art. 3.8 lid5, b3).

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

Dhr. G.R Bouw

Nijkerk, 16 september 2022



7 Bijlage

7.1 Bijlage 1 bronnen

Literatuur

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/57, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

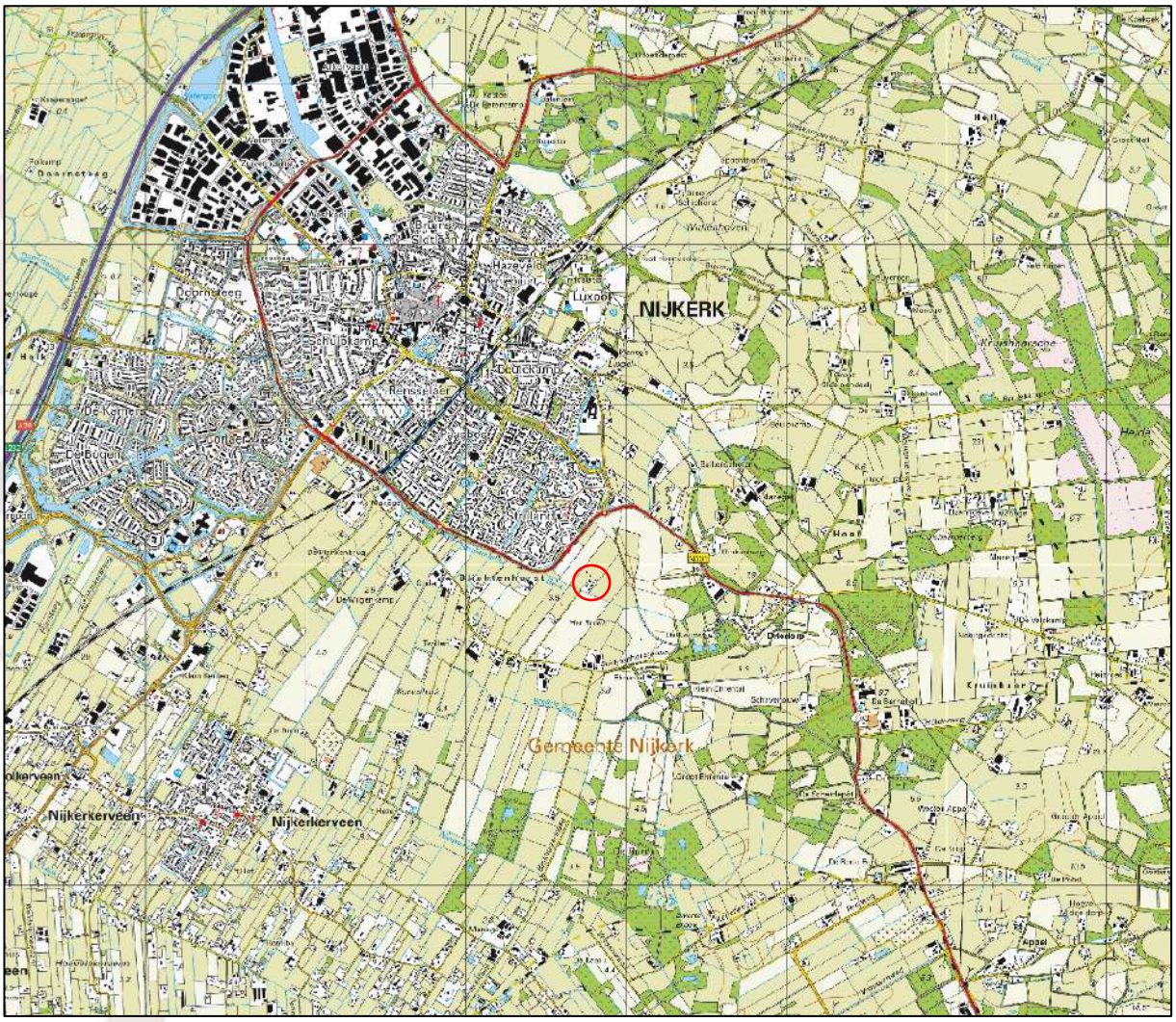
Internet

Omgeving	www.google.nl/maps	
	www.pdok.nl	
	www.synbiosys.alterra.nl/natura2000	(Natura 2000)
	www.nationaalgeoregister.nl	(NNN gebieden)
	www.ruimtelijkeplannen.nl	
Soortinformatie	www.bij12.nl	(BIJ12-kennisdocumenten)
	www.zoogdierenvereniging.nl	
	www.vleermuisnet.nl	
	www.vleermuizenindestad.nl	
	www.ravon.nl	
	www.vogelbescherming.nl	
Waarnemingen	www.waarnemingen.nl	
	www.verspreidingsatlas.nl	
	www.ndff-ecogrid.nl	

Bijbehorende (leidende) documenten

Quickscan Wet natuurbescherming ontwikkeling 'Slichtenhorsterweg 24' te Nijkerk opgesteld 20 mei 2022, door FF Solutions

7.2 Bijlage 2 Kaart



Kaart 1:124000, rood omcirkeld projectlocatie (achtergrondbron: www.pdok.nl)