



Montfoort
Liefhovendijk 4

Ruimtelijke onderbouwing



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Liefhovendijk 4

Montfoort

Ruimtelijke onderbouwing

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0335.789-0001

projectnummer:
033500.20190234

opdrachtgever:
drs. W. Kraaijeveld

planstatus

datum:
26-02-2019
02-10-2019

status:
concept
definitief



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1.	Aanleiding	
1.2.	Ligging projectgebied	
1.3.	Geldend bestemmingsplan	
1.4.	Leeswijzer	
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
2.1.	Huidige situatie projectgebied	
2.2.	Beoogde ontwikkeling	
Hoofdstuk 3	Ruimtelijk beleidskader	13
3.1.	Rijksbeleid	
3.2.	Provinciaal beleid	
3.3.	Gemeentelijk beleid	
Hoofdstuk 4	Toetsing aan omgevingsaspecten	19
4.1.	Geluid	
4.2.	Bedrijven en milieuzonering	
4.3.	Luchtkwaliteit	
4.4.	Externe veiligheid	
4.5.	Verkeer en parkeren	
4.6.	Water	
4.7.	Ecologie	
4.8.	Bodem	
4.9.	Archeologie en cultuurhistorie	
4.10.	Kabels en leidingen	
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	33
5.1.	Economische uitvoerbaarheid	
5.2.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	

Bijlagen

Bijlage 1	Uitspraak rechtbank
Bijlage 2	Bouwhistorisch onderzoek
Bijlage 3	Advies monumentencommissie
Bijlage 4	Advies welstand
Bijlage 5	Stedenbouwkundige adviezen
Bijlage 6	Advies RCE
Bijlage 7	Onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 8	Watervergunning
Bijlage 9	Ecologisch onderzoek
Bijlage 10	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 11	Archeologisch onderzoek



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding

In de noordoostelijke hoek van het Land van Cromwijk aan de Liefhovendijk in Linschoten staat een monumentale boerderij met bijgebouwen. Dit perceel is enkele jaren geleden gesplitst in Liefhovendijk 2 en 4. De boerderij Liefhovendijk 2 wordt bewoond en de vervallen timmerwerkplaats is inmiddels geruimd. Op het achterliggende perceel Liefhovendijk 4 staat een voormalige droogloods en koestal. Deze gebouwen zijn in zeer vervallen staat en zijn aan herontwikkeling toe. De eigenaar van Liefhovendijk 4 heeft in 2017 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de sloop van de twee bestaande gebouwen en de nieuwbouw van een woonhuis met bijgebouw.

In de maanden erna is het ontwerp van het woonhuis aangepast op advies van de gemeentelijke monumentencommissie en de welstandscommissie. In januari 2018 heeft ook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ingestemd met de ontwikkeling. De gemeente Montfoort heeft vervolgens de omgevingsvergunning verleend met behulp van een buitenplanse afwijking op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 2, van de Wabo en artikel 4, onderdelen 1 en 9, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (kruimelgevallenregeling).

Tegen dit besluit is door belanghebbenden beroep ingediend en is verzocht om een voorlopige voorziening. Eisers stellen dat de kruimelgevallenregeling in dit geval niet van toepassing is. De rechtbank heeft de eisers in de uitspraak voorlopige voorziening van 6 februari 2019 (met zaaknummers UTR 18/4429-T, UTR 18/4529-T en UTR 18/4548-T zie bijlage 1) in het gelijk gesteld. De rechtbank heeft in de uitspraak vervolgens overwogen dat alsnog medewerking aan het bouwplan kan worden verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 Wabo (de uitgebreide Wabo-procedure). Hierbij dient nog wel de vereiste ruimtelijke onderbouwing worden bijgevoegd. Daarnaast moet de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeven. De rechtbank heeft de gemeente Montfoort verzocht om binnen 2 weken kenbaar te maken of van deze mogelijkheid gebruik wordt gemaakt. De gemeente heeft aan de rechtbank aangegeven het genoemde gebrek te willen herstellen.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt deel uit van dit herstelbesluit. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt de ontwikkeling toegelicht en getoetst aan het beleidskader en diverse omgevingsaspecten.

1.2. Ligging projectgebied

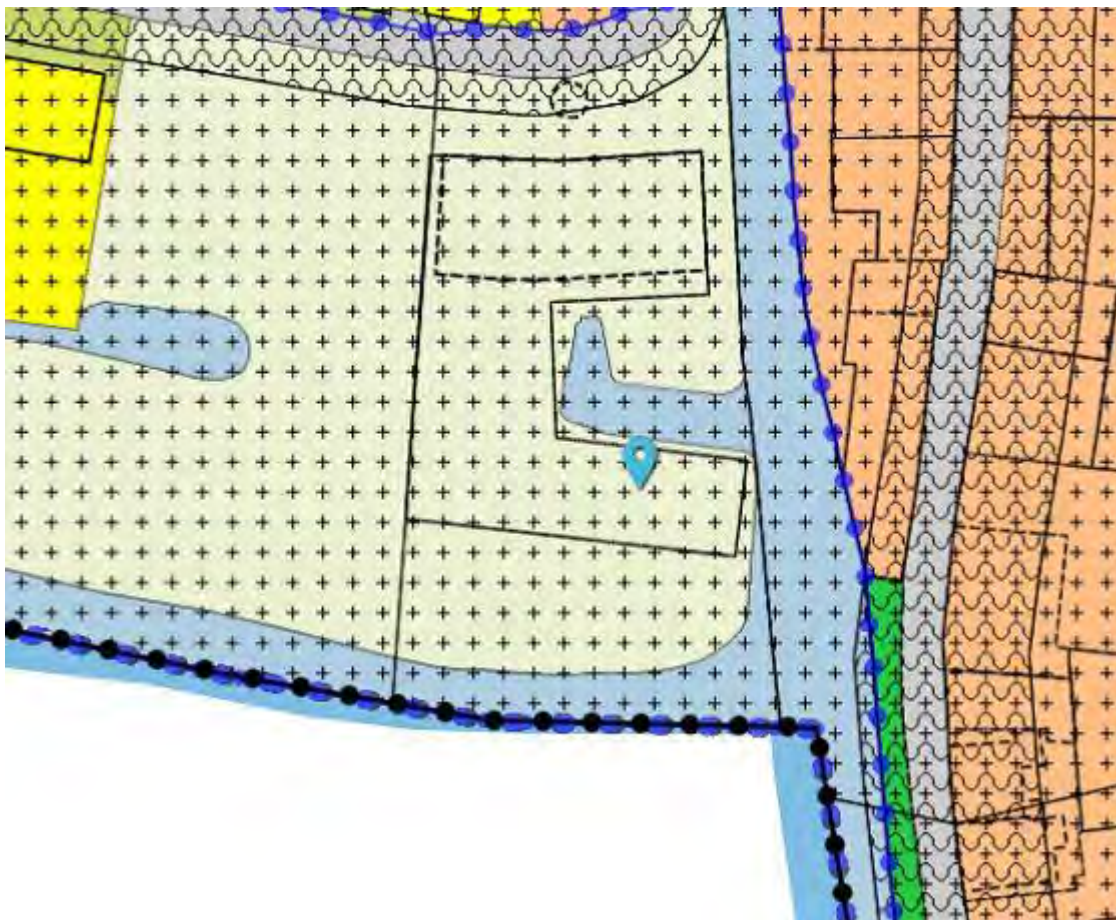
Het projectgebied ligt aan de Liefhovendijk 4 in Linschoten. Aan de oostzijde van het projectgebied loopt de Lange Linschoten. De noordzijde van het projectgebied wordt begrensd door de Liefhovendijk 2. Aan de zuid- en westzijde wordt het projectgebied omgeven door de nagenoeg onbebouwde gronden van het Land van Cromwijk.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied (bron: luchtfoto 2017)

1.3. Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse is 'Kern Linschoten', vastgesteld op 1 november 2011.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplan Kern Linschoten (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse van de projectlocatie geldt de bestemming 'Agrarisch'.

Deze gronden zijn bestemd voor volwaardige veehouderijbedrijven met daaraan ondergeschikt intensieve veehouderijbedrijven uitsluitend als neventak. Ook zijn diverse nevenfuncties bij de agrarische hoofdfunctie toegestaan, zoals verkoop van agrarische streekproducten, kleinschalige campings, boerengolf/poldersport en kinderdagverblijven. Deze nevenfuncties hebben wel een maximum oppervlak voor gebruik.

De projectlocatie ligt binnen het bouwvlak. Binnen dit bouwvlak mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd met een maximum bouwhoogte van 8 meter en een maximum goothoogte van 4 meter.

Voor deze locatie geldt daarnaast de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' met een nadere functietoelichting 'specifieke vorm van waarde - 2'. Dit betekent dat hier een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Binnen deze hoge verwachtingswaarde is de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 200 m² dat zonder graafwerkzaamheden dieper van 50 cm en zonder heikwerkzaamheden kan worden geplaatst.

Ook zijn de gronden bestemd voor de bescherming van de op deze gronden voorkomende cultuurhistorische waarden. Binnen de opgenomen dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' gelden beperkende regels ten aanzien van het bouwen om het beschermd dorpsgebied te beschermen.

Het gebruik van de locatie voor wonen is in strijd met de bestemmingsomschrijving van 'Agrarisch';

Opgemerkt wordt momenteel een voorbereidingsbesluit geldt ter plaatse van het plangebied. Dit voorbereidingsbesluit is op 5 februari 2019 in werking getreden en is ter vervanging van het op 19 februari 2018 genomen voorbereidingsbesluit. Het voorbereidingsbesluit heeft voor de aanvraag omgevingsvergunning geen opschortende werking, omdat deze is ingediend voordat het voorbereidingsbesluit in werking trad (namelijk 24 mei 2017).

1.4. Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit:

Wettelijke vereisten	Waar in dit document?
Een beschrijving van het project	Hoofdstuk 2
De conclusies van het onderzoek naar het beleid en de omgevingsaspecten	Hoofdstuk 3 en 4
De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid, inclusief het kostenverhaal	Hoofdstuk 5

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1. Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied ligt op een cultuurhistorisch waardevolle locatie tegen de historische dorpskern van Linschoten achter de bebouwing die direct aan de Liefhovendijk staat. Het projectgebied ligt op het zuidelijk deel van het voormalige erf van de boerderij 'Liefhoven'. In de huidige situatie zijn ter plaatse twee schuren aanwezig die in het verleden in gebruik zijn geweest als droogloods en koeienstal. In 1970 is dit ensemble ingeschreven in het register voor Rijksmonumenten. Het projectgebied valt daarnaast binnen het rijksbeschermd dorpsgezicht Linschoten, dat in 1966 is aangewezen (nr. 1436).

De boerderij was generaties lang in bezit van de familie Cromwijk. Het complex heeft enkele jaren leeg gestaan. De gebouwen zijn daardoor nog verder in verval geraakt (zie figuur 2.1). Uiteindelijk is het complex in twee delen verkocht; de boerderij met timmerwerkplaats en de droogloods en koestal. De boerderij en timmerwerkplaats heeft het adres Liefhovendijk 2 gehouden en worden momenteel gerenoveerd. De droogloods en koeienstal heeft het adres Liefhovendijk 4 gekregen.



Figuur 2.1 Huidige situatie (bron: BAAC, opname 27 september 2018)

2.2. Beoogde ontwikkeling

De initiatiefnemer heeft het voornemen deze droogloods en koeienstal te slopen en een nieuwe woning daarvoor terug te plaatsen. De woning zal in hetzelfde volume worden teruggebouwd om de cultuurhistorische waarden te behouden. Wel wordt deze iets noordelijker terug gebouwd. Uit het bouwhistorisch onderzoek (zie bijlage 2) blijkt dat vooral de gebinten in de droogloods een hoge monumentwaarde kennen. De gebinten die nog in goede staat zijn, zullen dan ook gebruikt worden in de nieuwe woning.

De nieuwe woning zal een aparte ontsluiting krijgen op de Liefhovendijk. De halfverharde ontsluiting zal tussen woningen aan de Liefhovendijk 2 en 24 worden gerealiseerd. Door de ontsluiting halfverhard uit te voeren krijgt dit een zachte uitstraling en is dit onderdeel van de omgeving. De ontsluiting wordt niet gerealiseerd op de locatie van een voormalige fruitboomgaard, maar juist ten westen daarvan. Om deze ontsluiting mogelijk te maken wordt een deel van de bestaande sloot gedempt, maar de sloot aan de oostzijde van het erf wordt juist verlengd en door middel van een duiker verbonden met de bestaande sloot. Door het aanleggen van deze watergang ontstaat een natuurlijke erfafscheiding die passend is in de omgeving.

Op de locatie van een voormalige varkensstal wordt ruimte gemaakt voor parkeren. Figuur 2.2 geeft een impressie weer van de toekomstige situatie. Dit inrichtingsplan vormt het uitgangspunt voor de beeldkwaliteit ten behoeve van de buitenruimte bij de woning en directe omgeving. Het inrichtingsplan maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning.



Figuur 2.2: Impressie beoogde inrichting terrein (bron: van Hees tuin- en landschapsarchitectuur)

Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & veilig. Daar streeft het Rijk naar met een aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. De verschillende beleidsnota's op het gebied van ruimte en mobiliteit zijn gedateerd door nieuwe politieke accenten en veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen onder andere omdat groei, stagnatie en krimp gelijktijdig plaatsvinden. De structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

De ambities die tot 2028 zijn geformuleerd luiden als volgt:

1. het vergroten van de concurrentiepositie door de ruimtelijk- economische structuur te versterken;
2. het verbeteren van de bereikbaarheid;
3. zorgen voor een leefbare en veilige omgeving, met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Gelet op het hoge abstractieniveau van de SVIR in relatie tot de beoogde ontwikkeling, volgen er geen concrete kaders voor de ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor de duurzame verstedelijking

Zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt van de (rijks)overheid. Om dit principe te borgen is de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6). Hieruit volgt dat alle ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, aandacht moeten besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte in de relevante regio worden beschreven. Voor stedelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied moet worden gemotiveerd waarom deze niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd.

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Uit de handreiking ladder voor duurzame verstedelijking (bron: Infomil) en jurisprudentie blijkt dat een ontwikkeling van minder dan 12 woningen niet wordt gezien als stedelijke ontwikkeling.

Toetsing

De ontwikkeling van één woning wordt niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling hoeft dan ook niet getoetst te worden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale ruimtelijke structuurvisie en Verordening

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS) is op 4 februari 2013 vastgesteld. Bij de PRS is een Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (PRV) gemaakt. Van beide plannen zijn verschillende herijkingen vastgesteld. Deze herijkingen hebben geen betrekking op het projectgebied. De structuurvisie geeft aan wat de provincie de komende jaren samen met haar partners wil bereiken op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling. De verordening zorgt voor de doorwerking van de structuurvisie naar de gemeenten.

De provincie moet aantrekkelijk blijven om te wonen, werken en recreëren. Het ruimtelijk beleidsvizier is daar op gericht. Het ruimtelijke beleid is gebaseerd op drie pijlers die bijdragen aan de aantrekkelijkheid, leefbaarheid en kwaliteit van de provincie:

- een duurzame leefomgeving;
- vitale dorpen en steden;
- landelijk gebied met kwaliteit.

Deze pijlers leiden tot de volgende twee belangrijkste beleidsopgaven; opgaven die nodig zijn om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats:

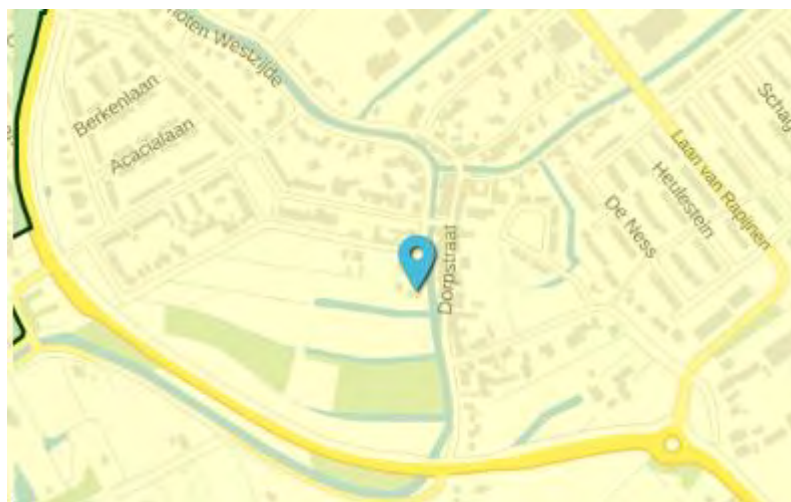
- Accent op de binnenstedelijke opgave.
- Behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied.

Toetsing

Voor de ontwikkelingen zijn de onderwerpen 'Cultuurhistorie', 'Water' en 'Wonen en werken' relevant. Deze onderwerpen worden hierna toegelicht.

Cultuurhistorie

Op kaart 4 van de verordening is het plangebied aangeduid als 'Agrarisch cultuurlandschap'. In de verordening is bepaald dat een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'Agrarisch cultuurlandschap' bestemmingen en regels bevat ter bescherming van de waarden van de Cultuurhistorische hoofdstructuur, zoals genoemd in de Bijlage Cultuurhistorie. De locatie valt onder 'Linschoten':



Figuur 3.1: Uitsnede kaart Agrarisch cultuurlandschap (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

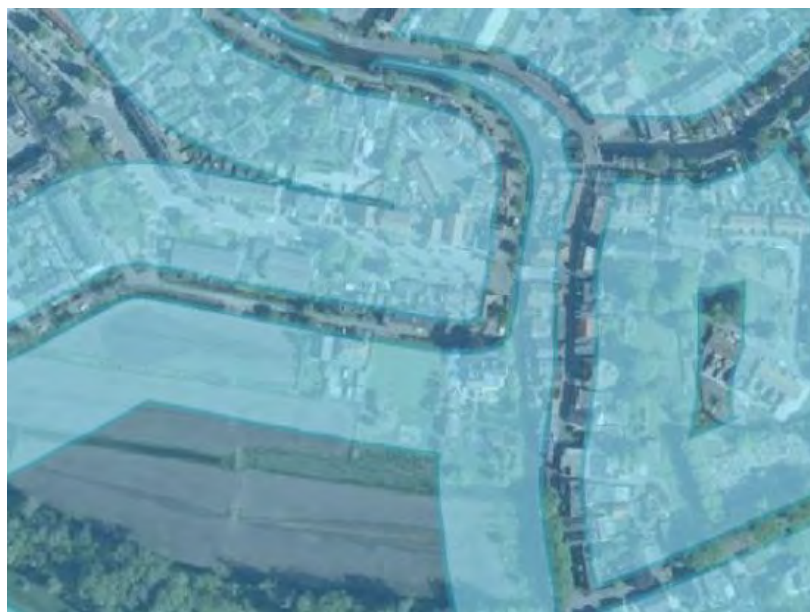
Binnen de driehoek Woerden-Oudewater-Montfoort liggen de Linschoter ontginningen. Tezamen met de boerderijlinten langs de Lange Linschoten, het landgoed Linschoten en de Linie van Linschoten is dit gebied cultuurhistorisch zeer waardevol. De oudste, deels nog onregelmatige ontginningen liggen op de brede stroomrug, waar het engdorp Linschoten zich heeft ontwikkeld. In de middeleeuwen zijn vanaf de stroomrug, de Lange Linschoten en de noordelijke IJsseldijk de achterliggende gebieden in verkavelingsblokken strokvormig ontgonnen. Langs de ontginningsassen concentreerde zich de bebouwing in een enkel of dubbel lint.

De structuur van het gebied Linschoten is van belang voor de bescherming van het agrarisch cultuurlandschap. Door de sloop en herbouw van een nieuwe woning op dezelfde locatie in dezelfde massa wordt de structuur van het landschap niet aangetast. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met het provinciaal beleid. In paragraaf 4.9 wordt dit nader onderbouwd.

Water

Het projectgebied ligt binnen het gebied met de aanduiding 'vrijwaringszone versterking regionale waterkering'. In artikel 1.12 lid 2 is opgenomen dat een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'vrijwaringszone versterking regionale waterkering' bestemmingen en regels bevat die de waterkerende functie beschermen en voorzien in een vrijwaringszone aan weerszijden van de waterkering.

De ontwikkeling betreft niet een nieuw bestemmingsplan maar voorziet in een afwijking daarvan. In de waterparagraaf (zie paragraaf 4.6) is overigens aangegeven op welke wijze rekening wordt gehouden met de regionale waterkering.



kaart 2: bodem en water

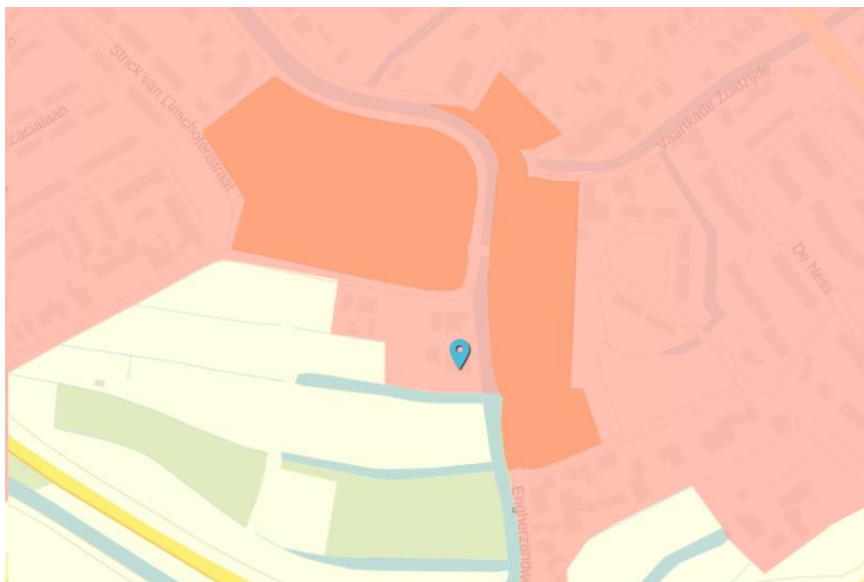
Vrijwaringszone
versterking regionale
waterkering
 thema: waterkering
 gebiedsbegrenzing: exact



Figuur 3.2 Uitsnede kaart Water (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Wonen en werken

Binnen de kaart wonen en werken valt de locatie binnen het stedelijk gebied. De contour stedelijk gebied omvat het bebouwde gebied van Linschoten. Dit zijn de woonwijken, de historische dorpskern en het bedrijventerrein. Het Land van Cromwijk waarbinnen het projectgebied ligt is grotendeels niet aangewezen als stedelijk gebied. De bebouwing in de noordoostelijke hoek van het Land van Cromwijk, waar het projectgebied onderdeel van uitmaakt, behoort echter wel tot het stedelijk gebied, zie figuur 3.3. Naast Liefhovendijk 2 en 4 vallen de woningen Liefhovendijk 24, 25 en 27 ook binnen deze contour.



Figuur 3.3: Uitsnede kaart werken en wonen (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Binnen het gebied Wonen en Werken zijn stedelijke ontwikkelingen mogelijk. De toevoeging van een woning ter vervanging van een schuur is een ontwikkeling die in overeenstemming met het provinciaal beleid om verstedelijking zoveel mogelijk binnen het bebouwd gebied te realiseren. De ontwikkeling is dus passend binnen het provinciaal beleid.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1 Dorpsvisie Linschoten 2030

De Dorpsvisie Linschoten geeft een realistische kijk op de toekomst tot 2030 weer. De dorpsvisie Linschoten is onderdeel van de Totaalvisie Montfoort 2030. In de dorpsvisie zijn hoofduitgangspunten benoemd:

- Het versterken en behouden van identiteit;
- Versterken en verdiepen van de historische kernkwaliteiten;
- Versterken van de relaties met het buitengebied;
- Clustering en bundeling van voorzieningen;
- Een breed samengestelde bevolking.



Figuur 3.4 Visiekaart



Figuur 3.5: Themakaart cultuurhistorie

De projectlocatie ligt in het land van Cromwijk en in het lint langs de Korte Linschoten. Dit zijn gebieden met een hoge beeldkwaliteit en zijn van belang voor het historisch dorpsgezicht.

Toetsing

De beoogde ontwikkeling maakt sloop en nieuwbouw op dezelfde locatie mogelijk. Doordat het nieuwe pand op dezelfde plek en in dezelfde massa wordt gerealiseerd, doet dit geen afbreuk van het historisch dorpsgezicht.

Over de inrichting van het perceel, waaronder het parkeren en de ontsluitingsweg, is een aantal keer gesproken met de landschapsarchitect van de aanvrager. Omdat het perceel Liefhovendijk 4 achter nummer 2 ligt, en er geen recht van overpad geldt, is gezocht naar een andere wijze van ontsluiting. Daarbij zijn twee opties onderzocht: via de zijkant richting de Liefhovendijk, of via een brug aansluitend op de Dorpsstraat. De geschetste oplossing via de zijkant (het onbebouwde perceel) is daarbij als het minst ingrijpend en meest passend bij de ontsluitingsstructuur van de bebouwing aan de Liefhovendijk beoordeeld.

Door handhaving van de droogschuur, zij het in een nieuwe vorm, blijft het historische bebouwingscluster als zodanig ervaarbaar. Dit past binnen de voorwaarden zoals beschreven is in de 'Stedenbouwkundige analyse en advies Liefhovendijk 2, Linschoten' welke in september 2016 door de raad is vastgesteld. De inrichting van het onbebouwde perceel sluit aan op het bestaande half open landschap aan de Liefhovendijk. Er is sprake van een acceptabel inrichtingsplan waarbij een combinatie van tuininrichting, verspreid liggen bomen en half verharde toegangsweg zoveel mogelijk aansluiten bij het bestaande landschap, maar ook het gebied bruikbaar maken voor bewoning, onder andere door de mogelijkheid hier een siertuin aan te leggen.

De gemeentelijke monumentencommissie (zie bijlage 3), welstand (zie bijlage 4) en stedenbouwkundig adviseur (zie bijlage 5) hebben dan ook een positief advies uitgebracht ten aanzien van de beoogde ontwikkeling. Ook de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed heeft ingestemd met het plan (zie bijlage 6). Hiermee is dit niet in strijd met de Dorpsvisie.

Hoofdstuk 4 Toetsing aan omgevingsaspecten

4.1. Geluid

Toetsingskader

Ten aanzien van geluidhinder is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. Voor het onderhavige plan is alleen geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaai van belang.

Woningen zijn volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geluidgevoelige functies. Akoestisch onderzoek is noodzakelijk als de woningen binnen de geluidzone vallen van gezoneerde wegen. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting te worden onderbouwd.

Onderzoek en conclusie

De Wgh stelt dat op de gevels van nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals de beoogde woning, voldaan moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Om dit te onderzoeken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 7.

Uit het onderzoek blijkt dat te ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg (N204) sprake is van een geluidsbelasting, waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig. Ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg is het vaststellen van een hogere waarde, zie tabel 4.1 noodzakelijk door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montfoort. Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/uur wegen wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden.

Tabel 4.1 Te verlenen hogere waarde

Geluidbron	Hogere waarde	Aantal woningen
M.A. Reinaldaweg	49 dB	1

4.2. Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van

milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden. De richtafstanden gelden voor de aangegeven bedrijfsactiviteiten in het algemeen. Op basis van onderzoek naar de specifieke milieusituatie van een bedrijf kunnen kleinere aan te houden afstanden gerechtvaardigd zijn. Hiermee kan dan onderbouwd worden afgeweken van de richtafstanden indien de specifieke bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf daar aanleiding toe geeft.

Onderzoek

Het projectgebied ligt aan de rand van de dorpskern. Aan de overzijde van de Lange Linschoten, aan de Dorpsstraat zijn de gronden bestemd voor Gemengd - 1. Binnen deze bestemming zijn direct naast woningen tevens bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. Daarnaast zijn lichte horeca, kantoren en maatschappelijke voorzieningen mogelijk. Omdat er tevens woningen direct naast deze functies aanwezig zijn dienen de bedrijven al rekening te houden met eventuele milieuhinder. De beoogde woning ligt verder van deze functies af. Daarnaast gaat het om lichte bedrijfsfuncties uit maximaal categorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 m tot een gemengd gebied. De afstand tussen het projectgebied en de bestemming Gemengd - 1 bedraagt meer dan 10 m.

De omliggende onbebouwde gronden vormen daarnaast geen belemmering omdat deze niet meer als agrarisch in gebruik zijn (perceel Liefhovendijk 2 is omgezet in een woonbestemming). Blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen is dan ook niet orde. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek en conclusie

De realisatie van 1 woning draagt in niet betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg is de M.A. Reinaldaweg. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4. Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10⁻⁶ per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen:

Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Onderzoek

Overeenkomstig de professionele risicokaart (<https://nederlandprof.risicokaart.nl>) waarin relevante risicobronnen worden getoond zijn in de omgeving geen risicovolle inrichtingen aanwezig.

Over de M.A. Reinaldaweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Dit is de provinciale route N204 Woerden - Benschop en ligt op een afstand van circa 180 meter. Op basis van de risicokaart wordt over deze route LF1 (490), LF2 (679) en GT3 (394) vervoerd. Deze route heeft een PR 10^{-6} contour van 0 meter. Wel ligt het projectgebied binnen 200 meter van de route. Hierdoor moet het hoogte van het groepsrisico inzichtelijk gemaakt worden. Op basis van de vuistregels van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) kan gesteld worden dat het GR lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Dit omdat over de route geen LT3, GT4, GT5 of GF3 wordt vervoerd. Het projectgebied valt wel binnen het invloedsgebied van GT3 (560 meter). Doordat het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde kan volstaan worden met een beknopte verantwoording van het groepsrisico. Verder vindt in de omgeving geen transport plaats over het spoor, water of door buisleidingen.

Beknopte verantwoording groepsrisico

In het kader van het wettelijk vooroverleg zal voor de verantwoording aanvullend advies gevraagd worden aan de veiligheidsregio.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Tevens speelt een snelle alarmering ten allen tijde een belangrijke rol.

De projectlocatie wordt ontsloten via de Liefhoevendijk die aansluit op de Dorpstraat en de G. van der Valk Boumanstraat. Deze wegen sluiten verder aan op het regionale wegennet. Het gedegen wegennetwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede. Zo kan bijvoorbeeld via meerdere aanvalswegen een mogelijke brand geblust worden. Daarnaast kan via de Dorpstraat van de bron af worden gevlucht.

Zelfredzaamheid

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woning. De aanwezige personen zijn over het algemeen zelfredzaam. Aanwezige kinderen en ouderen worden beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders/verzorgers de kinderen en ouderen kunnen begeleiden.

Als gevolg van een incident met toxische stoffen geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in dit scenario is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Instructie met betrekking tot de juiste handelwijze in geval van een incident is noodzakelijk voor een effectieve zelfredzaamheid.

Conclusie

Het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied van de N204. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied als voldoende worden beschouwd. Wel moet rekening gehouden worden dat het gebouw geschikt is om enkele uren in te schuilen, denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Verder zijn geen risicovolle bronnen aanwezig in de omgeving die een belemmering vormen. De externe veiligheidssituatie in het projectgebied is positief te noemen.

4.5. Verkeer en parkeren

Toetsingskader

Aan de hand van de kencijfers van het CROW dient inzichtelijk te worden gemaakt wat de te verwachten verkeersgeneratie is als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Daarnaast wordt op basis van de nota Parkeernormen Montfoort 2015 de parkeerbehoefte bepaald.

Onderzoek

Parkeren

Voor een woning in de 'rest bebouwde kom' geldt een parkeernorm van 2 parkeerplaatsen per woning. Bij de woning zullen minimaal twee parkeerplaatsen worden gerealiseerd om aan deze parkeerbehoefte te voldoen. Op de locatie van een voormalige varkensstal wordt ruimte gemaakt voor parkeren. Via de te realiseren halfverharde ontsluiting tussen de woningen aan de Liefhovendijk 2 en 24 kunnen de parkeerplaatsen worden bereikt.

Verkeersgeneratie

Voor de gemeente Montfoort geldt de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. Op basis van de CROW-kencijfers is de verkeersgeneratie per woning is 8,2 mvt/etmaal. Het projectgebied wordt ontsloten door een halfverharde weg die wordt aangelegd over het bestaande weiland. Deze erfontsluitingsweg sluit aan op de Liefhovendijk. Vanaf de Liefhovendijk kan de dorpskern worden bereikt of richting het zuiden de provinciale weg N204. Deze geringe toename van verkeersgeneratie zal niet leiden tot knelpunten op de omliggende wegen.

Er wordt geen gebruik gemaakt van de bestaande ontsluiting van de woning aan de Liefhovendijk 2, gedurende het proces is er de voorkeur aangegeven om een eigen ontsluiting te realiseren. De reeds aanwezige ontsluitingen van de omliggende kavels zijn georiënteerd op de Liefhovendijk. De te realiseren ontsluiting waar de woning recht op heeft sluit hierbij aan.

Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6. Water

Toetsingskader

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder worden vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan

Waterschapsbeleid

Waterkoers 2016-2021

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft haar ambities en langetermijnvisie vastgelegd in het waterbeheerplan Waterkoers 2016–2021 (<http://www.waterschaponline.nl/hdsr/>). De Waterkoers is een koersdocument om te sturen op hoofdlijnen met als overkoepelende doel Samen werken aan een veilige, gezonde en prettige leefomgeving.

In de Waterkoers wordt op een niet-planmatige manier over het waterschapswerk gesproken.

Waterschapswerk is hierbij breder dan enkel beheer van water.

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden samen met de ruimtelijke ordening aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Huidige situatie

Algemeen

Het projectgebied ligt aan de Liefhovendijk en bestaat uit (vervallen) schuren.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit zeekleigrond. Er is sprake van grondwatertrap IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste waterstand meer dan 0,4 meter boven maaiveld ligt en de gemiddelde laagste waterstand tussen 0,8 en 1,2 meter.

Waterkwantiteit

In de directe omgeving van het projectgebied zijn tertiaire en primaire watergangen aanwezig. De projectlocatie ligt niet in de beschermingszone van de primaire watergang. Wel in de beschermingszone van het tertiair oppervlaktewater. Ter plaatse wordt een deel van dit tertiair water gedempt, maar er wordt tevens een deel aangelegd.



Figuur 4.1 Uitsnede Legger oppervlaktewater (bron: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden)

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied ligt binnen de beschermingszone van een regionale waterkering. Binnen deze beschermingszone geldt geen vergunningplicht, maar een zorgplicht zoals bedoeld in de Keur. Hier dient tijdens de uitvoering en als gevolg van de ontwikkeling rekening mee te worden gehouden. Daarnaast ligt het projectgebied buitendijks en wordt dus niet beschermd tegen een kering. Als het waterpeil stijgt kan er water de woning instromen. Om deze reden adviseert het Hoogheemraadschap een bouwpeil van minimaal +0,25 NAP. Dit is iets hoger is dan het peil van de boezem (in dit geval de Lange Linschoten) en hier is nog een marge voor opstuwing en golfslag bij opgeteld.



Figuur 4.2 Uitsnede Legger waterkeringen (bron: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden)

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is nog niet aangesloten op de gemeentelijke riolering.

Toekomstige situatie

Algemeen

De ontwikkeling in het projectgebied bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing en het bouwen van een woning met bijgebouw.

Waterkwantiteit

Het hoogheemraadschap heeft in de Keur vastgelegd dat bij een vergroting van een verhard oppervlak van meer dan 500 m² binnen de bebouwde kom en meer dan 1.000 m² buiten de bebouwde kom dit waterbalansneutraal moet plaatsvinden. Het bebouwde oppervlakte van terrein bedraagt in de huidige situatie 294 m² en in de toekomstige situatie 305 m². Er hoeft dus niet waterbalansneutraal te worden gebouwd.

Omdat het tertiaire water in directe verbinding zijn met de boezem zal voorafgaand aan de werkzaamheden in dit water overleg plaats vinden met het Hoogheemraadschap omdat zij willen weten water er precies wordt gedempt en waar het terug wordt gegraven.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. De initiatiefnemer beschikt reeds over een vergunning voor het aanleggen van een dam met duiker ten behoeve van een in-/uitrit in de waterstaatswerkzone van een regionale waterkering en in een tertiair oppervlaktewaterlichaam, zie bijlage 8.

In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Voor de onderhavige woningbouw is dan ook een ontheffing noodzakelijk. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de "Keur". Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.7. Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep

op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Onderzoek en conclusie

In 2017 is een quickscan uitgevoerd om de voorgenomen ontwikkeling te toetsen aan de natuurbeschermingswetgeving. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 9.

Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Nieuwkoopse plassen en de Haeck ligt op ruim 9 kilometer van het projectgebied. Vanwege de grote afstand en de beperkte ontwikkeling is er geen sprake van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland gebied ligt op circa 500 m afstand. Gelet op de geringe grootte van de ontwikkeling en deze afstand zijn negatieve effecten uitgesloten.

Soortenbescherming

Tijdens een veldonderzoek is het voorkomen van beschermde soorten flora en fauna in het projectgebied onderzocht. Hieruit blijkt dat er geen beschermde soorten binnen het projectgebied voorkomen. Wel lijken de fruitbomen en bebouwing geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De bomen en bebouwing maken tevens mogelijk deel uit van vliegroutes. Gelet op de slechte staat van de schuur en het ontbreken van spouwmuren of tussenruimten in de daken worden verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten.

Voorafgaand en tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met:

- waterspitsmuis; de geplande werkzaamheden dienen buiten de voortplantingsperiode (van april t/m augustus) te worden uitgevoerd, waarbij voorkomen moet worden dat de sloot (en slootkanten) ten noorden van de voormalige droogschuur en het te behouden deel van de westelijke sloot (en slootkanten) tijdelijk aangetast worden door bijvoorbeeld het plaatsen van rijplaten en of ander materiaal op deze locatie.
- vleermuizen (foerageren en vliegroutes); werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (van oktober/november tot april/mei) dienen, i.v.m. verstoring door kunstlicht, bij daglicht uitgevoerd te worden. Eventueel kunnen werkzaamheden ook bij schemer en in het donker worden

uitgevoerd mits de bouwlampen goed worden gericht zodat geen verlichting van de omliggende structuren optreedt.

- algemene amfibieën en vissen; het dempen van het eindstuk van de westelijke sloot dient bij voorkeur in de winterperiode te geschieden in een systematisch en rustig tempo vanuit één richting (van oost naar west; richting het te behoudende deel van de sloot). Indien het dempen van het stukje sloot buiten de winterperiode plaatsvindt wordt geadviseerd om in de winterperiode de toegang tot dit deel van de sloot voor amfibieën af te schermen (bijv. door plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 cm hoog en minimaal 10 cm ingegraven in de grond).

Rekening houdend met deze voorwaarden, vormt het aspect ecologie geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8. Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren).

Onderzoek en conclusie

Om de milieuhygienische bodemkwaliteit vast te leggen en om te beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 10).

Er zijn lichte verhogingen aangetoond in de bovengrond, de ondergrond en het grondwater. De onderzoeksresultaten vormen echter geen belemmering voor de beoogde woonbestemming. Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen.

Daarnaast is in 2017 een asbestinventarisatie uitgevoerd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van de droogschuur diverse plaatjes asbest op de bodem zijn aangetroffen. De bodem is hiermee verdacht op de aanwezigheid van asbest. Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem ter plaatse van de droogschuur is daarom nodig. Er dient een actueel verkennend bodemonderzoek naar asbest ter plaatse van de droogschuur conform de NEN5707 (asbestbodemonderzoek) ingediend te worden. Dit is als voorwaarde opgenomen bij de vergunning. Het aspect bodem vormt derhalve verder geen belemmering voor het plan.

4.9. Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader

Rijksbeleid

De Nederlandse bodem zit vol met archeologische waarden. Met de ondertekening van het Europese verdrag van Valletta in 1992, een verdrag over behoud en beheer van het archeologische erfgoed, hebben de lidstaten zich tot doel gesteld het bodemarchief te beschermen.

Met ingang van 1 september 2007 is het Verdrag van Valletta geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving door middel van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz), waardoor het verdrag een juridisch fundament kreeg. Deze wijzigingswet heeft onder meer wijzigingen aangebracht in de Monumentenwet 1988.

De Monumentenwet is op 1 juli 2016 deels (met een overgangstermijn tot de Omgevingswet) vervangen door de Erfgoedwet. Deze wet handelt over het aanwijzen van te beschermen cultureel erfgoed. Naast de Monumentenwet vervangt de Erfgoedwet ook andere wetten zoals de Wet tot behoud van cultuurbezit. De Erfgoedwet kent een aantal nieuwe bepalingen. Het gaat om het vaststellen van een gemeentelijke erfgoedverordening en het bijhouden van een erfgoedregister. Ook dienen burgemeester en wethouders het voornemen om hun cultuurgoederen en verzamelingen te vervreemden bekend te maken. De Erfgoedwet bevat bovendien diverse veranderingen met lokale gevolgen, zoals de vervanging van de landelijke aanwijzing van beschermde stads- en dorpsgezichten door een rijksinstructie aan gemeenten. Onderdelen van de Monumentenwet 1988 die in 2019 naar de Omgevingswet overgaan, blijven van kracht tot die wet in werking treedt. De vuistregel voor de verdeling tussen de Erfgoedwet en de nieuwe Omgevingswet is:

- Roerend cultureel erfgoed en de aanwijzing van rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet;
- De aanwijzing van ruimtelijk cultureel erfgoed (stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen) en omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving komt in de Omgevingswet.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Montfoort heeft in samenwerking met de gemeenten Lopik, Oudewater en Woerden het archeologiebeleid opgesteld in 2010. In dit archeologiebeleid is de gehele gemeente ingedeeld in archeologische zones, elk gekoppeld aan een eigen planologisch regime van onderzoekseisen, diepte- en oppervlakteonthefingen.

Onderzoek archeologie

In juni 2017 is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, omdat op basis van het bestemmingsplan ter plaatse een archeologische waarde geldt, zie bijlage 11. Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het projectgebied sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzittingsresten uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Dit hangt samen met een oorspronkelijke natte landschappelijke ligging, een zekere mate van verstoring, de buitendijkse ligging van het projectgebied en het ontbreken van historische bebouwing op topografisch kaartmateriaal.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen bouw van een nieuwe woning. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij het bevoegd gezag.

Onderzoek cultuurhistorie

Oorspronkelijke hoorde Liefhovendijk 2 en 4 bij elkaar. In stedenbouwkundig opzicht kenmerken de panden op de twee percelen zich nog steeds als een bij elkaar horend ensemble. De boerderij Liefhoven is op 9 december 1970 aangewezen als Rijksmonument. De omschrijving in het monumentenregister is als volgt: *"Liefhoven", lage boerderij, 17e eeuws dwarshuis, gepleisterd en enigzins veranderd. Achter het huis een lage houten schuur. Steenen hekpijlers.*

De voormalige boerderij Liefhoven ligt buitendijks tussen de Lange Linschoten en de Liefhovendijk, dit is onderdeel van het Land van Cromwijk. De boerderij is gebouwd aan het eind van de 17e eeuw. Bij de boerderij hoort de timmerwerkplaats, een kapberg, een varkensschuur, een koestal en een droogloods/paardenstal. Na de laatste bewoner van de familie van Cromwijk is het complex sterk in verval geraakt. Uiteindelijk is het complex in tweeën gesplitst en verkocht. Het woonhuis met de timmerwerkplaats en kapberg enerzijds, en de koestal en de droogloods anderzijds. De varkensschuur was eerder afgebroken, daarvan is enkel de betonnen vloer nog van over.

Droogloods

Van de droogloods zijn weinig gegevens bekend. Waarschijnlijk is de droogloods en de koestal begin 19e eeuw gebouwd, tegelijkertijd met de timmerwerkplaats.



Figuur 4.3 Droogloods met links de koestal, foto omstreeks 1930 (bron: bouwhistorisch onderzoek)

Op figuur 4.3 is de droogloods te zien rond 1930. In 1994 is het oostelijk deel ingestort tijdens een storm, dit is later weer opgebouwd met geld uit een noodfonds. Later zijn delen van de schuur toch weer ingestort.

Bouwhistorische waardering droogloods

De droogloods is bouwkundig in een zeer slechte staat. In het verleden zijn diverse delen van de droogloods herbouwd. De gebinten dateren waarschijnlijk uit de periode 175-1830 en kennen daardoor een hoge monumentwaarde. Dit geldt voor de gebinten die nog in goede staat verkeren. De drie buitenwanden van de droogloods hebben een positieve monumentwaarde. Het overige houtwerk wordt gewaardeerd als indifferent; deze delen zijn later vervangen of ernstig aangetast door rot.

Voor wat betreft het pannendak, lijkt alsof dit oorspronkelijk een rieten dak was door de afstand van de pannenlatten. Het pannendak lijkt uit de negentiende eeuw en wordt ook gewaardeerd als positief.

Op basis van het bouwhistorisch onderzoek wordt aanbevolen de gebinten, wanden en de pannen zoveel mogelijk te hergebruiken. Daarnaast is een aanbeveling om bij nieuwbouw de huidige ligging, oppervlakte, bouwvorm, dakvorm etc. te handhaven.

Koestal

De koestal is ook bouwkundig in zeer slechte staat. De vorm en de grote mate van oorspronkelijkheid leidt wel tot een positieve monumentenwaarde. Echter, integraal behoud is niet realistisch. Aanbevolen wordt om kenmerkende onderdelen van het gebouw (zoals kraaldelen, geglazuurde pannen) zoveel mogelijk te hergebruiken. Daarnaast is een aanbeveling om bij nieuwbouw de huidige ligging, oppervlakte, bouwvorm, dakvorm etc. te handhaven.

Advies Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

De boerderij is een rijksmonument, daarom is advies ingewonnen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het advies (zie bijlage 6) luidt positief, omdat de schuur grotendeels is ingestort. Herstel van de schuur wordt niet meer mogelijk geacht.

Ook de gemeentelijke monumentencommissie heeft positief gereageerd ten aanzien van de beoogde ontwikkeling zie bijlage 3.

Conclusie

Uit het bouwhistorisch onderzoek (zie bijlage 2) blijkt dat de gebouwen niet meer behouden kunnen worden, wel wordt aanbevolen om delen te hergebruiken. Het ontwerp van de nieuwe woning is na veelvuldig overleg met de initiatiefnemers, de architect, Welstand, de stedenbouwkundige en de Monumentencommissie op een zorgvuldige wijze tot stand gekomen. Bij de bouw van de woning blijft de oorspronkelijke structuur, het oorspronkelijke volume en het karakter van de oude droogschuur herkenbaar.

Bestaande materialen en constructies zoals herbruikbare dakpannen, spanten en delen van spanten dienen hiervoor behouden te blijven. Daarbij geldt voor delen van de spanten dat de gebinten moeten worden aangescherfd met hout van de zelfde soort en naar het oorspronkelijk model en de dakpannen moeten worden aangevuld met oude vergelijkbare exemplaren. Dit is opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10. Kabels en leidingen

Toetsingskader

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Er zijn ook geen bronnen van elektromagnetische straling gelegen in de nabijheid van het projectgebied. Het is daarom niet aannemelijk dat er antennes aanwezig zijn welke overschrijdingen van de geldende blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten veroorzaken.

Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

De beoogde ontwikkeling betreft een particulier initiatief. De initiatiefnemer draagt hiervan de kosten. Afspraken over de kosten van planschade en eventuele andere te verhalen kosten worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst met de gemeente Montfoort. Daarmee zijn de kosten anderszins verzekerd en is er geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zoals benoemd in de paragraaf 1.1 maakt deze ruimtelijke onderbouwing deel uit van de bestuurlijke lus. Tegen het besluit om de omgevingsvergunning te verlenen met toepassing van de kruimelgevallenregeling is beroep ingesteld en is verzocht om voorlopige voorziening. De rechtbank ziet aanleiding een voorlopige voorziening te treffen. Dit houdt in dat het bestreden besluit wordt geschorst tot de einduitspraak in de beroepen. De rechtbank heeft de verweerder (de gemeente) de mogelijkheid gegeven om het gebrek te herstellen. Het gebrek was in dit geval het ontbreken van een ruimtelijke onderbouwing en een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad.

Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin. Door de ontwikkeling te toetsen aan de relevante beleidskaders en omgevingsaspecten is aangetoond dat de ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Uitspraak rechtbank



[] AANTEKENEN [] PER POST [] PER FAX

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montfoort
p/a. Omgevingsdienst regio Utrecht
Postbus 13101
3507 LC Utrecht

Bestuursrecht

bezoekadres
Vrouwe Justitiaplein 1
3511 EX Utrecht

correspondentieadres
Postadres: Postbus 16005,
3500 DA Utrecht

t 088 36 20000
f Algemeen (088) 361 04 51
Voorlopige Voorzieningen
(088) 361 04 52
www.rechtspraak.nl

Bij beantwoording de datum en
ons kenmerk vermelden. Wilt u
slechts één zaak in uw brief
behandelen.

datum	5 februari 2019
onderdeel	Team 1
contactpersoon	dhr J.B. Fredrick
doorkiesnummer	(088) 361 17 55
ons kenmerk	Zaaknummers UTR 18 / 4426, 18 / 4429, 18 / 4529 & 18 / 4548 WABOA V147
uw kenmerk	Z-2017-46629 / D - 14588
bijlage(n)	
faxnummer afdeling	(088) 361 04 51
onderwerp	De beroepen en het verzoek van T.A. Borst-Jansen te Linschoten

Geachte heer/mevrouw,

Over de beroepen en het verzoek met zaaknummers UTR 18 / 4426, 18 / 4429 & 18 / 4529 & 18 / 4548 WABOA V147 deel ik u het volgende mee. De rechtbank heeft een tussenuitspraak gedaan. Ik stuur u een kopie van de uitspraak. Indien in deze uitspraak wordt verwezen naar een uitspraak met een ECLI-nummer, is de tekst van de betreffende uitspraak onder dat nummer gepubliceerd op www.rechtspraak.nl.

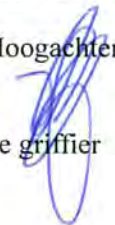
De rechtbank stelt u in de gelegenheid om binnen de in de uitspraak genoemde termijn het in de uitspraak geconstateerde gebrek te herstellen met inachtneming van hetgeen de rechtbank in de uitspraak heeft overwogen. Indien u overgaat tot herstel van het gebrek is eiser op grond van artikel 8:51b, derde lid, van de Algemene wet bestuursrecht in de gelegenheid om binnen vier weken na verzending van uw mededeling schriftelijk zijn zienswijze over de wijze waarop het gebrek is hersteld, naar voren te brengen.

Tegen deze uitspraak kunt u (nog) geen rechtsmiddel instellen.

Als u naar aanleiding van deze brief vragen hebt, kunt u contact opnemen met de administratie van de rechtbank op het hierboven vermelde doorkiesnummer.

Als u de rechtbank belt of schrijft, verzoek ik u het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,


de griffier

tussenuitspraak

RECHTBANK MIDDEN-NEDERLAND

Zittingsplaats Utrecht

Bestuursrecht

zaaknummers: UTR 18/4426 (verzoek) en UTR 18/4429-T (beroep)
UTR 18/4529-T en UTR 18/4548-T (beroepen)



Tussenuitspraak van de enkelvoudige kamer / voorzieningenrechter van 5 februari 2019 op de beroepen en het verzoek om voorlopige voorziening in de zaken tussen

1. A.M. Borst-Jansen en T.A. Jansen-Borst,
2. C. de Jong en E.M. de Jong-van den End en
3. Th.W. Huisman, allen te Linschoten,
eisers
(gemachtigde: mr. C.A. van Kooten-de Jong),

en

het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Montfoort, verweerder
(gemachtigden: mr. M. de Jong (gemeente) en J. Fakkkel (Omgevingsdienst regio Utrecht)).

Als derde-partij heeft aan het geding deelgenomen: **Bouw- en aannemingsbedrijf W. de Wit B.V..**

Procesverloop

Bij besluit van 23 oktober 2018 (het primaire besluit) heeft verweerder aan Bouw- en aannemingsbedrijf W. de Wit B.V. (hierna: de vergunninghouder) een omgevingsvergunning verleend voor het slopen van een droogschuur en koeienstal en het oprichten van een woning op het perceel Liefhovendijk 4 te Linschoten.

Eisers hebben tegen het bestreden besluit beroep ingesteld. Eisers onder 1. hebben de voorzieningenrechter verzocht om een voorlopige voorziening te treffen.

Het onderzoek ter zitting heeft in alle zaken gevoegd plaatsgevonden op 22 januari 2019. Eisers T.A. Jansen-Borst en E.M. de Jong-van den End waren aanwezig en werden bijgestaan door hun gemachtigde. Eiser Th.W. Huisman was eveneens aanwezig. Namens verweerder waren zijn gemachtigden aanwezig. Namens derde-partij was drs. E. Haaksman (rentmeester) aanwezig.

Overwegingen

1. Het verzoek om een voorlopige voorziening van eisers onder 1. en de beroepen van alle eisers zijn gelijktijdig ter zitting behandeld. De voorzieningenrechter is daarbij dus tevens opgetreden als lid van de enkelvoudige kamer van de rechtbank. In het vervolg van deze uitspraak zal gemakshalve worden gesproken over “de rechtbank”, tenzij het gaat om een

exclusieve bevoegdheid van de voorzieningenrechter. In dat laatste geval zal worden gesproken over “de voorzieningenrechter”.

2. Na afloop van de zitting is de voorzieningenrechter tot de conclusie gekomen dat nader onderzoek niet kan bijdragen aan de beoordeling van de zaak van eisers onder 1. De voorzieningenrechter doet daarom op grond van artikel 8:86 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) niet alleen uitspraak op het verzoek om voorlopige voorziening, maar ook op het beroep van eisers onder 1. Uit artikel 8:86, eerste lid, van de Awb volgt dat de voorzieningenrechter in het geval toepassing wordt gegeven aan die bepaling dezelfde uitspraakbevoegdheden heeft als de rechtbank. Dit houdt in dat ook in het kader van de toepassing van artikel 8:86 van de Awb, toepassing kan worden gegeven aan artikel 8:51a van de Awb (de zogenoemde bestuurlijke lus) in combinatie met de bevoegdheden opgenomen in de artikelen 8:80a en 8:80b van de Awb.

3.1 De rechtbank gaat uit van de volgende feiten.

Omschrijving bouwlocatie

3.2 Het Land van Cromwijk, waar de vergunninghouder zijn plannen wil realiseren, is van oorsprong onderdeel van het agrarisch landschap, wat aan drie kanten langzaam omzoomd is met de bebouwing van Linschoten. Op het Land van Cromwijk staat een boerderijcomplex (ook wel hofstede genoemd) bestaande uit de monumentale boerderij, een timmerwerkplaats (inmiddels gesloopt) en kapberg, een droogloods en een koeienstal. Dit boerderijcomplex lag op één kadastraal perceel en had van oudsher het adres Liefhovendijk 2. Na een periode van leegstand en verval is het perceel in twee percelen gesplitst. De monumentale boerderij heeft het adres Liefhovendijk 2 behouden. Het achterste gedeelte, waarop de droogloods en de koeienstal staan, heeft het adres Liefhovendijk 4 gekregen. Op dit adres wil de vergunninghouder zijn (bouw)plannen realiseren. Eisers wonen allen rond het Land van Cromwijk en hebben zicht op de (bouw)locatie.

Bouwplan

3.3 De vergunninghouder wil de droogschuur en koeienstal vanwege de erbarmelijke staat ervan slopen. De gemeentelijke monumentencommissie en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed hebben hiermee ingestemd. Ook eisers hebben hier geen bezwaren tegen. Op de plek van de te slopen bouwwerken wil de vergunninghouder een woning bouwen. Ook wil hij een in- en uitrit naar de Liefhovendijk maken via het huidige weiland. Verder heeft de vergunninghouder een inrichtingsplan gemaakt voor de buitenruimte. Eisers hebben bezwaren tegen zowel de woning als het inrichtingsplan en de in- en uitrit.

Procedure

3.4 Verweerder heeft ingestemd met de plannen van de vergunninghouder. Verweerder heeft het ontwerpbesluit van zijn voornemen om een vergunning te verlenen gepubliceerd en ter inzage gelegd. Daarop hebben, onder andere, eisers een zienswijze ingediend. Bij het bestreden besluit heeft verweerder gereageerd op deze zienswijzen en heeft hij besloten de aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen. De vergunning is verleend voor de volgende activiteiten:

- het bouwen van een bouwwerk;
- het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan;
- het slopen, verstoren, verplaatsen of in enig opzicht wijzigen van een rijksmonument;

- het slopen van een bouwwerk in een beschermd dorpsgezicht.

Verweerder heeft de omgevingsvergunning verleend met behulp van een buitenplanse afwijking op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 2°, van de Wabo en artikel 4, onderdelen 1 en 9, van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Hierna zal de voorzieningenrechter net als partijen spreken over het al dan niet toepassen van de kruimelgevallenregeling.

Bestemmingsplan

3.5 Het perceel heeft in het geldende bestemmingsplan Kern Linschoten een agrarische bestemming. Partijen zijn het er over eens dat het bouwplan niet in het bestemmingsplan past.

Beroepsgronden

4. Eisers vinden het vooral belangrijk dat het unieke landelijke beeld van het Land van Cromwijk bewaard blijft. Zij vinden dat de verleende omgevingsvergunning daar afbreuk aan doet omdat de woning niet goed landschappelijk is ingepast en geen recht doet aan het historische en landelijke karakter van het Land van Cromwijk. In hun beroepschriften hebben eisers dit verder onderbouwd. Eisers onder 1. en 2. voeren daarnaast aan dat verweerder de nieuwe in- en uitrit niet had mogen toestaan omdat de Liefhovendijk op die plek te smal is voor een extra uitrit. Eisers hebben echter ook formeel bezwaren tegen de verleende omgevingsvergunning: zij stellen dat verweerder een verkeerde procedure heeft toegepast. Eisers vinden dat in dit geval sprake is van een volledige sloop van de schuren en het geheel nieuw oprichten van een woning. Zij zijn van mening dat dan niet de kruimelgevallenregeling kan worden toegepast maar dat de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure (hierna: uov) van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3°, van de Wabo moet worden gevolgd. Ter ondersteuning wijzen eisers onder meer op de Nota van Toelichting bij het Bor (Stb 2014, 333, p.51). Als de uov moet worden gevolgd, is ook een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad nodig.

Standpunt verweerder

5. Verweerder stelt zich op het standpunt dat de uitbreiding van de bebouwing kan worden vergund met toepassing van artikel 4, onderdeel 1, van bijlage II van het Bor en de gebruikswijziging kan worden vergund met onderdeel 9 van artikel 4. De bouw van de bouwwerken voldoet aan de bouwregels van het geldende bestemmingsplan en de uitbreiding van deze bouwwerken is niet in strijd met dit bestemmingsplan. Alleen de gebruikswijziging van agrarisch naar wonen is in strijd met het bestemmingsplan en artikel 4, onderdeel 9, van Bijlage II van het Bor maakt het mogelijk daar medewerking aan te verlenen. Verweerder wijst er verder op dat volgens vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) het combineren van de onderdelen 1 en 9 van artikel 4 mogelijk is (bijvoorbeeld de uitspraak van 4 oktober 2017, ECLI:NL:RVS:2017:2639). Een verklaring van geen bedenkingen is dus niet nodig.

Beoordeling toepassing kruimelgevallenregeling

6.1 De rechtbank zal eerst de formele beroepsgrond van eisers beoordelen omdat die gaat over de vraag of verweerder bevoegd was tot het toepassen van de kruimelgevallenregeling. Als de kruimelgevallenregeling in dit geval niet had mogen worden toegepast, kan het bestreden besluit sowieso niet in stand blijven. Daarmee heeft deze beroepsgrond dus de meest verstrekkende gevolgen voor het bestreden besluit.

6.2 De rechtbank geeft eisers gelijk en zij zal uitleggen waarom. Ook de rechtbank is van oordeel dat in één omgevingsvergunning gelijktijdig toepassing kan worden gegeven aan verschillende onderdelen van artikel 4 van Bijlage II bij het Bor. De rechtbank verwijst hiervoor naar de uitspraak van de ABRvS van 22 maart 2017, ECLI:NL:RVS:2017:744 en naar de Nota van toelichting bij het besluit tot wijziging van het Bor per 1 november 2014 (Stb. 2014, 333 p. 50-51).

6.3 Vervolgens is het de vraag of ook in deze zaak met toepassing van artikel 4, aanhef en onderdelen 1 en 9, van Bijlage II bij het Bor de omgevingsvergunning had kunnen worden verleend. Om die vraag te beantwoorden, zal de rechtbank dezelfde benadering toepassen als de ABRvS in de uitspraak van 21 maart 2018, ECLI:NL:RVS:2018:963. De rechtbank zal dus allereerst nagaan of artikel 4, onderdeel 1, kan worden toegepast.

6.4 Onderdeel 1, van artikel 4 zegt dat voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, en artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2°, van de Wabo in aanmerking komt: een bijbehorend bouwwerk of uitbreiding daarvan.

Artikel 1, eerste lid, van bijlage II van het Bor verstaat onder bijbehorend bouwwerk: uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak.

Ditzelfde artikel verstaat onder hoofdgebouw: gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

6.5 De rechtbank stelt met partijen vast dat het bouwen en gebruiken van een woning op het nieuwe perceel Liefhovendijk 4 in strijd is met de agrarische bestemming uit het geldende bestemmingsplan Kern Linschoten. Partijen zijn het er ook over eens dat de agrarische functie ter plaatse niet meer wordt en/of zal worden uitgeoefend. Daarmee staat dus vast dat de te bouwen woning niet kan bijdragen aan de verwezenlijking van de agrarische bestemming, zodat de woning niet kan worden aangemerkt als hoofdgebouw als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van bijlage II van het Bor. Verweerder heeft ter zitting opgemerkt dat in de loop van de tijd kan veranderen wat op een perceel als hoofdgebouw moet worden gezien. Verweerder ziet dan echter over het hoofd dat met een hoofdgebouw de in het bestemmingsplan gegeven bestemming moet worden verwezenlijkt. En die bestemming is in dit geval nu eenmaal agrarisch en niet woondoeleinden. Er ligt immers ook geen voorbereidingsbesluit of ontwerpbestemmingsplan dat een toekomstige bestemming “woondoeleinden” mogelijk maakt. Daaraan voegt de rechtbank toe dat de droogschuur of de koeienstal evenmin als (voormalig) hoofdgebouw kunnen worden gezien omdat zij hoorden bij de monumentale boerderij die tot aan de splitsing van de percelen het hoofdgebouw was. Dit betekent dat zich op het perceel Liefhovendijk 4 geen hoofdgebouw bevond/bevindt.

6.6 De rechtbank stelt vervolgens vast dat in de omschrijving van het begrip bijbehorend bouwwerk in artikel 1, eerste lid, van bijlage II van het Bor, expliciet is opgenomen dat een bijbehorend bouwwerk altijd moet worden gebouwd bij een zich op het perceel bevindend hoofdgebouw. Volgens de Nota van Toelichting (Stb. 2010, 143, blz. 132 en 133) betekent dit dat er zonder hoofdgebouw op een perceel geen sprake kan zijn van een bijbehorend bouwwerk. De conclusie is dan ook dat artikel 4, onderdeel 1, van bijlage II van het Bor in

dit geval niet kan worden toegepast. Omdat geen sprake is van een bijbehorend bouwwerk, kan de omgevingsvergunning evenmin worden verleend met toepassing van artikel 4, onderdeel 9, van bijlage II van het Bor.

6.7 Overigens kan onderdeel 9 van artikel 4 ook om de volgende reden niet worden toegepast. Ter zitting heeft de vergunninghouder bevestigd dat de bestaande bebouwing op Liefhovendijk 4 (de droogloods en de koeienstal) zal worden gesloopt. De woning die vervolgens zal worden gerealiseerd, wordt in de stijl en karakteristiek van de oude bebouwing gebouwd en daarbij worden zoveel mogelijk oude elementen hergebruikt. Verweerder ziet daarom het bouwplan als renovatie en niet als nieuwbouw. Eisers zijn het hier volstrekt niet mee eens en stellen dat er nieuwbouw plaatsvindt. De rechtbank volgt eisers daarin. Het bouwplan voorziet namelijk niet in het wijzigen van het gebruik van de bestaande gebouwen maar in het - na afbraak van de bestaande bebouwing - oprichten van nieuwe bebouwing. Onderdeel 9 van artikel 4 is echter bedoeld voor het wijzigen van het gebruik van bestaande bouwwerken, eventueel in samenhang met bouwactiviteiten (zie de Nota van Toelichting, Stb. 2014, 333, blz. 54). Hiervan is in dit geval dus geen sprake.

Conclusie

7. De rechtbank komt tot de conclusie dat verweerder de omgevingsvergunning ten onrechte heeft verleend met toepassing van de kruimelgevallenregeling. Het bestreden besluit is in strijd met artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2°, van de Wabo. De beroepsgrond van eisers slaagt dus.

Hoe verder?

8.1 De rechtbank moet vervolgens de vraag beantwoorden welke consequenties zij aan deze conclusie moet verbinden. Daarbij geldt dat de bestuursrechter bij een (te verwachten) vernietiging van een besluit op bezwaar op kenbare wijze de mogelijkheden tot definitieve beslechting van het geschil behoort te onderzoeken. Dit houdt in dat de bestuursrechter eerst dient na te gaan of de rechtsgevolgen van een te vernietigen besluit op bezwaar in stand kunnen worden gelaten dan wel of hij zelf in de zaak kan voorzien. Ligt een van deze mogelijkheden redelijkerwijs niet binnen bereik, dan dient de bestuursrechter na te gaan of een bestuurlijke lus een reële mogelijkheid is. Verweerder heeft ter zitting verzocht of de rechtbank de bestuurlijke lus wil toepassen.

8.2 Verweerder kan alsnog beoordelen of de gevraagde omgevingsvergunning verleend kan worden met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo. Deze beoordeling is aan verweerder en er is daarom voor de rechtbank geen mogelijkheid om zelf in de zaak te voorzien of de rechtsgevolgen van het bestreden besluit in stand te laten. De rechtbank ziet wel aanleiding om verweerder in de gelegenheid te stellen het geconstateerde gebrek te herstellen en doet een tussenuitspraak (artikel 8:51a, eerste lid, van de Awb).

8.3 Om het gebrek te herstellen, moet verweerder beoordelen of hij bereid is medewerking aan het bouwplan te verlenen met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo. Als verweerder de omgevingsvergunning nog steeds wil verlenen, moet hij tevens nagaan aan welke (formele) toepassingsvereisten nog voldaan moet worden. Daarbij wijst de rechtbank in het bijzonder op de vereiste ruimtelijke onderbouwing en op artikel 6.5 van het Bor (verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad). Het herstellen kan in dit geval met een nieuw besluit, na of tegelijkertijd met intrekking van het bestreden besluit.

9. De rechtbank bepaalt de termijn waarbinnen verweerder het gebrek kan herstellen op zestien weken na verzending van deze tussenuitspraak. De rechtbank bepaalt daarbij op

grond van de artikelen 8:80a en 8:72, vierde lid, onder b, van de Awb, dat een gewijzigd besluit niet opnieuw voorbereid hoeft te worden met toepassing van afdeling 3.4 van de Awb.

10. Verweerder moet zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen twee weken, aan de rechtbank meedelen of hij gebruik maakt van de gelegenheid het gebrek te herstellen (artikel 8:51b, eerste lid, van de Awb). Als verweerder gebruik maakt van die gelegenheid, zal de rechtbank eisers en de vergunninghouder in de gelegenheid stellen binnen vier weken te reageren op de herstelpoging van verweerder.

Verzoek om een voorlopige voorziening

11. Aan het vereiste van spoedeisend belang is voldaan, nu de vergunninghouder met de werkzaamheden wil starten. De voorzieningenrechter ziet aanleiding een voorlopige voorziening te treffen. Deze houdt in dat het bestreden besluit wordt geschorst tot de einduitspraak in de beroepen.

Proceskosten

12. De rechtbank houdt iedere verdere beslissing aan tot de einduitspraak op de beroepen. Dat laatste betekent ook dat zij over de proceskosten en het griffierecht nu nog geen beslissing neemt.

Beslissing

De rechtbank:

- draagt verweerder op binnen twee weken aan de rechtbank mee te delen of hij gebruik maakt van de gelegenheid de gebreken te herstellen;
- stelt verweerder in de gelegenheid om binnen zestien weken na verzending van deze tussenuitspraak de gebreken te herstellen met inachtneming van de overwegingen en aanwijzingen in deze tussenuitspraak;
- bepaalt dat bij de voorbereiding van het gewijzigde besluit afdeling 3.4 van de Awb niet hoeft worden toegepast;
- houdt iedere verdere beslissing aan.

De voorzieningenrechter:

- schorst het bestreden besluit tot de uitspraak in de beroepen.

Deze uitspraak is gedaan door mr. R.C. Stijnen, als lid van de enkelvoudige kamer en als voorzieningenrechter, in aanwezigheid van mr. M.H.L. Debets, griffier. De beslissing is in het openbaar uitgesproken op 5 februari 2019.



griffier

(voorzieningen)rechter



Afschrift verzonden aan partijen op: 05 FEB. 2019

Rechtsmiddel

Tegen de uitspraak van de voorzieningenrechter staat geen rechtsmiddel open.

Tegen de tussenuitspraak staat nog geen hoger beroep open. Tegen deze tussenuitspraak kan hoger beroep worden ingesteld tegelijkertijd met hoger beroep tegen de (eventuele) einduitspraak in deze zaken.

Voor copie conform de griffier





PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas

Doorzendservice

Uitreiken aan:
POSTBUS 7079
5605JB EINDHOVEN

3SRR C12293164

R NL



Aangetekend

G-A-1

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



3SRR C12293164

Postbus 16005, 3500 DA Utrecht

Post op rekening



Bijlage 2 Bouwhistorisch onderzoek



Liefhoven te Linschoten

Bouwhistorische notitie dakbedekking schuur

Wevers & Van Luipen - Utrecht, mei 2016

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 27 JUL 2018 nr. 4 6 6 2 9 / - 4 3 1 4
omgevingsdienst regio Utrecht

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf	5	Geraadpleegde archieven en literatuur	19
Waarnemingen	7	Bijlage Cartografische afbeeldingen	21
Cultuurhistorische beschouwing	15	Bijlage Topografische afbeeldingen	23
Conclusie	17		

WOORD VOORAF

De schuur ligt ten zuiden van boerderij Liefhoven aan de Liefhovendijk te Linschoten en is in de 19e/20e eeuw in gebruik geweest als paardenstal, wagenschuur en droogschuur. De vervallen schuur is onderdeel van een rijksmonumentaal ensemble dat verder uit het 17e eeuwse dwarshuis en de stenen hekpijlers aan de Liefhovendijk bestaat.

Overwogen wordt om de met pannen gedekte schuur bij de aanstaande herbestemming tot woonhuis van een rieten dakbedekking te voorzien, welke naar men vermoedt de oorspronkelijke dakbedekking is geweest. In deze notitie worden de bouwsporen nader beschouwd, opdat uitsluitsel kan worden gegeven over de oorspronkelijke dakbedekking.

De notitie is uitgevoerd in opdracht van Haaksman Rentmeesters te Bolsward.

Het veldwerk werd verricht door ir. Leo Wevers en ir. Herman van Essen op 3 mei 2016, waarbij de schuur globaal werd opgemeten en fotografisch werd gedocumenteerd.

Graag bedanken wij de heer Wil Hartsink voor zijn assistentie bij het veldwerk en voor zijn aanwijzingen ter plaatse.

Moge deze notitie bijdragen aan een zorgvuldige afweging omtrent de reconstructie van de rieten kap op de rijksmonumentale schuur.

Utrecht, 11 mei 2016

Ir Leo Wevers
Ir Herman van Essen



afbeelding 1. Luchtfoto (noordgericht) van het terrein Liefhoven dat wordt begrensd door Liefhovendijk in het noorden en westen, rivier De Lange Linschoten in het oosten en de N204 in het zuiden. De rijksmonumentale boerderij Liefhoven ligt tezamen met enkele opstallen in het noordoostelijke deel van het terrein.



afbeelding 2. Luchtfoto van de boerderij Liefhoven en opstallen. In groen gemarkeerd is de schuur.

WAARNEMINGEN

Gebinten

De schuur telt zeven gelijkmatige traveeën en een 8-tal gebinten. De grenen gebinten bestaan uit ankerbalkgebinten met er boven een schaargebint, die de flieringen dragen. Een deel van de gebintstijlen, korbelen en moerbalken is van telmerken voorzien. De gebinten zijn echter niet in volgorde van de telmerken geplaatst. De grootte van de telmerken verschilt: zo zijn de merken V en VII kleiner ingekerfd en II, III, en VI groter ingekerfd. Opvallend in de gebintconstructie zijn de vele onbenutte pengaten en inkepingen, welke duiden op hergebruik.

Gebintplaten en flieringen

In de huidige gebintplaten en flieringen komen resten van gesmede nagels voor. De meest noordelijke randbalk, waarop de sporen hun laagste punt vinden, betreft een voormalige gebintplaat onder een hoek van 45 graden. Deze bevat aan de achterzijde nog de inkepingen van de oorspronkelijke sporen.

Sporen

De sporen zijn vervaardigd uit grenen en zijn licht rechthoekig in doorsnede. Deze rusten met de brede zijde op de gebintplaten en flieringen. Om doorbuiging van de bouwkundig onjuist geplaatste sporen te voorkomen of te verhelpen, zijn deze eenzijdig opgedikt met dunne grenen latten. De hulpconstructie is op dezelfde wijze verweerd als de sporen.

Aan één korte zijde van elke spoor zijn smeedijzeren nagels waarneembaar, welke evenwijdig aan de sporen naar onderen zijn omgeslagen. De onderlinge afstand van de smeedijzeren nagels is regelmatig, echter groter dan die van de panlatten. Per bevestigingspunt van de oorspronkelijke latten komen gesmede nagels zowel enkel als dubbel voor.

Panlatten

De panlatten zijn vervaardigd uit grenen, rechthoekig in doorsnede en aan de sporen bevestigd met 20e eeuwse draadnagels. De panlatten zijn lichter verweerd dan de sporen.

Dakbedekking

Ter plaatse van de voormalige paardenstal - de meest westelijke traveeën - is het dak aan de noordzijde gedekt met grijs gesmoorde pannen, terwijl het overige deel is gedekt met natuurrode pannen.



afbeelding 3. Overzichtsfoto van de rijksmonumentale schuur, gezien vanuit het noordwesten, met rechts de voormalige paardenstal en links de droogschuur.



afbeelding 4. Overzichtsfoto van de rijksmonumentale schuur, gezien vanuit het zuidwesten, met links de voormalige paardenstal en rechts de droogschuur.



afbeelding 5. Zicht op de sporenkap ter plaatse van de droogschuur.



afbeelding 6. De gebintconstructie toont meerdere onbenutte pengaten en inkepingen.



afbeelding 7. Gehakt telmerk op een van de gebintstijlen. Telmerken II, III en VI zijn groter ingekerfd.



afbeelding 8. Telmerk V op een van de korbelen. Telmerken V en VII zijn kleiner ingekerfd.



afbeelding 10. Zicht op de binnenzijde van het noordelijk dakschild. Het merendeel van de sporen is eenzijdig opgedikt met een greven lat, welke rechthoekig van doorsnede is.



afbeelding 9. Zicht op de sporen, panlatten en holle pannen. Aan één korte zijde van elke spoor zijn smeedijzeren nagels te ontdekken. De hart-op-hart afstand van deze smeedijzeren nagels is beduidend groter dan die van de panlatten.



afbeelding 11. In beeld is een voormalige gebintplaat onder een hoek van 45 graden, met onbenutte inkepingen van daksporen.



afbeelding 12. Zicht op de binnenzijde van een van de dakschilden. De panlatten zijn ten opzichte van de sporen nauwelijks verweerd. Ook hier zijn de gesmede spijkers met de grotere hart-op-hartafstand aan de zijkant herkenbaar.



afbeelding 13. Deze spoor is aan de onderzijde afgeschuind en ligt met de brede zijde op de randbalk van de ingestorte gebintconstructie tussen de voormalige paardenstal en de droogschuur. Uit de spoor steekt een draadnagel.

CULTUURHISTORISCHE BESCHOUWING

Uit prenten van Louis Philippus Serrurier (1706-1751) blijkt dat de rieten kap geen ongewone verschijning was in het Hollandse IJsselgebied van omstreeks 1730 (zie Bijlage Topografische Afbeeldingen). Riet komt van oudsher in overvloed voor langs de vele rivieren en ondiepe wateren die het Hollandse IJsselgebied rijk is. Zowel woonhuizen als schuren werden gedekt met het natuurlijke materiaal, zodat van een hiërarchisch onderscheid niet kan worden gesproken. Ook blijkt uit de topografische afbeeldingen dat het rieten dak relatief dun was, een zeer bescheiden overstek had en diens nok werd afgedekt

met keramische vorsten. Opvallend is dat de rieten kap veelvuldig voorkomt op gepotdekselde schuren.

Foto's uit de periode 1870-1928 tonen aan dat het rieten dak zelfs tot in de 19e en 20e eeuw karakteristiek voor het dorp Linschoten bleef. Rieten daken komen in deze periode dikwijls (op woonhuizen) voor in combinatie met een eenvoudige, ondiepe houten bakgoot op klossen.

CONCLUSIE

Datering schuur

Op basis van de kadastrale minuut uit 1832 kan worden gesteld dat de huidige schuur dateert uit de periode vóór 1832. Bij de projectie van de huidige plattegrond van de schuur op de kadastrale minuut uit 1832 zijn geen afwijkingen in de ligging en de maatvoering te constateren (zie Bijlage Cartografische Afbeeldingen). De schuur kan uit de 18de eeuw stammen.

Gezien de vele onbenutte pengaten en inkepingen kan vastgesteld worden dat de huidige schuur is samengesteld uit diverse hergebruikte elementen, welke voor 1832, in één fase, in de huidige context zijn geplaatst. In theorie is het mogelijk dat bepaalde onderdelen - zoals bijvoorbeeld de daksporen - van elders afkomstig zijn, doch dit ligt gezien de gelijkmatige verwerking van het hout niet direct voor de hand. Bovendien zouden bij hergebruik van de daksporen bij de bouw in de late 18de of vroege 19de eeuw dan opnieuw gesmede spijkers moeten zijn toegepast, en deze 2e reeks met spijkers is niet aangetroffen. Omdat alleen draadnagels als latere verbindingswijze zijn toegepast, kan geconcludeerd worden dat de sporen waarschijnlijk niet hergebruikt zijn bij de bouw van de schuur in de late 18de of vroege 19de eeuw.

Dakbedekking schuur

Het is zeker dat de sporen in hun huidige vorm zijn hergebruikt, waarbij de huidige panlatten door middel van draadnagels en de dakbedekking, bestaande uit holle pannen, zijn aangebracht. De panlatten zijn lichter verweerd dan de sporen, wat een latere datering van de panlatten en de dakbedekking van holle pannen plausibel maakt. Deze werden vermoedelijk in de 2e helft van de 20ste eeuw aangebracht.

Het is zeer waarschijnlijk dat de daksporen oorspronkelijk een kwartslag waren gedraaid en voorzien waren van rietlatten met een grotere latafstand dan de huidige panlatten bezitten. Dit wordt onderstreept door de grotere hart-op-hartafstand van de omgeslagen smeedijzeren nagels aan de korte zijde van de sporen. Op basis hiervan is het eveneens waarschijnlijk dat de schuur oorspronkelijk een rieten dakafwerking kende.

Hoewel topografische afbeeldingen van vóór de 2e helft van de 20ste eeuw van de schuur ontbreken, tonen de 18de, 19de en vroeg 20ste eeuwse afbeeldingen van Linschoten en dorpen in de omgeving aan dat het gebruik van riet op huizen, boerderijen en (houten) schuren zeer gangbaar was.

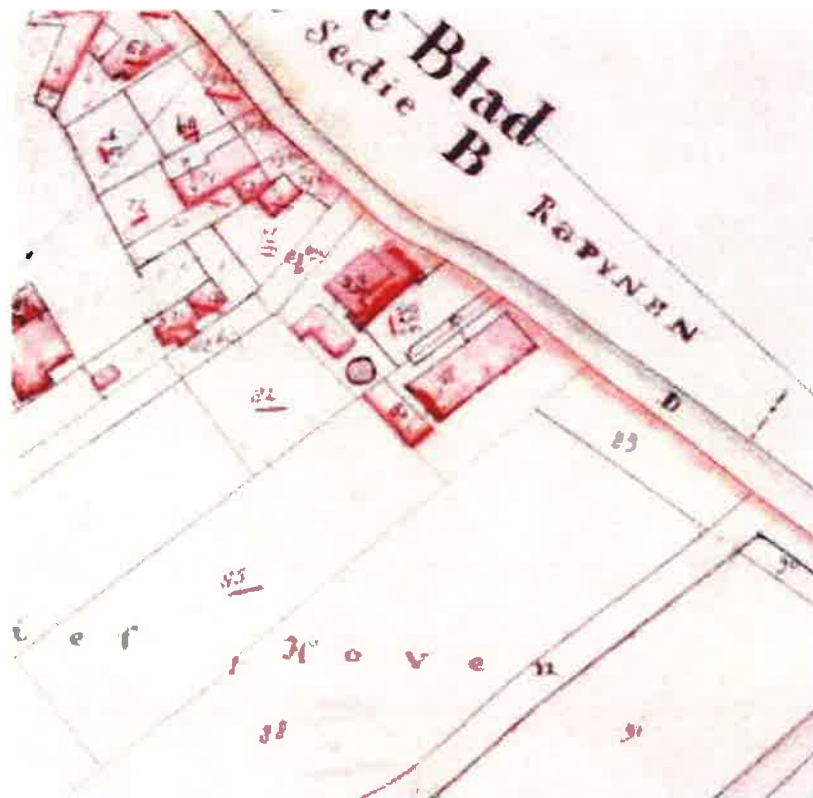
GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN EN LITERATUUR

Archieven

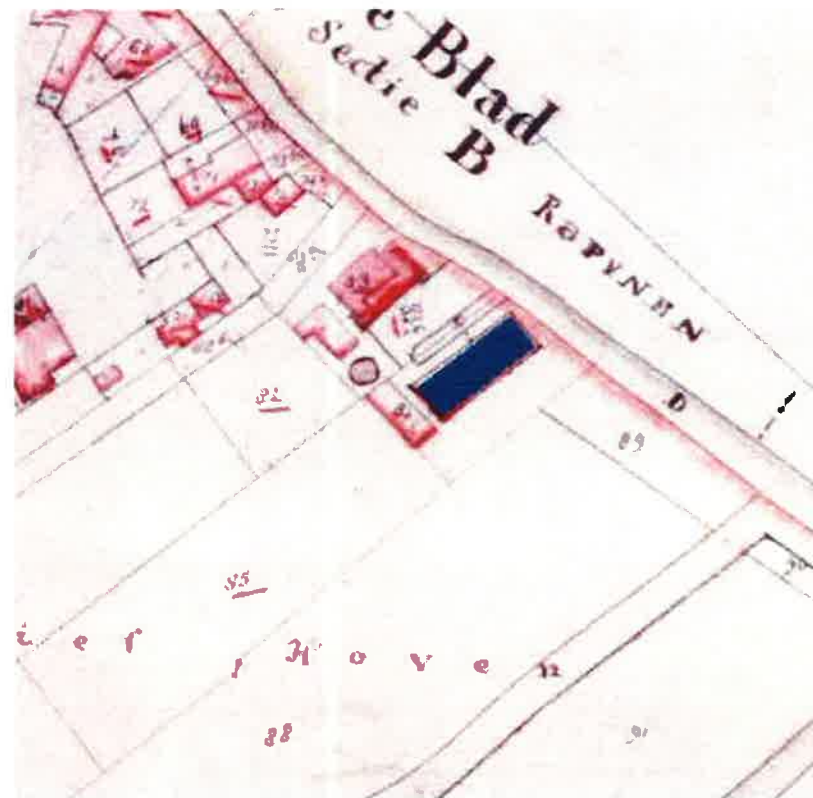
Het Utrechts Archief, tekeningen en prenten.

<http://www.linschoten.nu>

BIJLAGE CARTOGRAFISCHE AFBEELDINGEN



afbeelding 14. Fragment van de kadastrale minuut uit 1832, gemeente Linschoten. De rijksmonumentale schuur is oostelijk gelegen op perceel met nummer 84 (sectie A). Evenwijdig aan de westelijke kopzijde van de rijksmonumentale schuur staat een andere schuur. De doorgang tussen deze schuren is slechts enkele meters.



afbeelding 15. Fragment van de kadastrale minuut uit 1832. In blauw is de projectie van de huidige schuur.

BIJLAGE TOPOGRAFISCHE AFBEELDINGEN



afbeelding 16. Zicht op het dorp Linschoten, door Louis Philippus Serrurier, 1731. Bron: *Het Utrechts Archief*, inv.nr. 200643.



afbeelding 17. Huis Heeswyk, door Louis Philippus Serrurier, 1729. Bron: *Het Utrechts Archief*, inv.nr. 201415.



afbeelding 18. Zicht op het dorp Harmelen, door Louis Philippus Serrurier, 1731. Bron: *Het Utrechts Archief*, inv.nr. 200548.



afbeelding 19. Zicht op het dorp Nieuwer ter Aa, door Louis Philippus Serrurier, 1731. Bron: *Het Utrechts Archief*, inv.nr. 200309.



afbeelding 20. Zicht op woningen aan de Dorpsstraat te Linschoten, met rechts twee rieten daken, 1928. *Bron: collectie Linschoten.nu.*



afbeelding 21. Zicht op achterzijde van het pand uit de vorige afbeelding, ca. 1870. *Bron: collectie Linschoten.nu*



afbeelding 22. Dorpsstraat-zuid te Linschoten, ca. 1870. *Bron: collectie Linschoten.nu*

Bijlage 3 Advies monumentencommissie



Monumentencommissie MONTFOORT

Het college van burgemeester en wethouders
Postbus 41
3417 ZG MONTFOORT

Kenmerk: Z-2017-46629/ Olo 2997007
Onderwerp: Advies Monumentencommissie

Montfoort: 01 december 2017
Verzonden: - 4 DEC. 2017

Geacht College,

Op 21 november 2017 heeft de Monumentencommissie Montfoort een aanvraag omgevingsvergunning beoordeeld voor de activiteiten "wijzigen van een monument" artikel 2.1 lid 1 onder f en "het slopen van een bouwwerk in een beschermd dorpsgezicht" artikel 2.1 lid 1 onder h, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Het betreft een aanvraag voor perceel Liefhovendijk 2 te Linschoten, rijksmonument 25975.

De aanvraag voorziet in het slopen van de bouwvallige droogschuur van het agrarisch ensemble "Liefhoven" en de nieuw bouw van een woning.

Na bestudering van de bij de aanvraag gevoegde stukken, een bezoek ter plaatse en enkele wijzigingen in het ontwerp nadien is de commissie tot de conclusie gekomen dat het monumentenbelang zich niet verzet tegen uitvoering van het voorgestelde plan. De commissie heeft zich hierbij gebaseerd op tekeningen met kenmerk 8323, blad B-01 t/m/ B-08 d.d. 24-11-2017 van Kabaz Architectuur BNA.

De commissie is van mening dat de droogschuur in een dermate slechte staat verkeert dat sloop gerechtvaardigd is.

Het ontwerp van de nieuwe woning is na veelvuldig overleg met de initiatiefnemers, de architect, Welstand en de stedenbouwkundige op een zorgvuldige wijze tot stand gekomen.

Bij de bouw van de woning blijft de oorspronkelijke structuur, het oorspronkelijke volume en het karakter van de oude droogschuur herkenbaar.

Bestaande materialen en constructies zoals herbruikbare dakpannen, spanten en delen van spanten dienen hiervoor behouden te blijven. Daarbij geldt voor delen van de spanten dat de gebinten moeten worden aangescherfd met hout van de zelfde soort en naar het oorspronkelijke model en de dakpannen moeten worden aangevuld met oude vergelijkbare exemplaren.

De commissie adviseert u dit als voorwaarde in de vergunning op te nemen.

Advies:

Gelet op het voorgaande, adviseert de Monumentencommissie **POSITIEF** ten aanzien van de aanvraag omgevingsvergunning voor de sloop van de bouwvallige droogschuur en bouw van de woning.

Hoogachtend,
Namens de Monumentencommissie

A.C. van 't Zelfde
Voorzitter

H. van Hozik
secretaris

Bijlage 4 Advies welstand



Aan het gemeentebestuur van Montfoort
Postbus 41
3417 ZG Montfoort

Datum : 15-11-2017
Dossiernummer : MON17-00056 / 2
Gemeentennummer : Z-2017-46629 / H. v. Hezik
Betreft : welstandadvies
 : nieuwbouw woonhuis en slopen droogschuur
 : Liefhovendijk 2
 : Linschoten

Geacht college,

In aansluiting op ons eerste advies van 28 juni 2017, berichten wij u het volgende.
Enige tijd geleden hebben we aangepaste tekeningen ter beoordeling ontvangen. In de nieuwe plannen is duidelijk tegemoet gekomen aan eerdere bemerkingen.
Daarnaast heeft ondergetekende op 7 november samen met o.a. de stedenbouwkundige van de gemeente en de monumentencommissie een bezoek ter plaatse afgelegd.

Op basis van zowel dat bezoek ter plaatse als de nieuwe aangepaste tekeningen (d.d. 31 augustus 2017) kunnen we thans positief adviseren.

Het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Namens de commissie voor ruimtelijke kwaliteit van Montfoort,

ir. A. Tom
adviseur

Regulierenring 10
Postbus 115
3980 CC Bunnik

T 030 656 90 00
info@mooisticht.nl
www.mooisticht.nl

IBAN NL11RABO 0312 0317 85
K.v.K. 66469945
BTW 8565.67.930.B.01

Bijlage 5 Stedenbouwkundige adviezen



Samenwerking

Memo

Zaaknummer: 616061

Van : M. Visser
Aan : Jan Jaap Fakkell (ODRU)
Kopie aan :
Betreft : Stedebouwkundig advies Liefhovendijk 2 en 4
Datum : 4 januari 2019

Beste Jan Jaap,

Naar aanleiding van een bezwaar tegen de verleende omgevingsvergunning voor Liefhovendijk 4, hierbij het stedebouwkundig advies wat (mondeling) ten grondslag lag aan de vergunningsverlening. Aangezien er voor dit perceel al een aantal adviezen geschreven zijn, zal ik alleen ingaan op de uiteindelijk vergunde situatie en de twee belangrijkste adviezen die hier aan vooraf zijn gegaan.

Extra woning achterzijde perceel

Op 8 december 2017 is stedebouwkundig advies uitgebracht op het ingediende verzoek om omgevingsvergunning voor een extra woning achterop het perceel aan Liefhovendijk 2. Inmiddels heeft dit perceel het nummer Liefhovendijk 4 gekregen.

Stedebouwkundig waren er destijds een aantal bezwaren, deze zijn verwoord in het advies van 8 december 2017. Hieronder staat aangegeven hoe met deze bezwaren is omgegaan.

Bezwaar 1: In de aanvraag wordt steeds gesproken over het toevoegen van 1 woning. Uit de tekeningen blijkt dat het gaat om twee woningen (1 in de droogschuur, een kleinere in de koeienschuur). In de praktijk zal de kleinere woning ook al onafhankelijke woning kunnen worden gebruikt, met de wens voor eigen buitenruimte en parkeerplaatsen.

Uit de tekeningen en gesprekken bleek echter dat er wel degelijk sprake is van 1, zij het hele grote, woning. Deze is ook als zodanig vergund.

Bezwaar 2: Bovenstaande heeft gevolgen voor de inrichting van het perceel. Gezien de bijzondere situatie (ligging is beschermd dorpsgezicht, monumentale status) speelt de inrichting van het perceel/de percelen mee in de beoordeling. Graag ontvang ik een schets van de beoogde buitenruimte bij de woning waarbij uitspraak wordt gedaan over o.a. de locatie van parkeerplaatsen, (hoge) begroeiing en erfafscheiding. Aangetoond moet worden dat de ensemblewaarde van beide percelen (voor- en achterzijde oude perceel) versterkt danwel gehandhaafd blijft. Hierbij is de inrichting van de buitenruimte van belang.

Er is lang gesproken over de inrichting van het naastgelegen, onbebouwde perceel. Op 2 maart 2018 is stedebouwkundig advies geschreven op de beoogde inrichting van de buitenruimte. Hierover verderop in het advies meer.

Bezwaar 3: Tussen de voormalige droogloods en de voormalige koeienstal komt een gang. Dit is ongewenst, aangezien deze de bestaande doorkijk over beide percelen naar achteren onmogelijk maakt.

Zowel de welstandscommissie als de monumentencommissie hadden hier geen bezwaar tegen, vooral omdat de aanvrager aangaf dat het een transparante doorloop blijft, die weliswaar overdekt, maar volledig transparant blijft. Hiermee is het stedebouwkundig akkoord de twee gebouwen aan elkaar te koppelen.

Inrichting onbebouwde perceel

Op 2 maart 2018 is een stedenbouwkundig advies opgesteld naar aanleiding van het ingediende inrichtingsplan. Het advies luidde als volgt:

Het is stedenbouwkundig niet gewenst het onbebouwde terrein ten westen van het bebouwingscluster te gebruiken ten behoeve van een uitrit en toegangsweg, parkeerplaatsen en hoge beplanting. Het bebouwingscluster moet als bebouwd cluster in een open, agrarisch landschap zichtbaar blijven. Toegangswegen, parkeerplaatsen en inritten ten behoeve van dit cluster, maar gerealiseerd buiten het cluster, verstoren dit beeld.

Na dit laatste advies is een aantal keer gesproken met de landschapsarchitect van de aanvrager. Feit was dat het voorste deel van dit onbebouwde land kadastraal bij nummer 2 getrokken is, het achterste deel is uitgegeven bij nummer 4. Het achterste perceel (nummer 4) heeft geen overpad over het voorste perceel. De enige manier van ontsluiten is via de zijkant richting de Liefhovendijk, of via een brug aansluitend op de Dorpsstraat. De geschetste oplossing via de zijkant (het onbebouwde perceel) lijkt het minst ingrijpend en meest passend bij de ontsluitingsstructuur van de bebouwing aan de Liefhovendijk. Wanneer geen medewerking aan de inrit wordt verleend, is gebruik van de omgevingsvergunning voor nummer 4 niet mogelijk, je kan er immers niet komen vanaf de openbare weg of via een recht van overpad. Door handhaving van de droogschuur, zij het in een nieuwe vorm, blijft het historische bebouwingscluster als zodanig ervaarbaar. Dit past binnen de voorwaarden zoals beschreven is in de 'Stedenbouwkundige analyse en advies Liefhovendijk 2, Linschoten' welke in september 2016 door de raad is vastgesteld. Uit de inrichtingsschets moet blijken dat de inrichting van het onbebouwde perceel aansluit op het bestaande half open landschap aan de Liefhovendijk. Na wat aanpassingen ligt er nu een acceptabel inrichtingsplan waarbij een combinatie van tuininrichting, verspreid liggen bomen en half verharde toegangsweg zoveel mogelijk aansluiten bij het bestaande landschap, maar ook het gebied bruikbaar maken voor bewoning, onder andere door de mogelijkheid hier een siertuin aan te leggen.

Stedenbouwkundig gezien is uiteindelijk akkoord gegeven op het verlenen van de vergunning, waar het inrichtingsplan onderdeel van uitmaakt.

Met vriendelijke groet,

Marieke Visser
Stedenbouwkundige gemeente Montfoort

Interne memo

Zaaknummer: 534786

Van : M. Visser
Aan : Hans van Hezik (ODRU)
Kopie aan : Yves Smeets (ODRU), Belinda Goransson
Betreft : Stedebouwkundig advies Liefhovendijk, gronden naast nummer 2
Datum : 2 maart 2018

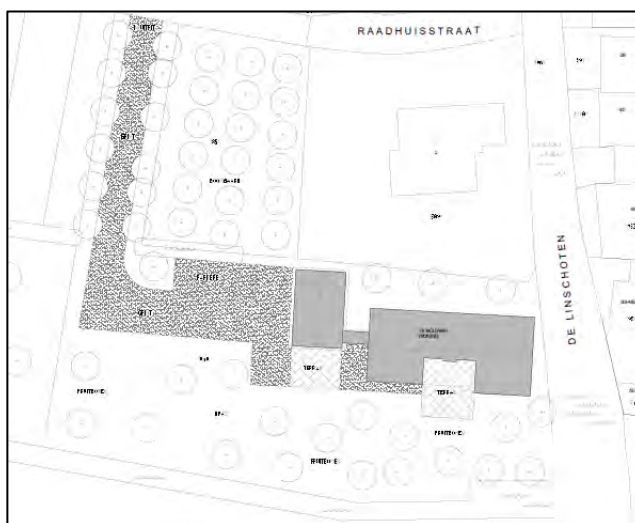
Beste Hans,

Hierbij het stedebouwkundig advies met betrekking tot de beoogde aanpassing van de onbebouwde gronden ten westen van Liefhovendijk 2. Onlangs is voor het voorste gedeelte van het perceel op nummer 2 medewerking verleend aan het omzetten van de agrarische bestemming in een woonbestemming. Voor het achterste gedeelte loopt een aparte aanvraag, waarbij beoogd wordt de bestaande, in zeer slechte staat verkerende gebouwen, te herbouwen en renoveren tot een tweede woning. Onlangs is, ten behoeve van de procedure van dit tweede perceel, een terreinplan aangeleverd. Dit terreinplan doet echter ook uitspraken over het gebruik van het onbebouwde terrein ten oosten van de bebouwing. Dit advies gaat alleen over het beoogde gebruik van dit terrein. Dit terrein is kadastraal gesplitst, waarbij een deel bij de woning op nummer 2 is gevoegd en een deel bij de toekomstige woning achter nummer 2.

Het terreinplan laat zien dat het terrein deels gebruikt gaat worden als toegangsweg richting het achterste perceel. Ter ontsluiting van het perceel komt een uitrit op de Liefhovendijk. Ook komt er een vijftal parkeerplaatsen ten behoeve van het achterste perceel op het terrein.



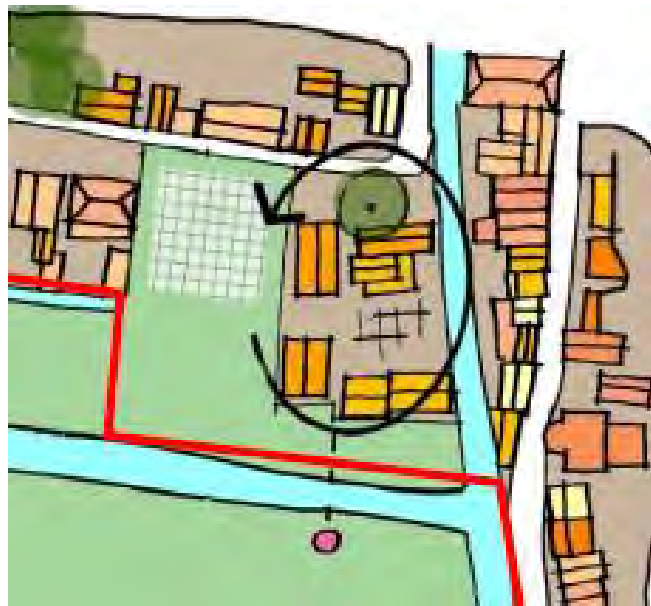
Kadastrale kaart tbv Liefhovendijk 2



Terreinplan Liefhoven (21 december 2017)

Voor het hele terrein aan de Liefhovendijk zijn in 2016 stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld, deze zijn opgenomen in de 'Stedenbouwkundige analyse en advies Liefhovendijk 2, Linschoten' welke in september 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld. Hierin is onder andere de volgende tekst opgenomen:

Het historisch bebouwingscluster dient in zijn huidige vorm gehandhaafd te blijven. Bijgebouwen, buitenruimte en parkeerplaatsen ten behoeve van deze bebouwing dienen binnen de grenzen van het cluster plaats te vinden. Extra inritten en toegangswegen verstoren het open landschap. Herbouw van de duiventoren ten zuiden van het cluster is mogelijk, evenals de her-aanleg van de tuin ten westen van de bebouwing.



Uitsnede uit illustratie bij stedenbouwkundig advies (uit: Stedenbouwkundige analyse en advies Liefhovendijk 2, Linschoten)

Het is stedenbouwkundig niet gewenst het onbebouwde terrein ten westen van het bebouwingscluster te gebruiken ten behoeve van een uitrit en toegangsweg, parkeerplaatsen en hoge beplanting. Het bebouwingscluster moet als bebouwd cluster in een open, agrarisch landschap zichtbaar blijven. Toegangswegen, parkeerplaatsen en inritten ten behoeve van dit cluster, maar gerealiseerd buiten het cluster, verstoren dit beeld. Geadviseerd wordt niet mee te werken aan dit gedeelte van de aanvraag.

Met vriendelijke groet,

Marieke Visser
Stedenbouwkundige gemeente Montfoort





Samenwerking

Interne memo

Zaaknummer: 511382

Van : M. Visser
Aan : Hans van Hezik (ODRU)
Kopie aan :
Betreft : Stedebouwkundig advies Liefhovendijk 2
Datum : 8 december 2017

Beste Hans,

Hierbij het Stedebouwkundige advies met betrekking tot de beoogde verbouwing van de droogschuur/paardenstal en de koeienstal op het achterste perceel aan de Liefhovendijk 2. Het van oorsprong agrarische perceel is gesplitst. Hierbij is het voorste gedeelte, met monumentaal woonhuis, timmerwerkplaats (inmiddels gesloopt) en hooiberg van een andere eigenaar geworden dan het achterste gedeelte. Op dit achterste gedeelte staan een droogloods en een koeienstal. Beide verkeren in erbarmelijke staat. Voor beide panden in een bouwhistorisch onderzoek verricht waarin de waardevolle en minder waardevolle elementen zijn benoemd.

Voor dit gebied is een Stedebouwkundige visie vastgesteld in de raad. Hierin staat het volgende beschreven voor de twee bebouwde percelen:

Het historisch bebouwingscluster dient in zijn huidige vorm gehandhaafd te blijven. Bijgebouwen, buitenruimte en parkeerplaatsen ten behoeve van deze bebouwing dienen binnen de grenzen van het cluster plaats te vinden. Extra inritten en toegangswegen verstoren het open landschap. Herbouw van het paviljoen ten zuiden van het cluster is mogelijk, evenals de her-aanleg van de tuin ten westen van de bebouwing.

Voorliggend plan gaat alleen over het achterste gedeelte van het perceel, en niet over het hele ensemble. Door het toevoegen van een tweetal woningen in de oude bijgebouwen worden deze monumentale panden opgeknapt en behouden. Het bouwplan laat zien dat zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met de nog te gebruiken delen van de oude bebouwing (pannen, gebint). Beide gebouwen worden herbouwd met materialen die refereren aan de oorspronkelijke materialen. In een aantal gevels zijn (moderne) gevelopeningen toegevoegd om de bebouwing geschikt te maken voor bewoning. Hierbij is rekening gehouden met de schaal en vormgeving van het gebouw waar ze inkomen. Stedebouwkundig zijn er nog de volgende bezwaren:

- In de aanvraag wordt steeds gesproken over het toevoegen van 1 woning. Uit de tekeningen blijkt dat het gaat om twee woningen (1 in de droogschuur, een kleinere in de koeienschuur). In de praktijk zal de kleinere woning ook al onafhankelijke woning kunnen worden gebruikt, met de wens voor eigen buitenruimte en parkeerplaatsen.
- Bovenstaande heeft gevolgen voor de inrichting van het perceel. Gezien de bijzondere situatie (ligging is beschermd dorpsgezicht, monumentale status) speelt de inrichting van het perceel/de percelen mee in de beoordeling. Graag ontvang ik een schets van de beoogde buitenruimte bij de woning waarbij uitspraak wordt gedaan over o.a. de locatie van parkeerplaatsen, (hoge) begroeiing en erfafscheiding. Aangetoond moet worden dat de ensemblewaarde van beide percelen (voor- en achterzijde oude perceel) versterkt dan wel gehandhaafd blijft. Hierbij is de inrichting van de buitenruimte van belang.

Postadres: Postbus 26, 3400 AA IJsselstein

Bezoekadres Montfoort: Kasteelplein 5, 417 JG Montfoort | T 0348 476 400 | W www.montfoort.nl

Bezoekadres IJsselstein: Overtoom 1, 3401 BK IJsselstein | T 14 030 | W www.ijsselstein.nl

UW Samenwerking is de ambtelijke samenwerking tussen de gemeenten Montfoort en IJsselstein.



Samenwerking

- Tussen de voormalige droogloods en de voormalige koeienstal komt een gang. Dit is ongewenst, aangezien deze de bestaande doorkijk over beide percelen naar achteren onmogelijk maakt.

Met vriendelijke groet,

Marieke Visser
Stedebouwkundige gemeente Montfoort

Bijlage 6 Advies RCE



ODRU04749

ONTVANGEN 7 11 28



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

> Retouradres Postbus 1600 3800 BP Amersfoort

College van B&W van de gemeente Montfort
t.a.v. de heer van Hezik (ODRU)
Postbus 13101
3507 LC UTRECHT

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

Contactpersoon
drs. Kiki Zagt
T 033-4217217
F 033-421 77 99
k.zagt@cultureelerfgoed.nl

Onze referentie
CIK-2017-1003

Olonummer
2997007

Datum
Betreft

06 FEB. 2018

Advies omgevingsvergunning monumenten (art. 2.1, lid 1,
onder f, en 2.26, lid 3, Wabo en art. 6.4, lid 1, onder a, Bor)

Gegevens beschermd monument

Naam	Droogschuur
Adres	Liefhovendijk 2
Postcode/plaats	3461 EX, Linschoten
Gemeente/provincie	Montfoort/UT
Monumentnummer	25975

Geacht college,

Op 27 november 2017 vroeg u mij u te adviseren over de voorgenomen sloop van bovengenoemd monument en de bouw van een nieuwe woning. U heeft mij daartoe de aanvraag om een omgevingsvergunning toegezonden.

Advies

Mijn advies luidt positief ten aanzien van de sloop van de voormalige droogschuur.

De ministeriële adviesplicht

U heeft het plan als adviesplichtig aangemerkt. Het voorliggende plan betreft het slopen van een beschermd monument en het realiseren van woning met gebruikmaking van onderdelen van de te slopen schuur.

Hieronder licht ik toe hoe ik tot dit advies ben gekomen. Bij de beoordeling heb ik de stukken betrokken zoals deze zijn ingediend bij de aanvraag, geregistreerd onder nummer CIK-2017-1003 en de registeromschrijving van bovengenoemd rijksmonument (www.monumentenregister.cultureelerfgoed.nl). Op 24 januari 2018 heb ik de situatie ter plaatse in ogenschouw genomen.

Het plan

Het plan betreft het slopen van de voormalige droogschuur en het realiseren van een woning waarbij zo mogelijk historische onderdelen van de te slopen schuur, zoals gebinten, hergebruikt worden.

Motivering

Het voorgestelde plan betekent sloop van de voormalige droogschuur. De schuur is grotendeels ingestort. Ik acht herstel van de schuur niet meer mogelijk. Derhalve stem ik in met de sloop en zie ik geen aanleiding om te adviseren over het plan voor de woning.

Dit betekent dat ik een procedure starten om de voormalige droogschuur te schrappen uit het register van beschermde rijksmonumenten.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de inhoud van dit advies, dan kunt u contact opnemen met de contactpersoon die in het briefhoofd vermeld staat.

Afschrift en tekeningen

Graag ontvang ik een afschrift van het ontwerpbesluit en te zijner tijd een afschrift van uw definitieve besluit met de bijbehorende stukken.

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
namens deze,
de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed,



drs. Rob Smouter
hoofd regio Midden-Zuid

Bijlage 7 Onderzoek wegverkeerslawaaï



Montfoort

Linschoten Liefhovendijk 4

onderzoek wegverkeerslawaaï



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Montfoort

Linschoten Liefhovendijk 4

onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

033500.20190234

projectleider:

drs. W. Kraaijeveld

auteur(s):

mw. ing. P. Dijkgraaf

planstatus

datum:

18-06-2019

opdrachtgever:

gemeente Montfoort

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	6
3. Uitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	9
4. Resultaten	11
4.1. Resultaat gezoneerde weg	11
4.2. Resultaten niet gezoneerde wegen	11
4.3. Maatregelenonderzoek	12
5. Conclusie	13

Bijlagen:

- 1 Invoergegevens weg
- 2 Rekenmodel en toetspunten
- 3 Resultaten

1. Inleiding

3

Het projectgebied is gelegen in de kern Linschoten. Het voornemen is om een voormalige monumentale schuur te vervangen door één grondgebonden woning. De locatie heeft in het vigerende bestemmingsplan de bestemming Agrarisch. Om hier een woning mogelijk te maken is een ruimtelijke motivering opgesteld.

De grondgebonden woning is een nieuwe geluidgevoelige functies en is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de M.A. Reinaldaweg (N204, 80 km/uur). De projectlocatie wordt ontsloten via de Liefhovendijk en de Raadhuisstraat. Deze wegen hebben een 30 km/uur regime. Op de Dorpstraat, gelegen aan de overzijde van de rivier De Lange Linschoten, geldt eveneens een wettelijke snelheid van 30 km/uur.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geldt voor wegen met een snelheid lager dan 50 km/uur geen geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is het wenselijk deze 30 km-wegen ook te betrekken in het akoestisch onderzoek, omdat het projectgebied binnen de invloedsfeer van deze wegen is gelegen.

In de volgende figuur is de directe relevante omgeving weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied met de directe omgeving

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidzones

Langs alle wegen –met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven– bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de M.A. Reinaldaweg (N204). Deze weg is op basis van een maximum snelheid van 80 km/uur gezoneerd. Op basis van een indeling met twee rijstroken en een ligging buiten de bebouwde kom van Linschoten, geldt een geluidzone van 250 meter

Dosismaat L_{den}

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L Day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal. Dit etmaal is onderverdeeld in dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19:00 – 23:00 uur) en nacht (23:00 – 7:00 uur).

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels ten aanzien van wegverkeerslawaaï betreffen waarden inclusief aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat voor het wegverkeer een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt.

Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 Rmg 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere waarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

De woningbouwlocatie ligt binnen de bebouwde kom van Linschoten. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een ligging in binnenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de gezoneerde weg betreft maximaal 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB.

De geluidwaarde binnen de geluidgevoelige bestemming dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

Wegen zonder wettelijke geluidzone

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Het plangebied grenst aan de Liefhovendijk-Raadhuisstraat en de Dorpstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen meegenomen in het onderzoek

3. Uitgangspunten

7

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.50 van DGMR.

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

De verkeersintensiteiten (werkdaggemiddelden) van de gezoneerde M.A. Reinaldaweg (N204) zijn aangeleverd door de gemeente Montfort en afkomstig van de Provincie. Het betreft gegevens over de jaren 2017 en 2030. Uitgaande van een omrekenfactor van 0,87% van werkdag naar weekdag, die de provincie hanteert voor de N204, zijn de weekdagintensiteiten in 2030 bepaald. Deze intensiteiten zijn uitgangspunt voor de berekening.

De weekdagintensiteiten van de Liefhovendijk en de Raadhuisstraat (30 km/uur) zijn gebaseerd op een eerder uitgevoerd onderzoek dat is gepubliceerd op de website ruimtelijke plannen. Het betreft "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, nieuwbouw woningen Liefhovendijk 39 – G. van de Valk Boumanstraat 13, Linschoten, d.d. 5 oktober 2012, AV Consulting bv".

Hierin staat een prognose voor het jaar 2023 voor de Liefhovendijk, die is gebaseerd op een verkeerstelling uit 2006 en een autonome verkeersgroei van 1% per jaar. Uitgaande van deze prognose van 150 mvt/etmaal en de genoemde autonome groei van het verkeer is de intensiteit in 2030 bepaald.

Voor de geluidberekening is voor de Dorpsstraat uitgegaan van een worst case intensiteit van 500 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal)

Geluidbron	Verkeersintensiteiten			
	2017 werkdag	2017 weekdag	2030 werkdag	2030 weekdag
N204, tussen				
-Laan van Rapijnen-Engherzandweg	12.200	10.600	12.900	11.223
-Engerzandweg-G van de Valk Boumanstraat	12.400	10.800	12.900	11.223
Liefhovendijk - Raadhuisstraat				160
Dorpsstraat				500

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De voertuig- en etmaalverdeling van de M.A. Reinaldaweg is gebaseerd op de telgegevens uit 2017. In tabel 3.2 is de verdeling van de M.A. Reinaldaweg opgenomen, in tabel 3.3 de verdeling van de Liefhovendijk- Raadhuisstraat en de Dorpstraat.

Tabel 3.2 Voertuig- en etmaalverdeling M.A. Reinaldaweg (N204) in percentages

voertuigcategorie	Aantal voertuigen per uur per periode		
	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	86,04%	94,22%	81,34%
middelzware voertuigen	9,73%	4,08%	11,94%
zware voertuigen	4,23%	1,70%	6,72%
etmaalverdeling	6,56%	2,72%	1,24%

De voertuig- en etmaalverdeling van de Liefhovendijk en de Dorpstraat zijn gebaseerd op de standaardverdeling van een erftoegangsweg met verblijfsfunctie, zie tabel 3.3.

Tabel 3.3 Voertuig- en etmaalverdeling Liefhovendijk en Raadhuisstraat in percentages

Voertuigcategorie	Dag	Avond	Nacht
Lichte voertuigen	94,59%	94,59%	94,59%
Middelzware voertuigen	4,76%	4,76%	4,76%
Zware voertuigen	0,65%	0,65%	0,65%
Etmaalverdeling	6,54%	3,76%	0,81%

In de Dorpstraat rijden alleen personenauto's omdat er een vrachtautoverbod geldt.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijsnelheid.

Voor de M.A. Reinaldaweg is 80 km/uur gehanteerd en voor de overige wegen 30 km/uur.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer wordt gedifferentieerd in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. Daarom worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Op de M.A. Reinaldaweg (N204) ter hoogte van de projectlocatie is in 2018 de asfaltverharding (dicht asfalt beton) vervangen door SMA-NL 8 GronDuFalt+.

Ondanks de verwachte geluidreductie van deze asfaltsoort is die geluidreductie nog onvoldoende met metingen aangetoond voor wegen met een snelheid van 80 km/uur. Dit houdt in dat dit type wegdek nog niet is gecertificeerd voor toepassing op 80 km/uur wegen. De consequentie is dat er op grond van het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2012 (nog) niet mee gerekend mag worden. Daarom is voor de M.A. Reinaldaweg (N204) in het rekenmodel uitgegaan van het wegdek dicht asfalt beton, in het model aangeduid als referentiewegdek.

Het wegdek van de Liefhovendijk bestaat deels uit dicht asfalt beton en deels uit klinkerverharding. Ook de Raadhuisstraat en de Dorpstraat bestaat uit elementenverharding in keperverband.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ingevoerde verkeersgegevens.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit kadastrale kaarten en als Shape-bestand geïmporteerd. De hoogteligging van ruimtelijke objecten zijn gecontroleerd met behulp van Google Earth/Streetview. De nieuwbouw is ingevoerd middels een digitale tekening van de bouwgrenzen.

Ook de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied is relevant. Het model is default op een zachte ondergrond ($B_f=1$). De harde oppervlakten in de directe omgeving van het plangebied zijn als hard bodemgebied ($B_f=0$) in het model ingevoerd.

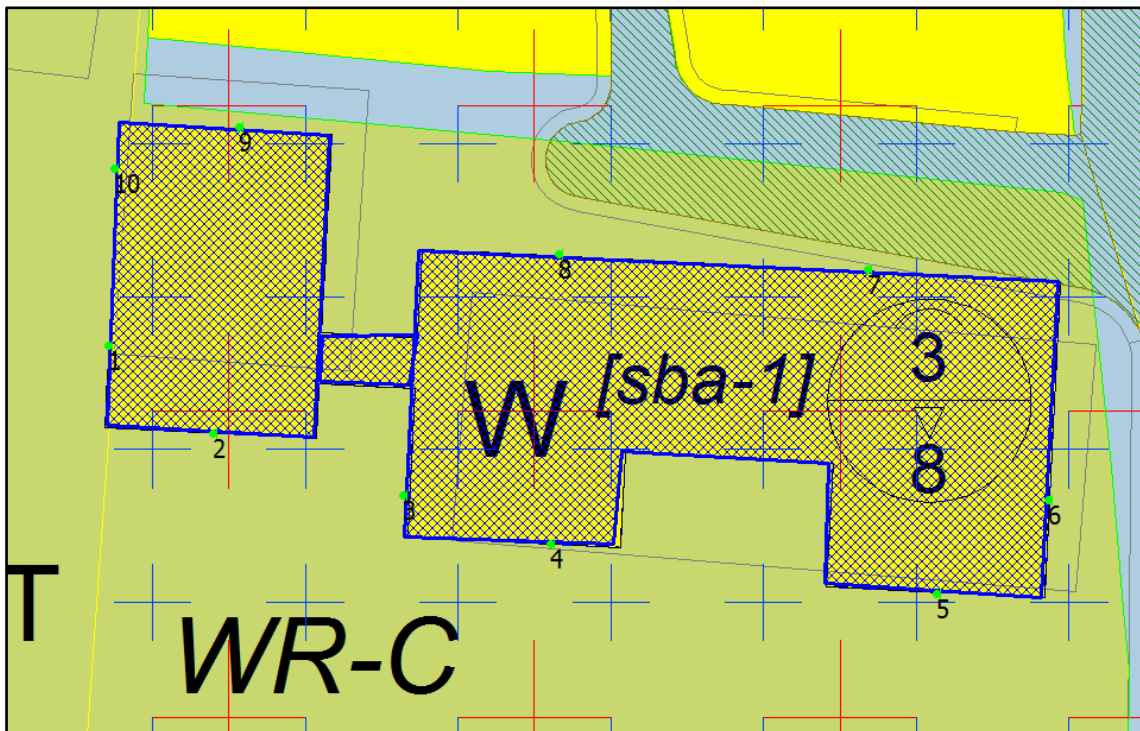
In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen. De relevante rijlijnen zijn in het rekenmodel ingevoerd.

Toetspunten

De nieuwe woning bestaat uit 2 bouwlagen (begane grond met een kapverdieping) en is gemodelleerd met een hoogte van 7,50 meter. De tweede bouwlaag is de zolderverdieping. De toetspunten zijn gelijkmatig verdeeld over de randen van de gevels, zie figuur 3.1. Voor de toetshoogten is uitgegaan van +1,5 meter van de verdiepingvloeren, dus op +1,5m en +4,5m hoogte.



Figuur 3.1 Nummering toetspunten

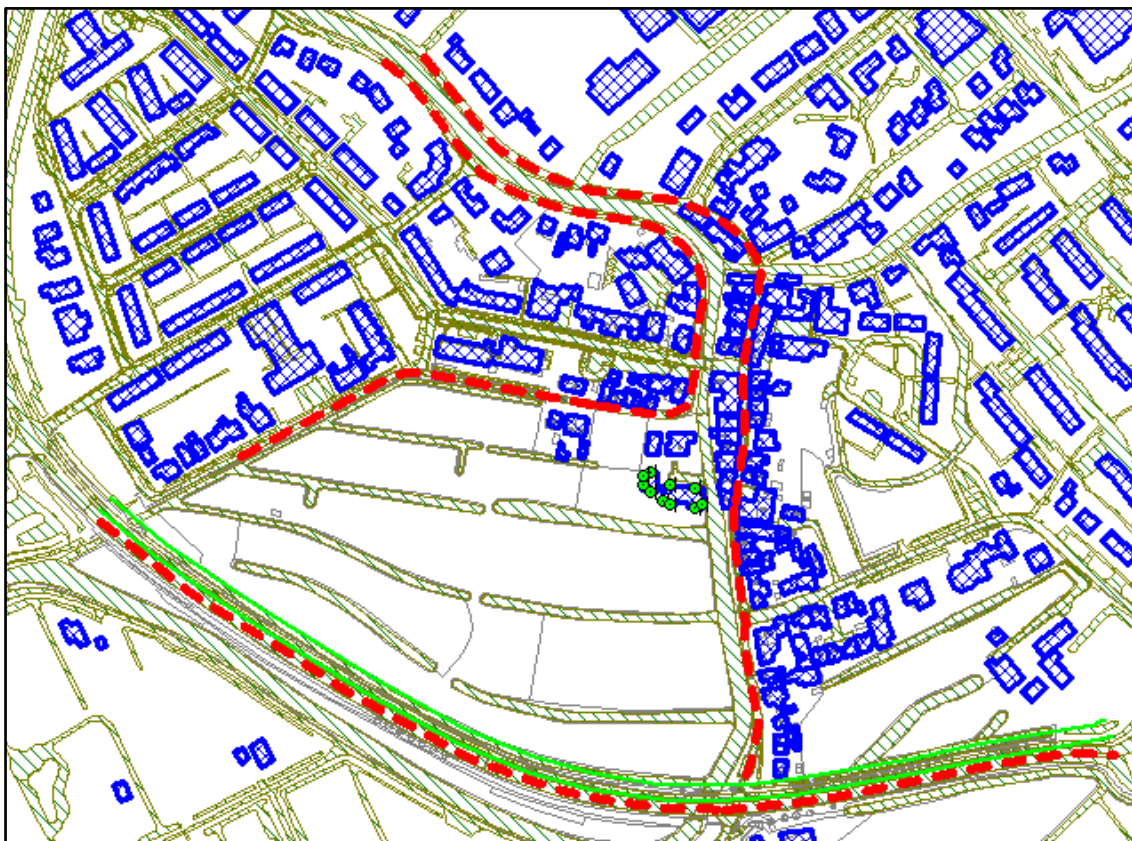
Hoogtelijn

De Engherzandweg gaat met een fietstunneltje onder de M.A. Reinaldaweg door. De M.A. Reinaldaweg loopt geleidelijk omhoog vanaf de G. van de Valk Boumanstraat. Dit verloop is met een hoogtelijn langs de weg gemodelleerd.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

In figuur 3.2 is een overzicht van de modellering weergegeven.

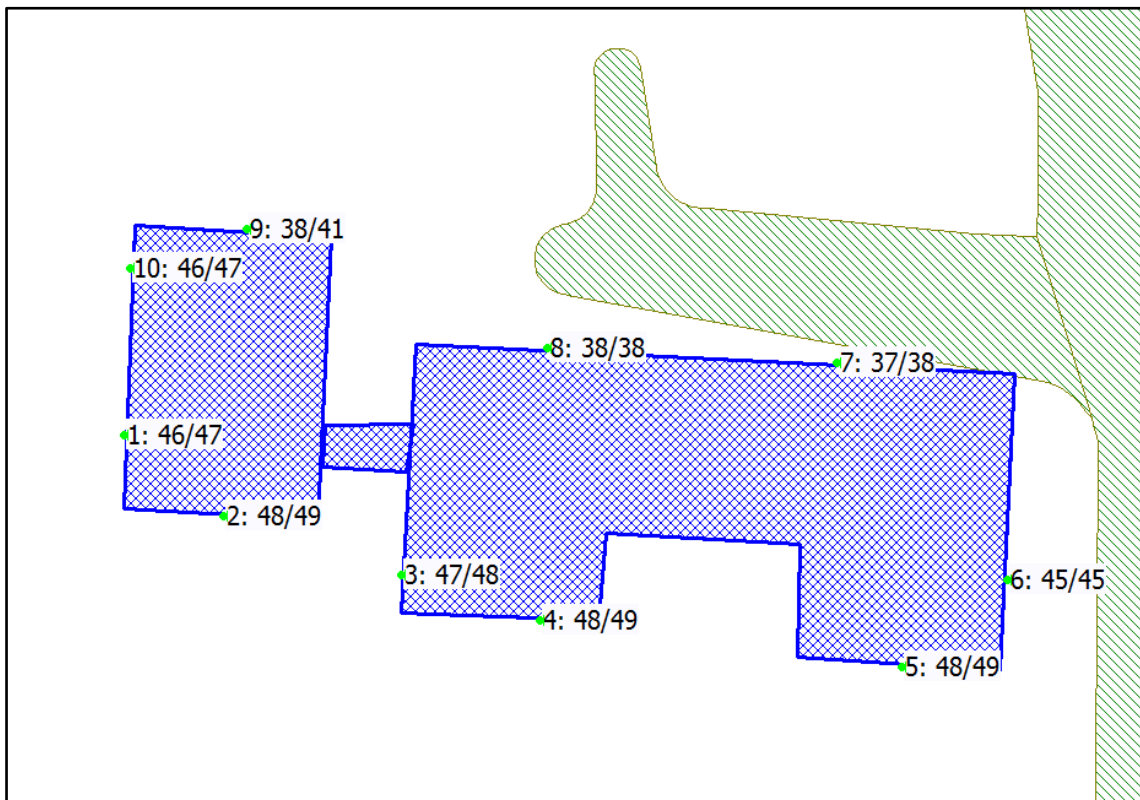


Figuur 3.2 Overzicht modellering

In het volgende hoofdstuk is de geluidbelasting op basis van bovenstaande uitgangspunten berekend.

4.1. Resultaat gezoneerde weg

De geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg (N204) is berekend op maximaal 49 dB, zie figuur 4.1. Dit is berekend bij de toetspunten 2, 4 en 5 op de tweede bouwlaag (kapverdieping). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met 1 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De woning beschikt rondom over een geluidluwe buitenruimte.



Figuur 4.1 Geluidbelasting ten gevolge van M.A. Reinaldaweg, na aftrek 2 dB artikel 110g Wgh.

4.2. Resultaten niet gezoneerde wegen

De berekende geluidbelasting op de gevels ten gevolge van het verkeer op de Liefhovendijk, de Raadhuisstraat en de Dorpstraat is lager dan de richtwaarde van 48 dB.

In bijlage 3 zijn de resultaten per toetspunt opgenomen van de (niet) gezoneerde wegen.

4.3. Maatregelenonderzoek

Omdat de geluidbelasting op de projectlocatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg (N204), is nader onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze wegen te reduceren noodzakelijk. De geluidbelasting ter plaatse van het plangebied kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Maatregelen aan de bron

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er zijn een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer kunnen zijn.

Voor de M.A. Reinaldaweg zijn deze maatregelen alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. Deze maatregel stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard. De functie als ontsluitingsweg dient ten behoeve van een goede bereikbaarheid te worden behouden.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. In feite is dit al gedaan. In 2018 is SMA-NL 8 GronDuFalt+ toegepast. Het vervangen van de verharding is dus feitelijk al gedaan.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

De tweede vorm van maatregelen die genomen kunnen worden zijn maatregelen die invloed hebben op het overdrachtsgebied.

Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van geluidafschermdende voorzieningen zijn een scherm of wal. Dergelijke geluidafschermdende voorzieningen zullen over een grote lengte langs de M.A. Reinaldaweg aangelegd moeten worden, wil het effectief zijn. Dit komt omdat de woning op grote afstand van de weg ligt.

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidbelasting vanwege de M.A. Reinaldaweg (N204) te reduceren redelijkerwijs niet mogelijk en/of gewenst zijn vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of vervoerskundige aard. Aangezien de maximale ontheffingswaarde van 63 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai niet wordt overschreden, kan gesteld worden dat aanvraag van een hogere grenswaarde mogelijk is.

Nieuwe ontwikkeling

Op de locatie Liefhovendijk 4 wordt de reeds gesloopte monumentale schuur vervangen door één nieuwe woning.

Wet geluidhinder

Woningen zijn geluidgevoelige functies waarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden, indien deze gelegen zijn binnen de geluidzone van een weg.

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de M.A. Reinaldaweg (N204). Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh dan ook noodzakelijk. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de 30 km/uur wegen Liefhovendijk, Raadhuisstraat en Dorpsstraat in het onderzoek betrokken.

Resultaten

Ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg (N204) is sprake van een geluidsbelasting, waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig. Er dient dan ook een verzoek tot vaststelling van een hogere waarde te worden gedaan.

Ten gevolge van het verkeer op de 30 km/uur wegen wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden.

Aanvraag hogere waarde

Ten gevolge van het verkeer op de M.A. Reinaldaweg is het vaststellen van een hogere waarde, zie tabel 5.1, noodzakelijk door het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Montfort.

Tabel 5.1 Te verlenen hogere waarde

Geluidbron	Hogere waarde	Aantal woningen
M.A. Reinaldaweg	49 dB	1



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
M.A. Reina	M.A. Reinaldweg (N204)	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80
MA Reinald	M.A. Reinaldweg (N204)	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	80	80	80	--	80	80
Liefhov	Liefhovendijk	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Liefhov	Liefhovendijk	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Dorpstraat	Dorpstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Dorpstraat	Dorpstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Dorpstraat	Dorpstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Engherzdw	Engherzandweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Engherzdw	Engherzandweg	0.00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30	--	30	30

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
M.A. Reina	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	11223.00	6.56	2.72	1.24	--	--
MA Reinald	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	11223.00	6.56	2.72	1.24	--	--
Liefhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Liefhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Raadhuisst	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Dorpstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Dorpstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Dorpstraat	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Engherzdw	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100.00	6.54	3.76	0.81	--	--
Engherzdw	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500.00	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
M.A. Reina	--	--	--	86.04	94.22	81.34	--	9.73	4.08	11.94	--	4.23	1.70	6.72	--	--	--	--	--	633.45
MA Reinald	--	--	--	86.04	94.22	81.34	--	9.73	4.08	11.94	--	4.23	1.70	1.24	--	--	--	--	--	633.45
Liefhov	--	--	--	94.59	94.59	94.59	--	4.76	4.76	4.76	--	0.65	0.65	0.65	--	--	--	--	--	6.19
Liefhov	--	--	--	94.59	94.59	94.59	--	4.76	4.76	4.76	--	0.65	0.65	0.65	--	--	--	--	--	6.19
Raadhuisst	--	--	--	94.59	94.59	94.59	--	4.76	4.76	4.76	--	0.81	0.81	0.81	--	--	--	--	--	6.19
Dorpstraat	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32.70
Dorpstraat	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32.70
Dorpstraat	--	--	--	100.00	100.00	100.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32.70
Engherzdw	--	--	--	94.59	94.59	94.59	--	4.76	4.76	4.76	--	0.65	0.65	0.65	--	--	--	--	--	6.19
Engherzdw	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

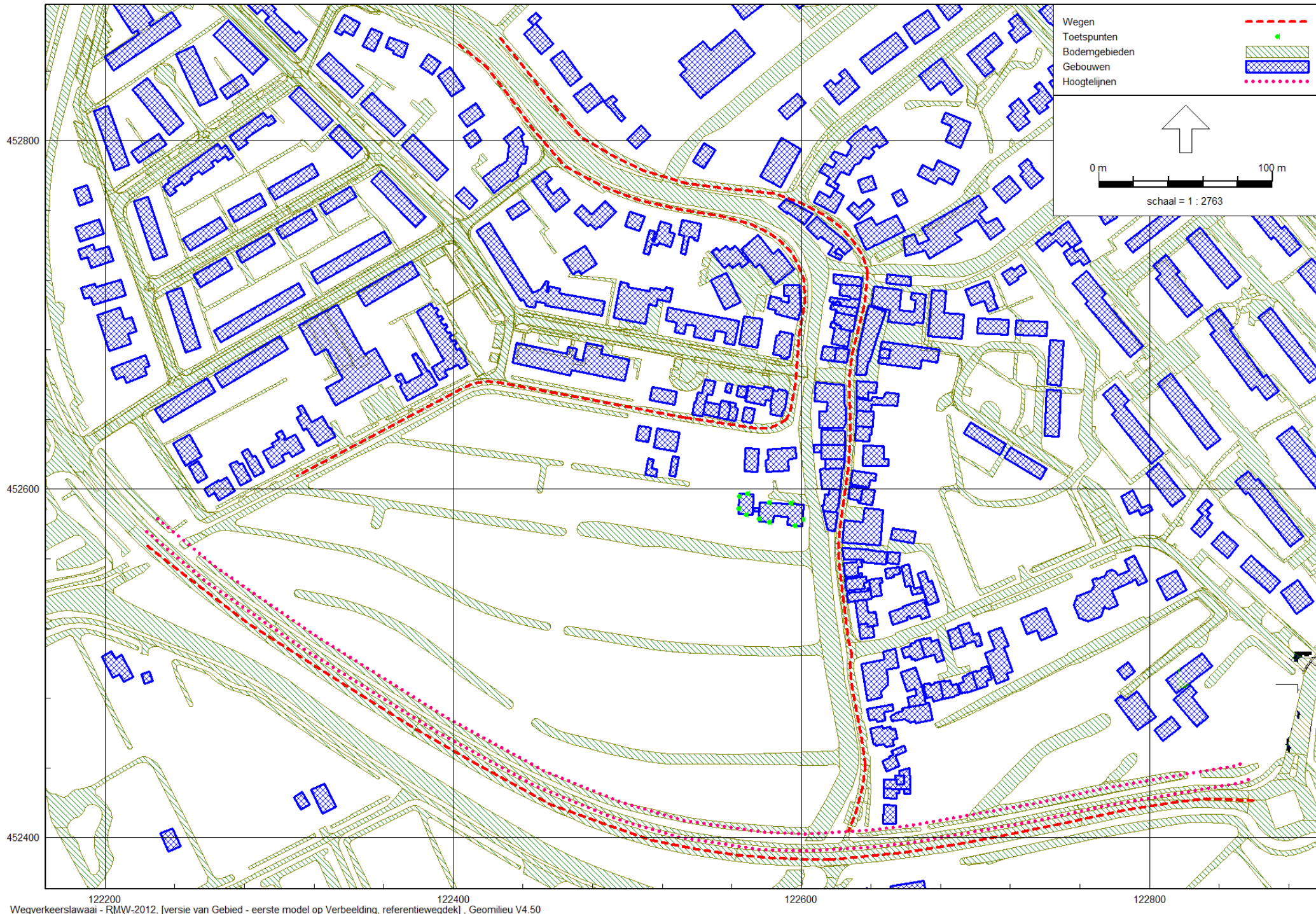
Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
M.A. Reina	287.62	113.20	--	71.64	12.45	16.62	--	31.14	5.19	9.35	--	83.18	93.10	98.38	105.22
MA Reinald	287.62	113.20	--	71.64	12.45	16.62	--	31.14	5.19	1.73	--	83.18	93.10	98.38	105.22
Liefhov	3.56	0.77	--	0.31	0.18	0.04	--	0.04	0.02	0.01	--	63.88	68.14	77.50	78.56
Liefhov	3.56	0.77	--	0.31	0.18	0.04	--	0.04	0.02	0.01	--	71.19	75.87	84.37	82.53
Raadhuisst	3.56	0.77	--	0.31	0.18	0.04	--	0.05	0.03	0.01	--	71.26	75.99	84.49	82.63
Dorpstraat	18.80	4.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75.45	78.85	82.11	88.46
Dorpstraat	18.80	4.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75.45	78.85	82.11	88.46
Dorpstraat	18.80	4.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75.45	78.85	82.11	88.46
Engherzdw	3.56	0.77	--	0.31	0.18	0.04	--	0.04	0.02	0.01	--	63.88	68.14	77.50	78.56
Engherzdw	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
M.A. Reina	111.15	107.36	100.51	89.70	77.66	87.48	92.69	99.85	107.03	103.24	96.36	85.23	76.89	86.64
MA Reinald	111.15	107.36	100.51	89.70	77.66	87.48	92.69	99.85	107.03	103.24	96.36	85.23	74.95	85.62
Liefhov	83.86	81.07	74.48	68.55	61.48	65.74	75.10	76.16	81.45	78.67	72.07	66.15	54.81	59.07
Liefhov	85.82	79.34	74.26	69.39	68.78	73.46	81.96	80.13	83.41	76.94	71.85	66.99	62.12	66.80
Raadhuisst	85.87	79.40	74.32	69.53	68.85	73.59	82.09	80.22	83.46	77.00	71.92	67.13	62.19	66.92
Dorpstraat	92.15	85.16	79.93	70.55	73.05	76.44	79.71	86.05	89.74	82.75	77.52	68.15	66.38	69.78
Dorpstraat	92.15	85.16	79.93	70.55	73.05	76.44	79.71	86.05	89.74	82.75	77.52	68.15	66.38	69.78
Dorpstraat	92.15	85.16	79.93	70.55	73.05	76.44	79.71	86.05	89.74	82.75	77.52	68.15	66.38	69.78
Engherzdw	83.86	81.07	74.48	68.55	61.48	65.74	75.10	76.16	81.45	78.67	72.07	66.15	54.81	59.07
Engherzdw	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
M.A. Reina	91.96	98.84	104.14	100.33	93.49	82.83	--	--	--	--	--	--	--	--
MA Reinald	90.81	97.14	103.50	99.78	92.95	82.12	--	--	--	--	--	--	--	--
Liefhov	68.43	69.49	74.79	72.00	65.41	59.48	--	--	--	--	--	--	--	--
Liefhov	75.30	73.46	76.75	70.27	65.18	60.32	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	75.42	73.55	76.80	70.33	65.25	60.46	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpstraat	73.04	79.39	83.08	76.09	70.86	61.48	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpstraat	73.04	79.39	83.08	76.09	70.86	61.48	--	--	--	--	--	--	--	--
Dorpstraat	73.04	79.39	83.08	76.09	70.86	61.48	--	--	--	--	--	--	--	--
Engherzdw	68.43	69.49	74.79	72.00	65.41	59.48	--	--	--	--	--	--	--	--
Engherzdw	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
2		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
3		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
4		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
5		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
6		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
7		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
8		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
9		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
10		0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model op Verbeelding, referentiewegdek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: M.A. Reinaldaweg (N204)
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	44,8	40,6	37,8	46,1
1_B		4,50	45,8	41,6	38,9	47,2
10_A		1,50	44,6	40,4	37,5	45,9
10_B		4,50	45,6	41,4	38,7	47,0
2_A		1,50	46,4	42,2	39,3	47,7
2_B		4,50	47,4	43,2	40,4	48,7
3_A		1,50	45,7	41,6	38,8	47,1
3_B		4,50	46,8	42,5	39,8	48,1
4_A		1,50	46,2	42,0	39,2	47,6
4_B		4,50	47,3	43,0	40,2	48,6
5_A		1,50	46,3	42,0	39,2	47,6
5_B		4,50	47,2	42,9	40,1	48,5
6_A		1,50	43,3	39,0	36,1	44,5
6_B		4,50	44,1	39,8	37,0	45,4
7_A		1,50	35,8	31,5	28,6	37,1
7_B		4,50	36,4	32,0	29,2	37,6
8_A		1,50	36,4	32,1	29,3	37,7
8_B		4,50	36,9	32,6	29,9	38,2
9_A		1,50	36,9	32,7	29,9	38,3
9_B		4,50	39,4	35,1	32,4	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpstraat-Engherzandweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A		1.50	8.2
1_B		4.50	8.9
10_A		1.50	7.5
10_B		4.50	8.2
2_A		1.50	23.2
2_B		4.50	25.0
3_A		1.50	7.2
3_B		4.50	8.9
4_A		1.50	31.7
4_B		4.50	33.7
5_A		1.50	36.8
5_B		4.50	38.1
6_A		1.50	38.5
6_B		4.50	39.4
7_A		1.50	16.4
7_B		4.50	17.9
8_A		1.50	19.1
8_B		4.50	20.9
9_A		1.50	13.6
9_B		4.50	15.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Liefhovendijk
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A		1.50	24.1
1_B		4.50	26.3
10_A		1.50	25.2
10_B		4.50	27.6
2_A		1.50	0.4
2_B		4.50	1.5
3_A		1.50	10.8
3_B		4.50	13.5
4_A		1.50	0.7
4_B		4.50	1.6
5_A		1.50	-3.0
5_B		4.50	-2.2
6_A		1.50	10.5
6_B		4.50	12.6
7_A		1.50	17.9
7_B		4.50	21.4
8_A		1.50	21.0
8_B		4.50	24.3
9_A		1.50	26.2
9_B		4.50	29.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Raadhuisstraat
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1_A		1.50	2.5
1_B		4.50	3.7
10_A		1.50	6.2
10_B		4.50	7.6
2_A		1.50	-0.3
2_B		4.50	1.6
3_A		1.50	2.3
3_B		4.50	5.6
4_A		1.50	-6.4
4_B		4.50	-5.1
5_A		1.50	-7.1
5_B		4.50	-5.9
6_A		1.50	14.6
6_B		4.50	16.7
7_A		1.50	19.6
7_B		4.50	21.4
8_A		1.50	16.8
8_B		4.50	18.1
9_A		1.50	10.9
9_B		4.50	13.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 8 Watervergunning



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

WATERVERGUNNING

Voor het aanleggen van een dam met duiker en een vaste dam ten behoeve van 2 in- uitritten op de locatie achter Liefhovendijk 2 te Linschoten

Datum

25 april 2017

Zaaknummer

9961

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijnlanden.nl



Inhoudsopgave

1	Besluit	2
2	Voorschriften	2
3	Overwegingen	5
3.1	Activiteiten waarvoor vergunning wordt aangevraagd	5
3.2	Toetsingskader	5
3.3	Beleid	5
3.4	Toetsing	5
4	Aanvraag	6
4.1	Gegevens aanvraag	6
5	Ondertekening	6
	Bijlage 1 Begripsbepalingen	7
	Bijlage 2 Tekeningen en andere documenten	8
	Bijlage 3 Meldingsformulier start werkzaamheden watervergunning	9



1 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en de in hoofdstuk 3 vermelde overwegingen,

1. Vergunning te verlenen, als bedoeld in hoofdstuk 3 van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, voor:
 - a. het aanleggen van een dam met duiker ten behoeve van een in-/uitrit in de waterstaatswerkzone van een regionale waterkering en in een tertiair oppervlaktewaterlichaam op de locatie achter Liefhovendijk 2 te Linschoten
 - b. het aanleggen van een vaste dam ten behoeve van een in-/uitrit in de waterstaatswerkzone van een regionale waterkering op de locatie achter Liefhovendijk 2 te Linschoten
 - c. het voor onbepaalde tijd behouden van de werken, waarvoor deze vergunning is verleend.
2. De bijlagen deel te laten uitmaken van de vergunning.
3. Aan de vergunning de in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften te verbinden.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

2 Voorschriften

1. Algemene voorschriften

- 1.1 De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud verkeren (en met zorg worden bediend).
- 1.2 De startdatum van de werkzaamheden waarvoor vergunning is verleend, wordt ten minste drie werkdagen van tevoren gemeld aan het waterschap. Dit kan door middel van het insturen van het bijgevoegde meldingsformulier (zie bijlage 3). Digitaal melden kan via <http://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/rapporteren/>.
- 1.3 Direct nadat de werken voltooid zijn, worden alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken opgeruimd en afgevoerd. Dit geldt ook voor de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval.
- 1.4 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 1.5 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 1.6 De werkzaamheden dienen binnen 36 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning te zijn afgerond.
- 1.7 Als ten gevolge van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden wordt voldaan en/of schade ontstaat aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding plaats vindt, wordt dit direct gemeld aan het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap moeten direct worden opgevolgd.

2. Voorschriften oppervlaktewater algemeen

- 2.1 Tijdens de uitvoering van de werken mag de doorstroming van het oppervlaktewater niet worden gestremd of belemmerd.



3. *Voorschriften waterkeringen algemeen*

- 3.1 Het werk moet zodanig worden uitgevoerd dat de kerende hoogte, de stabiliteit en het waterkerend vermogen van de waterkering niet worden aangetast, zowel tijdens de uitvoering als na gereedkomen van het werk.
- 3.2 Alle ontgravingen moeten tot een minimum beperkt blijven en direct na het gereedkomen van de werken of onderdelen daarvan, waarvoor de ontgraving nodig was, worden aangevuld met de uitkomende of minimaal daaraan gelijke grond, in lagen van maximaal 0,30 meter. Elke laag moet afzonderlijk worden verdicht.
- 3.3 De grond verkrijgt ter plaatse zoveel mogelijk dezelfde samenstelling, opbouw en draagkracht als voor de graafwerkzaamheden het geval was. Hiertoe dient de uitkomende grond in omgekeerde volgorde van de ontgraving worden teruggelegd.
- 3.4 De bestaande erosiebestendige bekleding van de waterkering moet na de werkzaamheden volledig hersteld worden, goed aansluitend op de bestaande bekleding/verharding.
- 3.5 Opgenomen graszoden moeten worden teruggelegd. Bij het ontbreken van geschikte graszoden moet de waterkering worden ingezaaid met een soortenrijk graszaadmengsel / dijkgraszaadmengsel (bijvoorbeeld BG3 of D2; 40 gram zaad per vierkante meter), zodat een erosie bestendige grasmat ontstaat.
- 3.6 Zowel tijdens als na de uitvoering van het werk moet worden gezorgd voor goede afvoer van regenwater en kwelwater van de waterkering.
- 3.7 Tijdens de werkzaamheden moet het verkeer over de weg op de waterkering zodanig kunnen plaatsvinden, dat beschadiging van bermen en taluds wordt voorkomen.
- 3.8 De werkzaamheden vinden niet plaats in de periode tussen 1 oktober en 1 april.
- 3.9 Bij een weersverwachting van langdurige vorst, langdurige droogte of langdurige regen en bij een periode van hoogwater, mogen geen werkzaamheden plaatsvinden in of nabij waterkeringen.
- 3.10 De werkzaamheden dienen in het belang van de veiligheid op eerste aanzeggen door of namens het waterschap te worden gestaakt. Op aanwijzing van het waterschap worden alle maatregelen getroffen die nodig zijn om het waterkerend vermogen te waarborgen.
- 3.11 Alle nazakkingen of zettingen die door het werk ontstaan moeten op aanwijzing van het waterschap worden hersteld.
- 3.12 Op het waterstaatswerk mag geen (bouw) materiaal en/of grond worden opgeslagen.
- 3.13 Wanneer een vergund object niet meer wordt gebruikt, dient deze in zijn geheel - ook ondergronds - te worden verwijderd, waarna de waterkering in de oorspronkelijke toestand wordt hersteld. Voor het verwijderen dient een watervergunning bij het waterschap te worden aangevraagd.

4. *Gedeeltelijk ophogen waterstaatswerk (=Waterkering) voor 2 dammen als in- uitrit*

- 4.1 Elke dam (met duiker) bestaat uit een erosiebestendige afdekking. Waar wordt opgehoogd binnen de waterstaatswerkzone van de regionale waterkering bestaat het ophoogmateriaal uit klei die voldoet aan erosiebestendigheidsklasse 2.
- 4.2 De klasse van deze klei dient te zijn vastgesteld door een genormeerd/gecertificeerd bedrijf en het waterschap ontvangt een kopie van de rapportage.
- 4.3 Waar een verharding wordt aangebracht mag, in afwijking op voorschrift 4.1, een puin/zandlaag zijn aangebracht van maximaal 0,20 meter.
- 4.4 Het gewoon onderhoud van het gedeelte waterkering onder en direct rondom de dammen is voor rekening van de vergunninghouder. Onder gewoon onderhoud wordt onder andere verstaan het geregeld maaien van de grasmat.
- 4.5 Bij onderhoudswerkzaamheden aan het waterstaatswerk wordt door en op kosten van de vergunninghouder de verharding/bestrating tijdelijk verwijderd. Het verwijderen en weer terugplaatsen gebeurt binnen een door het waterschap te stellen termijn.



4.6 De dam met duiker voldoet aan de volgende maatvoering:

Onderdeel	Beschrijving / maatvoering
Breedte dam (dit is de lengte van de onderbreking van de watergang op de waterlijn bij hoog peil)	Circa 8 meter ¹
Lengte dam (dit is de breedte van het oppervlaktewaterlichaam op de waterlijn bij hoog peil)	Circa 2,5 meter ¹
lengte duiker	Circa 9 meter
inwendige doorsnede duiker	minimaal 500 millimeter
hoogteligging van de duiker	20% lucht t.o.v. het hoogwaterpeil

¹⁾ Het wateroppervlak wat wordt 'weggenomen' van elke aan te leggen dam met duiker bedraagt niet meer dan 25 m²

- 4.7 De duikereinden krijgen een zodanige opsluiting, dat er geen uitspoeling naast en onder de duiker kan ontstaan.
- 4.8 Aan beide kanten van de duiker dient de bodem van het oppervlaktewaterlichaam aan te worden gesloten op de binnenonderkant van de duiker.
- 4.9 De dam wordt aan weerszijden van een grondkering of erosiebestendige afdekking voorzien, zodat er geen grond of puin vanuit de dam in de naastliggende watergang kan raken.
- 4.10 De duiker wordt zodanig gefundeerd dat er geen verzakkingen en/of zettingen van de buis optreden.
- 4.11 De duikerbuis dient in een rechte lijn en in het hart van het oppervlaktewaterlichaam te worden gelegd en waterdicht op elkaar te worden aangesloten.
- 4.12 De duiker wordt voorzien van een deugdelijke in- en uitstroomvoorziening.
- 4.13 De duiker wordt steeds schoon en open gehouden en de aan weerszijden gelegen gedeelten watergang worden op een zodanige diepte gebracht en gehouden dat de duiker over het gehele doorstroomprofiel dienst kan doen.
- 4.14 De duiker wordt in goede staat onderhouden. Dit betekent in ieder geval dat beschadigingen en/of verzakkingen direct moeten worden hersteld.



3 Overwegingen

3.1 Activiteiten waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag betreft:

- het aanleggen van een dam met duiker en een vaste dam ten behoeve van 2 in-/ uitritten

Hiervoor is een vergunning vereist op basis van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009. Hierin zijn verboden opgelegd voor de aanleg en het gebruik van waterstaatswerken en beschermingszones, als genoemd in artikel 6.5, lid c van de Waterwet. Van deze verboden kan ontheffing worden gegeven door het verlenen van een vergunning.

3.2 Toetsingskader

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In deze artikelen zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen;
- d. de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning moet wegens artikel 6.21 van de Waterwet worden geweigerd voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

3.3 Beleid

Bij het verlenen van deze vergunning is rekening gehouden met:

- het Waterbeheerplan Waterkoers 2016 - 2021, vastgesteld door het algemeen bestuur op 16 maart 2016;
- beleidsregels op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009, vastgesteld door het college op 12 oktober 2010, kenmerk DM 324844;

3.4 Toetsing

Toetsing watergangen

Aanvragen om ontheffing van de keur voor activiteiten in of nabij watergangen worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang.



Toetsing waterkeringen

Aanvragen om ontheffing van de keur voor activiteiten in of nabij waterkeringen worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

- nadelige effecten op kerende hoogte;
- nadelige effecten op stabiliteit;
- nadelige effecten op de erosiebestendigheid;
- mogelijke hinder voor efficiënt uitvoeren van onderhoud en inspectie;
- profiel van vrije ruimte voor toekomstige dijkverbetering;
- periode van uitvoeren van activiteiten;
- verwijderbaarheid van vergund object;
- buiten gebruik stelling van object.

In de waterstaatswerkzone van de regionale waterkering zijn er beperkingen aan het gebruik en inrichting. Zo is een erosiebestendige afdekking in de vorm van gras of bestrating binnen deze vergunning toegestaan. (nieuwe) Bebouwing, nieuwe bomen, een permanente ontgraving is niet toegestaan.

Conclusie

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Keur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 worden beschermd.

Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding en de waterkering voldoende wordt gewaarborgd.

4 Aanvraag

4.1 Gegevens aanvraag

De vergunning is gebaseerd op de aanvraag:

- gedateerd en ingekomen op 28 februari 2017 onder zaaknummer 9961
- voor de locatie achter Liefhovendijk 2 te Linschoten.

5 Ondertekening

Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

J.L.H. Gelissen
coördinator vergunningverlening en schouw



Bijlage 1 Begripsbepalingen

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. Aanvraag: de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag, eventueel aangevuld met aanvullende informatie;
2. Afdeling Vergunningverlening en handhaving: de afdeling Vergunningverlening en handhaving van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
3. Onttrekken: het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewaterlichaam;
4. Ontvangstdatum aanvraag: eerste datum dat de aanvraag ontvangen is bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente, het dagelijks bestuur van het waterschap of Rijkswaterstaat;
5. Vergunninghouder: diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen. Ten tijde van het afgeven van deze vergunning is de vergunninghouder degene aan wie de begeleidende brief bij deze vergunning is geadresseerd.
6. Verheelde waterkering: een verheelde waterkering is een waterkering waarbij geen sprake is van een binnentalud omdat het achterliggende land over een grote afstand op gelijke hoogte als, of hoger ligt dan de kruin van de waterkering;
7. Waterschap: het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, tenzij specifiek is aangegeven dat het om een ander waterschap gaat (bij samenloop);
8. Waterkering: kunstmatige hoogte, (gedeelte van) natuurlijke hoogten of hoge gronden, inclusief eventuele bermen, onderhoudsstroken en ondersteunende werken die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben;
9. Waterstaatswerk: een oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk, die als zodanig in de legger zijn aangegeven;
10. Watersysteem: samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken en grondwaterlichamen;
11. Werken: alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren;
12. Werkzaamheden: het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning vergunde werk.
13. Onder gewoon onderhoud wordt onder andere verstaan het geregeld maaien van de grasmat.



Bijlage 2 Tekeningen en andere documenten

De volgende tekeningen en andere documenten maken deel uit van deze vergunning:

<i>Kenmerk</i>	<i>Soort bijlage</i>	<i>Datum</i>
Blad 1/2/3	Locatie- en constructietekeningen	15-02-2017



Bijlage 3 Meldingsformulier start werkzaamheden watervergunning



Nummer Vergunning: 1246298, d.d. 25 april 2017

Keurlocatiecode: HDSR9961 / OR

Zaakdossier: 9961

Contactpersoon: _____ tel: ____ - _____

Soort activiteit: _____

Locatiegegevens: _____

Dit formulier moet, tenminste 3 werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, ingevuld, ondertekend worden en opgestuurd naar onderstaand adres.

Digitaal melden via <http://www.hdsr.nl/vergunningen/verleende-vergunning/rapporteren/>.

Gegevens van het werk:

Startdatum werk: ____ - ____ - ____

Mogelijke einddatum werk: ____ - ____ - ____

Bijzonderheden: _____

Plaats en datum

Naam en handtekening:

____ - ____ - ____

opsturen naar:

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Afdeling Vergunningverlening en handhaving
Antwoordnummer 2677
3970 VJ HOUTEN
post@hdsr.nl



Uitritten en dammen

betreft percelen 1127	0,03 ha,
1848..1852	5,638 ha,
1389	0,115 ha,
1541	0,018 ha,
totale grootte:	5,801 ha

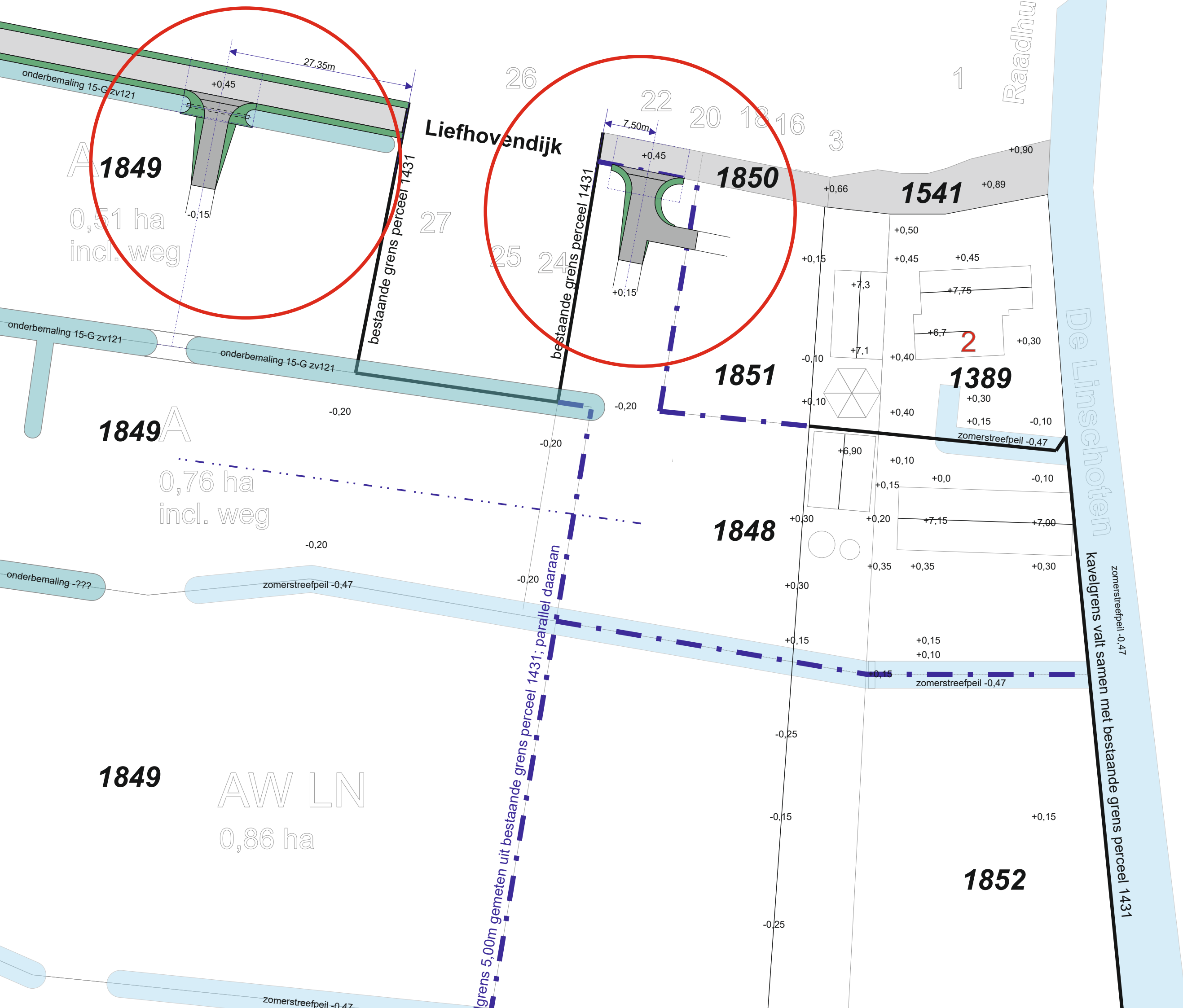
uitritten en dammen
Liefhovendijk 2
3461 EX Linschoten

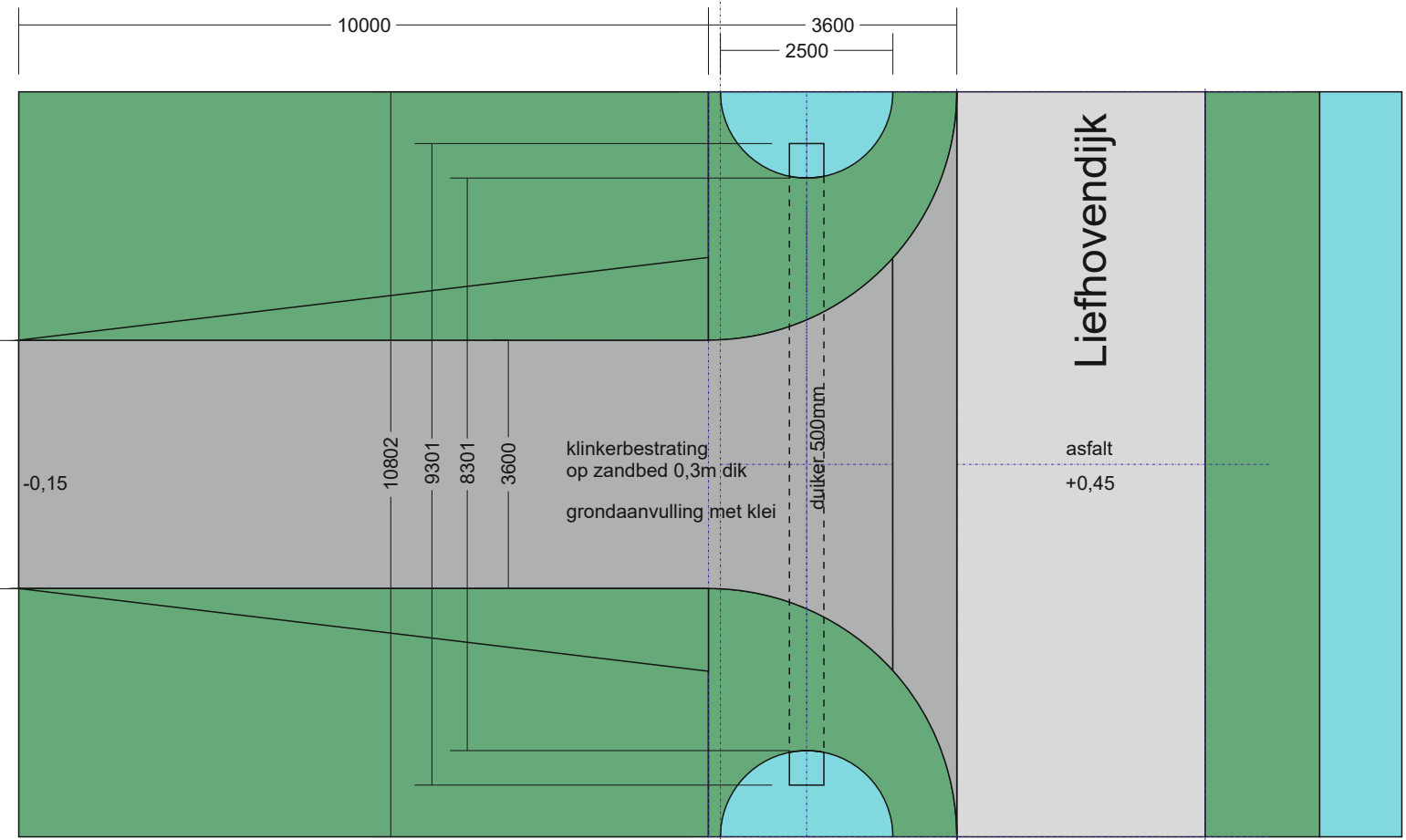
getekend:
datum: 15 februari 2017

Architectenburo Wil Hartsink

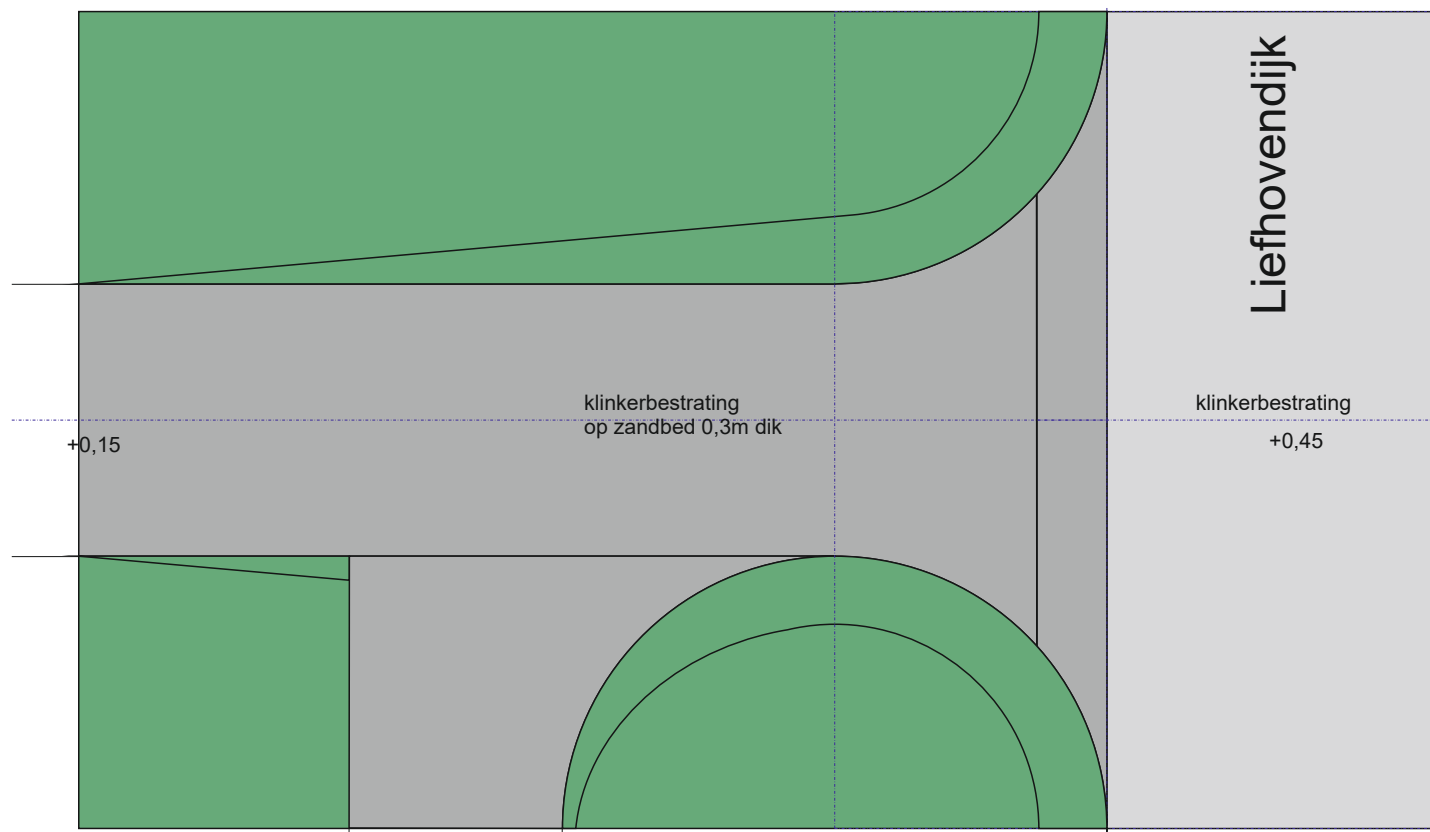
Cattenbroekerdijk 27
3461 BC Linschoten
telefoon 0348 407494

A3
1:2000
blad 1

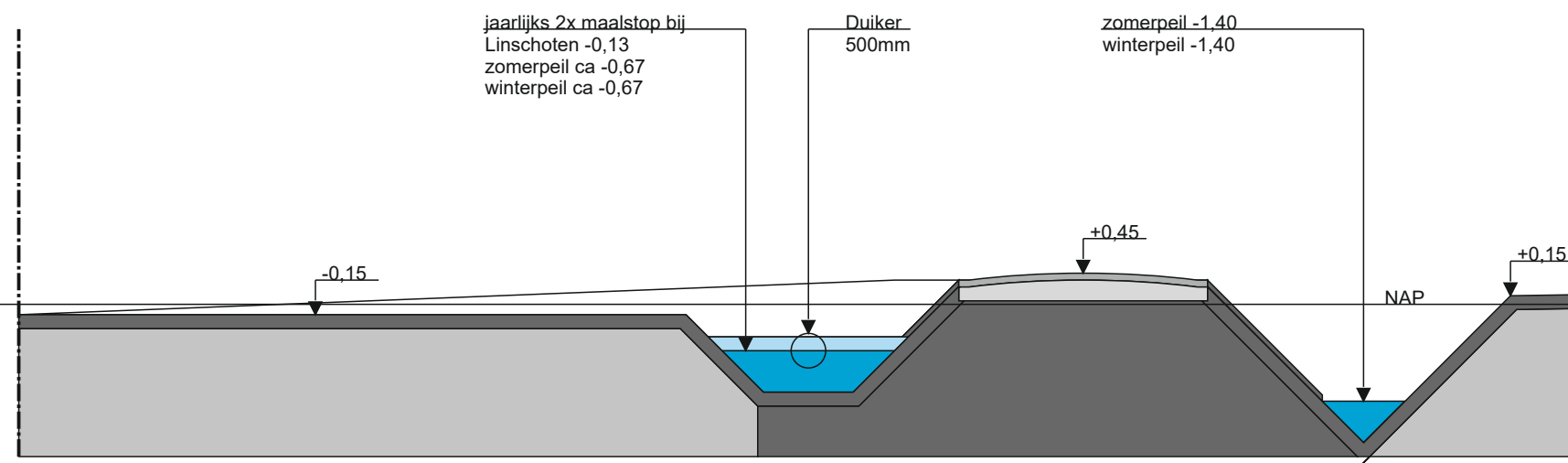




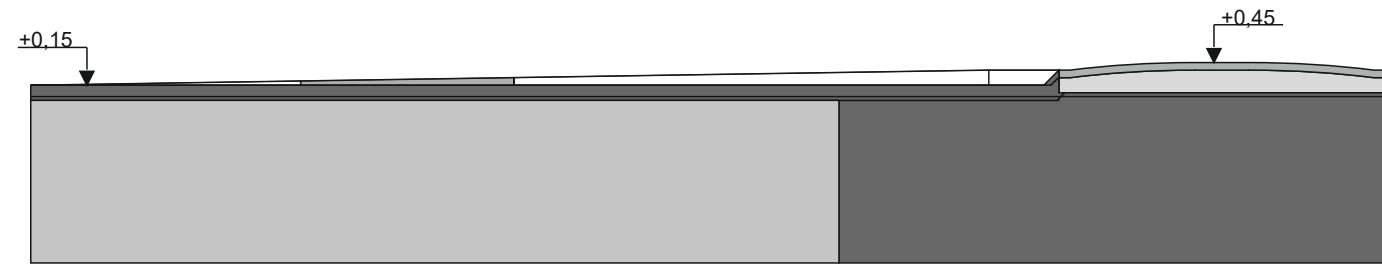
Uitrit perceel 1849



Uitrit perceel 1848



Doorsnede



Doorsnede

gegevens gebaseerd op metingen ter plaatse en AHN bestand

Bijlage 9 Ecologisch onderzoek

Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern

T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854

I: www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl**GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.****Nevenvestiging**

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847

E: nibbixwoud@vandijktech.nl**Datum:** 26-06-2017; versie 1 (definitief)**Opdrachtnummer:** 152420**QUICKSCAN****WET NATUURBESCHERMING****Project:**nieuwbouw villa,
Liefhovendijk 2B te Linschoten**Opdrachtgever:**Kabaz Hilversum
Loosdrechtseweg 204
1215 KB Hilversum**Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders****d.d. 27 JUL 2018 nr. 4 6 6 2 9 / - 4 3 1 4****Omgevingsdienst regio Utrecht****Uitgevoerd:****Veldbezoek:** 14-06-2017 (mevr. E.R. Beekman MSc.)**Projectleider:**

mevr. E.R. Beekman MSc.

KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.801IBAN: NL26 RABO 0156884186
BIC: RABO NL 2U

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	BESCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE	3
2.1	Omgeving en onderzoekslocatie	3
3.	VOorgenomen HERONTWIKKELING EN RELEVANTE WETGEVING	3
3.1	Voorgenomen herontwikkeling	3
3.2	Relevante wetgeving	4
4.	VOORKOMEN VAN STRENG BESCHERMDE SOORTEN	4
4.1	Methode	4
4.2	Vaatplanten en blad- en levermossen	5
4.3	Grondgebonden zoogdieren	5
4.4	Vleermuizen	6
4.5	Reptielen en amfibieën	6
4.6	Dagvlinders, libellen en kevers, vissen, kreeftachtigen en weekdieren	7
4.7	Vogels	7
5.	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING / CONCLUSIE	8
5.1	Algemeen	8
5.2	Toetsing	8
5.3	Conclusie	10
6.	SLOTOPMERKINGEN	11

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale situatie (niet op schaal)
- 1.2 Situatietekening (1:500; A4)
- 1.3 Foto-overzicht
- 2 Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- 3 Wettelijk kader
- 4 Overzicht vrijgestelde soorten beschermingsregime 'andere soorten' Provincie Utrecht

1. INLEIDING

In opdracht van Kabaz Hilversum (d.d. 24-05-2017) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd op het perceel Liefhovendijk 2B te Linschoten.

Aanleiding voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming betreft de sloop van diverse opstallen, waarna nieuwbouw van een villa is voorzien.

Op basis van een literatuuronderzoek, een veldbezoek en expertkennis wordt de voorgenomen sloop en nieuwbouw getoetst aan de vigerende natuurbeschermingswetgeving.

Inzake de uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. BESCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Omgeving en onderzoekslocatie

Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen in het zuidelijke deel van de bebouwde kom van Linschoten, direct ten westen van watergang de Lange Linschoten. De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1.

De onderzoekslocatie (gemeente Linschoten, sectie A, gedeelte van nrs. 1389, 1851 en 1848) betreft een voormalig boeren erf met daarop een viertal (grotendeels ingestorte) opstallen bestaande uit een voormalige koeienstal, een voormalige droogschuur, een hooiberg en een voormalige timmerloods. Genoemde opstallen behoren van oudsher tot de naast (noordoostelijk) gelegen - uit de 17^e eeuw stammende - boerderij 'Liefhoven'. Het terrein is grotendeels onverhard (gras) en voor een klein deel (inrit) verhard met grind. Verspreid op het terrein staan enkele fruitbomen (peer en appel). Op het westelijke deel van het terrein ligt een klein deel (het eindstuk) van een lange sloot. Dit kleine slootdeel is overwoekerd met gras matig geëutrofiëerd. Voorts zijn de oost-, zuid- en westzijde van het plangebied omringt door sloten. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto-overzicht als bijlage 1.3.

3. VOORGENOMEN HERONTWIKKELING EN RELEVANTE WETGEVING

3.1 Voorgenomen herontwikkeling

In de nabije toekomst zullen de aanwezige opstallen worden gesloopt, waarna op vrijwel dezelfde locatie nieuwbouw van een villa met bijgebouw is voorzien. Mogelijk zal een klein deel (het eindstuk; ca. 8 m) van de westelijk gelegen sloot worden gedempt ten behoeve van de aanleg van een in-/oprit. Alle overige watergangen en oevers zullen intact worden gelaten. De aanwezige fruitbomen blijven behouden.

3.2 Relevante wetgeving

De natuurwetgeving in Nederland bestaat uit drie onderdelen, te weten soortbescherming (voormalige Flora- en faunawet), gebiedsbescherming (voormalige Natuurbeschermingswet 1998) en bescherming van houtopstanden (voormalige Boswet) die per 1 januari 2017 zijn samengevoegd in de nieuwe Wet natuurbescherming. In deze paragraaf wordt besproken aan welke onderdelen behorende bij de Wet natuurbescherming en aan welk provinciaal beleid de voorgenomen herinrichting dient te worden getoetst. In bijlage 3 is een beknopte beschrijving van de natuurbeschermingswetgeving opgenomen.

Soortbescherming

Alle inheemse flora en fauna zijn in Nederland beschermd onder de Wet natuurbescherming. Mogelijk heeft de herontwikkeling negatieve gevolgen voor beschermde soorten die voorkomen in en rondom de onderzoekslocatie. Derhalve dient de herinrichting te worden getoetst aan de beschermingsregimes voor flora en fauna binnen de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

De onderzoekslocatie ligt ruim 12 km ten oosten van het Natura 2000-gebied "Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein" en ruim 10 km ten zuidoosten van het Natura 2000-gebied "Nieuwkoopse Plassen & De Haack". Een overzichtskaart van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 2. Gezien de aard van de herontwikkeling en de afstand tot het Natura 2000-gebied wordt een toetsing van de voorgenomen herontwikkeling aan de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied niet noodzakelijk geacht.

Bescherming houtopstanden

Op onderhavige onderzoekslocatie is geen sprake van een houtopstand, derhalve wordt toetsing van de voorgenomen herontwikkeling aan bescherming van houtopstanden niet noodzakelijk wordt geacht.

Provinciaal beleid

De onderzoekslocatie ligt buiten (op een afstand van ca. 500 m) het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde deel van het NNN betreft het weilandrijke gebied rondom de Schapenlaan en Haardijk ten westen van Linschoten. Een overzichtskaart van het NNN in de omgeving van de planlocatie is opgenomen als bijlage 2. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tussen de planlocatie en het NNN wordt toetsing van de herinrichting aan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet noodzakelijk geacht.

4. VOORKOMEN VAN STRENG BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Methode

Literatuuronderzoek

Op basis van literatuur, landelijke en provinciale verspreidingsinformatie en soortspecifieke habitatkenmerken, wordt bepaald welke streng beschermde soorten mogelijk in en rondom het plangebied voorkomen. Met streng beschermde soorten worden de beschermde soorten bedoeld waarvoor geen vrijstelling in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling geldt.

Dit zijn de soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (voor vogels gelden broedvogels en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten [categorie 1 t/m 4] of waarvan een inventarisatie gewenst is op basis van zwaarwegende ecologische omstandigheden [categorie 5]) en specifiek door de Provincie Utrecht aangewezen soorten van de lijst 'andere soorten' (een overzicht van de soorten behorende bij de lijst 'andere soorten' waarvoor binnen de Provincie Utrecht een vrijstelling geldt is opgenomen in bijlage 4).

Veldbezoek

Op 14-06-2017 is door een ecooloog (mevr. E.R. Beekman MSc.) een veldbezoek uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is bepaald of de aanwezige biotopen geschikt zijn voor streng beschermde soorten die op basis van het literatuuronderzoek op de onderzoekslocatie worden verwacht. Tevens is de onderzoekslocatie globaal geïnventariseerd op het voorkomen van individuen of sporen (zoals resten, uitwerpselen of nesten) van streng beschermde flora en fauna. Het veldbezoek betreft een oriënterend bezoek. Benadrukt wordt dat dit geen volledige inventarisatie betreft. Het onderzoek geeft een verwachting van het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

Algemeen

In onderstaande paragrafen 4.2 t/m 4.7 worden per soortgroep de resultaten van het literatuuronderzoek en veldbezoek beschreven.

4.2 Vaatplanten en blad- en levermossen

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of resten van streng beschermde planten/mossen waargenomen. Op basis van verspreidingsgegevens kan de streng beschermde grote bosaardbei in de omgeving van het plangebied voorkomen (www.soortenbank.nl; www.ndff.nl; www.waarneming.nl; www.wilde-planten.nl). Tijdens het bezoek is voornamelijk gras waargenomen, met verspreid over de locatie enkele grote en kleine fruitbomen (peer en appel) en struiken laurierkers en sneeuwbes. Tussen het gras groeit onder andere paarse dovenetel, scherpe boterbloem, akker vergeet-mij-nietje, brandnetel, kleefkruid, paardenbloem, witte klaver, ooievaarsbek, madeliefje, smalle weegbree, hondsdrif, akker distel, fluitekruid, basterdwederik en bosandoorn. Ter plaatse van het slootdeel groeit eveneens voornamelijk hoog gras en een enkele gele lis. Vanwege het ontbreken van habitat specifieke kenmerken (zoals een voedselarm [schraal] milieu, (matig) voedselrijke loofbos- en zoomgemeenschappen, bosranden en houtwallen), worden geen strikt beschermde vaatplanten verwacht binnen het plangebied.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen en holen en/of sporen van streng beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. Op basis van verspreidingsgegevens kan de strikt beschermde waterspitsmuis in de omgeving van het plangebied voorkomen (www.zoogdiervereniging.nl; www.ndff.nl; www.zoogdieratlas.nl).

Voor de waterspitsmuis geldt dat open schoon water met structuurrijke natuurlijke (met riet begroeide) oevers een essentieel onderdeel uitmaken van zijn habitat. Grenzend (rondom) aan en voor een klein deel op het plangebied is open water aanwezig in de vorm van sloten. De oevers van de sloot direct ten noorden van de voormalige droogschuur en de sloot ten westen van - en voor een klein deel op - onderhavig plangebied bestaan uit natuurvriendelijke oevers met relatief veel plantengroei (riet en waterplanten) en helder water. Derhalve kan het voorkomen van de streng beschermde waterspitsmuis ter plaatse van deze watergangen niet worden uitgesloten.

4.4 Vleermuizen

Op basis van verspreidingsdata (www.ndff.nl; Zoogdierverseniging; www.zoogdieratlas.nl; www.waarneming.nl) komen diverse soorten vleermuizen voor in de omgeving van het plangebied. Bomen en gebouwen zijn essentiële elementen voor vliegroutes, foerageergebied en/of als verblijfplaats voor vleermuizen.

Foerageergebied en vliegroutes

De locatie bestaat uit open terrein gecombineerd met bebouwing en enkele kleine fruitbomen en wordt derhalve geschikt geacht als jachtterrein (foerageergebied) voor vleermuizen. De bomen en bebouwing maken tevens mogelijk onderdeel uit van vliegroutes.

Verblijfplaatsen

Het dak van de voormalige koeienstal bestaat uit pannen op riet op een houten lattenframe. De overige daken bestaan uit pannen op een houten lattenframe (voormalige droogschuur) en riet (hooiberg). De voormalige timmerloods betrof vermoedelijk een enkel laag houten dak, echter dit is niet meer ter herleiden gezien deze schuur volledig ingestort is. In verband met de afwezigheid van tussenruimten in de daken, de afwezigheid van spouwmuren, en de slechte staat van de schuren (grotendeels dan wel volledig ingestort) kunnen winter-, kraam-, zomer-, en/of paarverblijfplaatsen in de bestaande bebouwing worden uitgesloten. Voorts zijn er geen hopen en is geen loszittende schors waargenomen in de aanwezige fruitbomen.

4.5 Reptielen en amfibieën

Tijdens het veldwerk zijn geen exemplaren van streng beschermde soorten waargenomen, enkel de algemene bruine kikker. Op basis van verspreidingsdata kunnen de streng beschermde heikikker en rugstreeppad voorkomen in de omgeving van het plangebied (www.ravon.nl; www.waarneming.nl; www.ndff.nl).

De heikikker is een soort die erg kritisch is ten aanzien van zijn habitat. Hij komt in Nederland voornamelijk voor in Drenthe, Friesland en het noorden van Brabant. Zijn habitat is te schetsen als schraal, ietwat ruig en vochtig. Hij komt dan ook vooral voor in vochtige heidegebieden, waar sprake is van veenvorming en in hoog- en laagveengebieden gecombineerd met vennen of poelen (met relatief voedselarm water) met hoge vochtige vegetatie. Ook in de rest van zijn verspreidingsgebied is vocht en veenvorming een belangrijk element van zijn biotoop. De soort wordt ook wel aangetroffen in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. Hierbij is de aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen van belang. Het plangebied betreft een half natuurlijk grasland in kleigebied dat geschikt kan worden als ietwat ruig en vochtig. Echter, gezien het geen schraal grasland betreft, de sloten relatief voedselrijk zijn, er geen heide of gelijkend struweel aanwezig is, het plangebied aan de rand van de bebouwde komt ligt en ingesloten is door akkerbouw (mais) en infrastructuur (N204) kan het voorkomen van de streng beschermde heikikker binnen het plangebied uitgesloten worden (www.ravon.nl; www.mijn.rvo.nl).

Bijlage 4

**Vrijgestelde soorten
beschermingsregime 'andere soorten'**

Provincie Utrecht

De beschermingsregimes met de daarin beschreven beschermde soorten van de Wet Natuurbescherming zijn te vinden op de website van de RvO (www.rvo.nl).

Daarnaast geldt de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

Voor nadere informatie met betrekking tot de Wet Natuurbescherming wordt verwezen naar de website van de RvO (www.rvo.nl).

Gebiedsbescherming

Met behulp van de Wet Natuurbescherming (de voormalige Natuurbeschermingswet 1998) worden Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden) beschermd. Voor Natura 2000-gebieden gelden algemene en gebiedsspecifieke doelstellingen.

Verder zijn gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuur Netwerk Nederland (NNN; voormalige EHS) planologisch beschermd. Deze wettelijke bescherming van het NNN verloopt niet via de natuurwetgeving maar via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

In of in de nabijheid van de beschermde gebieden zijn handelingen verboden die de waarden, kenmerken of functies van het gebied kunnen aantasten.

Voor nadere informatie met betrekking tot gebiedsbescherming wordt verwezen naar de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl).

Bescherming van houtopstanden

Vanuit de Wet Natuurbescherming (de voormalige Boswet) geldt dat het vellen van een (deel van een) houtopstand van te voren gemeld moet worden. Na het vellen geldt de plicht om hetzelfde areaal te herplanten. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. De herplantplicht vervalt voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Naast de bescherming van vogels middels de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn is door de RvO een aanvullend beschermingsregime opgesteld. Binnen dit beschermingsregime geldt voor alle broedvogels een gelijke bescherming. Hierdoor is het vaak noodzakelijk dat werkzaamheden buiten het broedseizoen (over het algemeen van 15 maart tot 15 juli) worden uitgevoerd. Ook vogels die buiten het reguliere broedseizoen broeden zijn beschermd. Aanvullend zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaar rond beschermd. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in de volgende vijf categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De nesten van vogelsoorten opgenomen in categorie 1 t/m 4 zijn jaar rond beschermd; de nesten van vogelsoorten uit categorie 5 zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Om te bepalen of er voldoende alternatieven zijn kan een inventarisatie of omgevingscheck te worden uitgevoerd. Voor de aangepaste lijst jaar rond beschermde nesten wordt verwezen naar de website van de RvO (www.rvo.nl).

Soorten van de lijst 'andere soorten'

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Elke provincie geeft middels een vrijstellingsverordening aan welke soorten uit artikel 3.10 binnen de betreffende gemeente een vrijstelling genieten voor het verrichten van handelingen in het kader van ruimtelijke ingrepen, bestendig beheer en bestendig gebruik. De lijst met beschermde soorten binnen dit beschermingsregime is dus per provincie verschillend.

Art 3.10: Verboden ten aanzien van de soorten van de lijst 'andere soorten'. Het wetsontwerp bestaat uit twee lijsten waarvan één met diersoorten (bijlage; onderdeel A) en één met plantensoorten (bijlage; onderdeel B).

1. Het is verboden om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te doden of te vangen.
3. Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

Algemeen

De natuurwetgeving in Nederland bestaat uit drie onderdelen, te weten soortbescherming (voormalige Flora- en faunawet), gebiedsbescherming (voormalige Natuurbeschermingswet 1998) en bescherming van houtopstanden (de voormalige Boswet) die per 1 januari 2017 allen vallen onder de nieuwe Wet Natuurbescherming.

Soortbescherming

De Wet Natuurbescherming beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde diersoorten en plantensoorten. Het uitgangspunt van de soortenbescherming is 'Nee, tenzij'. Dit houdt in dat alles wat schadelijk is voor bedreigde soorten verboden is. Met behulp van een ontheffing of vrijstelling kan van het verbod worden afgeweken. Onderstaand zijn de verbodsbepalingen opgesomd.

De Wet Natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in: soorten Vogelrichtlijn, soorten Habitatrichtlijn (incl. Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn) en andere soorten.

Soorten Vogelrichtlijn

Hier onder vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Art. 3.1: Verboden m.b.t. van nature in Nederland in het wild levende vogels

1. levende vogels opzettelijk te doden of te vangen
2. nesten, rustplaatsen en eieren opzettelijk te vernielen of te beschadigen of nesten van vogels weg te nemen.
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Vogels opzettelijk te verstoren.

Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

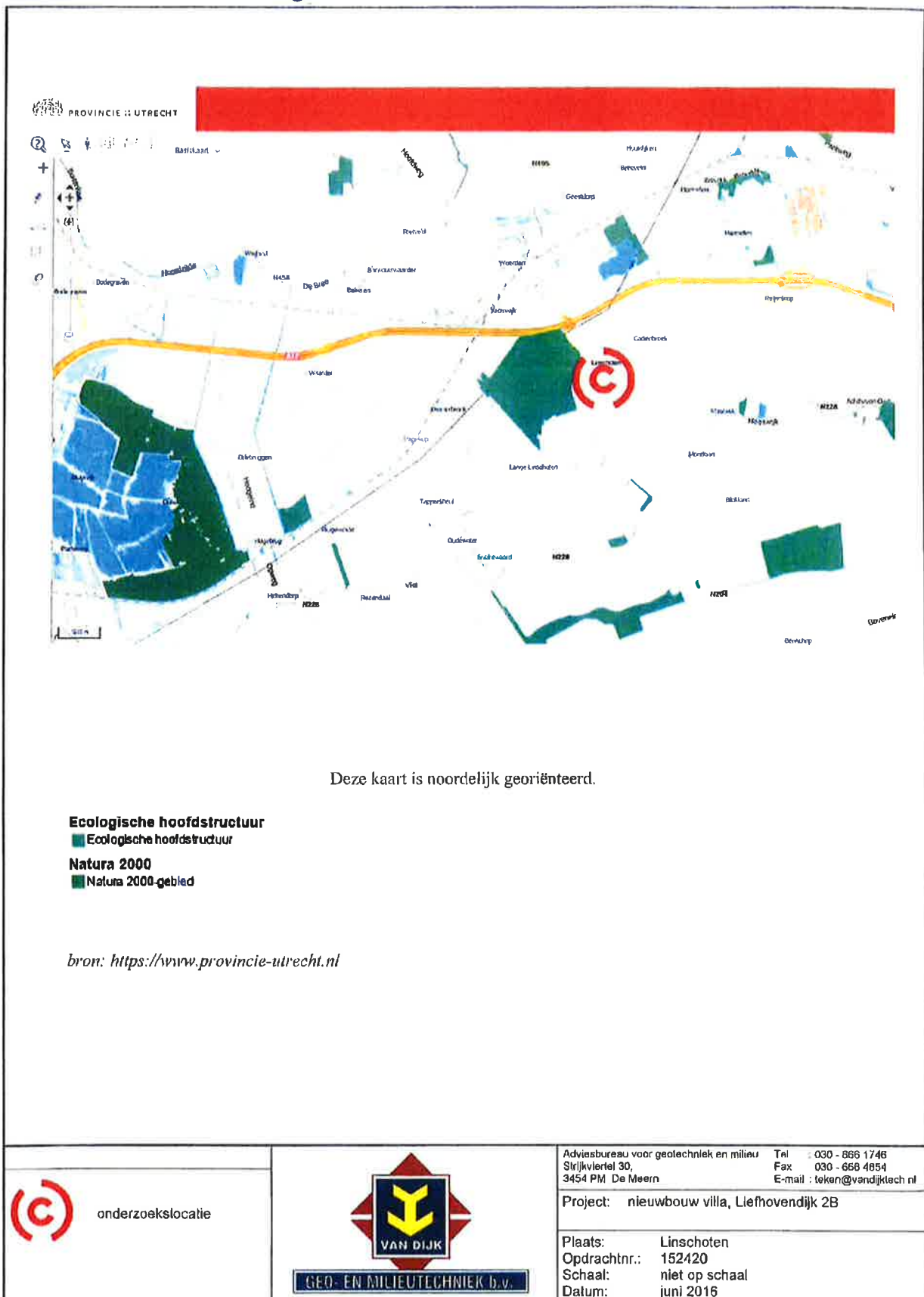
Art. 3.5: Verboden ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen
5. Het is verboden planten van deze soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 3

Wettelijk kader

NNN en Natura 2000-gebieden rondom Linschoten



Bijlage 2

Natura 2000-gebieden
&
Natuurnetwerk Nederland (NNN)

FOTOREPORTAGE



Foto 17: broedende muskuseend (barbariereend)

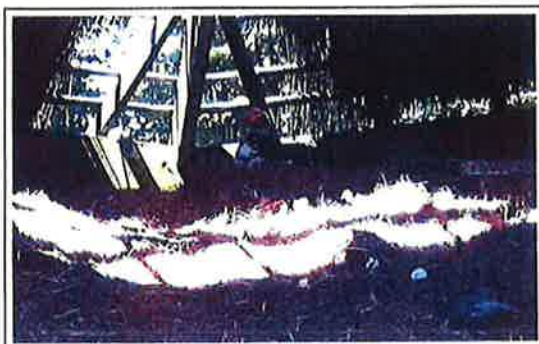


Foto 18: gewone oeverlibel

GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel: 030 - 666 17 46
 Strijkvliet 30 Fax: 030 - 666 48 54
 3454 PM DE MEERN E-mail: leken@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw villa, Liefhovendijk 2B

Plaats: Linschoten
 Opdrachtnr.: 152420
 Datum: juni 2017
 Volgnummer: 3/3

FOTOREPORTAGE

Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16: lantaarntje



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30 Fax : 030 - 666 46 54
3464 PM DE MEERN E-mail : leken@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw villa, Liefhovendijk 2B

Plaats: Linschoten
Opdrachtnr.: 152420
Datum: juni 2017
Volgnummer: 2/3

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30
3454 PM DE MEERN

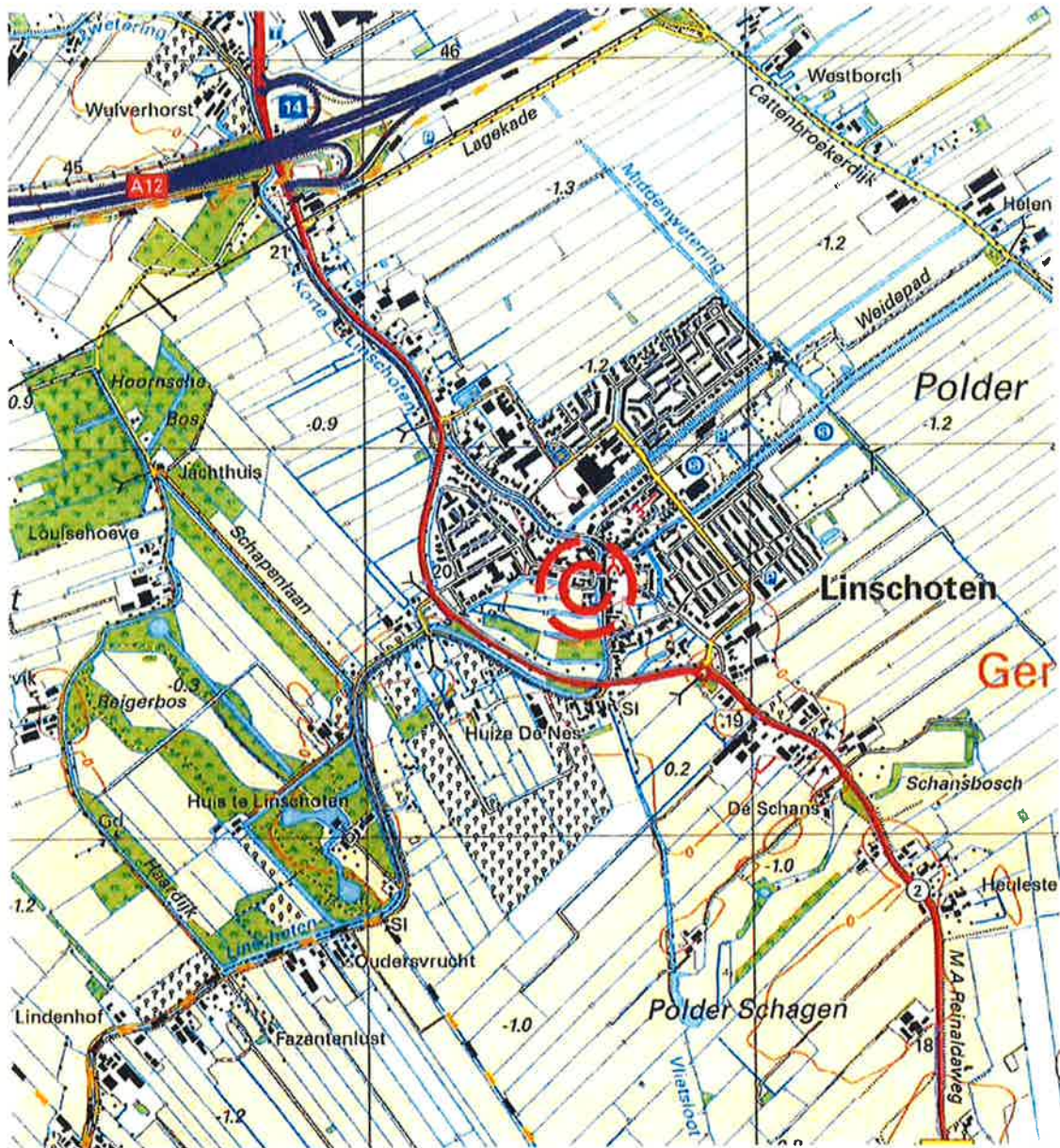
Tel. 030 - 866 17 46
Fax 030 - 866 48 54
E-mail: teken@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw villa, Liefhovendijk 2B

Plaats: Linschoten
Opdrachtnr.: 152420
Datum: juni 2017
Volgnummer: 1/3



REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

Bijlage 1.1



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel.: 030 - 668 1746
Srijkvierel 30 Fax: 030 - 668 4854
3454 PM De Meern E-mail: teken@vandijktech.nl

Project: Liefhovendijk 2B

Plaats: Linschoten
Opdrachtnr.: 152420
Schaal: niet op schaal
Datum: juni 2017

Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 foto-overzicht

- broedvogels in het algemeen; werkzaamheden dienen buiten het reguliere broedseizoen (van circa 15 maart tot 15 juli) met voorkeur in de winter uitgevoerd te worden. Indien de aanvang van de geplande werkzaamheden toch gepland staat tijdens het broedseizoen, dient de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecoloog gecontroleerd te worden op broedgevallen.

Benadrukt wordt dat ten allen tijde rekening dient te worden gehouden met de zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

6. SLOTOPMERKINGEN

Er is gestreefd naar het verkrijgen van een goede inschatting van het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Echter kan op basis van de bevinding en resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming niet worden uitgesloten dat er binnen het plangebied incidenteel streng beschermde soorten voorkomen die redelijkerwijs niet op de onderzoekslocatie worden verwacht.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat de uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming een momentopname is. Hierdoor is zijn de waarnemingen tijdens het veldwerk beperkt houdbaar (3 tot 5 jaar; afhankelijk van het beschermingsregime van de betreffende soort).

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

dir. drs. M.R. Hanraads
(directeur)



mevr. E. R. Beekman MSc.
(ecoloog)

Broeden

Mogelijk broeden binnen of nabij het plangebied algemene vogelsoorten en vogelsoorten uit de categorie 5. Voor de soorten uit de categorie 5 is geen sprake van een afnemende trend in het voorkomen (www.sovon.nl). Voorts worden geen bomen gekapt en blijven na de herinrichting nog voldoende alternatieven voor genoemde soorten over in de directe omgeving van het plangebied. Er is dan ook geen sprake van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden voor vogelsoorten uit categorie 5.

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn echter alle broedvogels, nesten en eieren beschermd. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd worden mogelijk nesten verstoord of vernietigd. Derhalve dient rekening te worden gehouden met broedvogels. Geadviseerd wordt met de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden buiten het reguliere broedseizoen met voorkeur in de winter aan te vangen. De meeste vogels broeden in de periode van circa 15 maart tot 15 juli. Echter wordt benadrukt dat alle broedvogels beschermd zijn ook als zij buiten het reguliere broedseizoen broeden. Indien de aanvang van de sloop- en bouwwerkzaamheden toch gepland staat tijdens het broedseizoen, dient de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd te worden op broedgevallen. Aanwezigheid van eventuele nesten kan er toe leiden dat de werkzaamheden uitgesteld moeten worden tot na het broedseizoen.

Exoten

Voor de barbarieeend (muskuseend) geldt dat voor deze soort geen Staat van Instandhouding van toepassing is. De barbarieeend is een exoot en valt daarmee buiten artikel 1 van de Vogelrichtlijn, dat betrekking heeft op alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de EU-lidstaten. De barbarieeend is daarmee ook niet beschermd op grond van de Wet natuurbescherming, echter wel beschermd middels de zorgplicht (zie onderstaand).

5.3 Conclusie

Voorafgaand en tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden dient rekening gehouden te worden met:

- waterspitsmuis; de geplande werkzaamheden dienen buiten de voortplantingsperiode (van april t/m augustus) te worden uitgevoerd, waarbij voorkomen moet worden dat de sloot (en slootkanten) ten noorden van de voormalige droogschuur en het te behouden deel van de westelijke sloot (en slootkanten) tijdelijk aangetast worden door bijv. het plaatsen van rijplaten en of ander materiaal op deze locatie.
- vleermuizen (foerageren en vliegroutes); werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (van oktober/november tot april/mei) dienen, i.v.m. verstoring door kunstlicht, bij daglicht uitgevoerd te worden. Eventueel kunnen werkzaamheden ook bij schemer en in het donker worden uitgevoerd mits de bouwlampen goed worden gericht zodat geen verlichting van de omliggende structuren optreedt.
- algemene amfibieën en vissen; het dempen van het eindstuk van de westelijke sloot dient bij voorkeur in de winterperiode te geschieden in een systematisch en rustig tempo vanuit één richting (van oost naar west; richting het te behoudende deel van de sloot). Indien het dempen van het stukje sloot buiten de winterperiode plaatsvindt wordt geadviseerd om in de winterperiode de toegang tot dit deel van de sloot voor amfibieën af te schermen (bijv. door plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 cm hoog en minimaal 10 cm ingegraven in de grond).

Vleermuizen

Foerageren en vliegroutes

Onderhavig plangebied maakt mogelijk deel uit van foerageergebied van vleermuizen. Op basis van het grote aanbod gelijkwaardige foerageeralternatieven in de directe omgeving wordt niet verwacht dat het plangebied een essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van vleermuizen. Voorts blijft met de geplande herinrichting de bestaande open structuur gehandhaafd (geen verlies van foerageergebied).

De bomen en de bebouwing maken mogelijk onderdeel uit van vliegroutes. Echter, omdat de bomen behouden blijven en een gelijkende nieuwbouw terug komt ter plaatse van de huidige opstallen is er geen sprake van significante aantasting van eventuele vliegroutes.

Wel dient er tijdens de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (van april/mei tot oktober/november) rekening te worden gehouden met vleermuizen. Vleermuizen kunnen bijvoorbeeld verstoord worden door verlichting. Vleermuizen vliegen en foerageren bij schemer en in het donker. Derhalve zullen werkzaamheden bij daglicht geen verstoring veroorzaken. Eventueel kunnen werkzaamheden ook bij schemer en in het donker worden uitgevoerd mits de bouwlampen goed worden gericht zodat geen verlichting van de omliggende groenstructuren optreedt.

Amfibieën en vissen

In het te dempen deel van de westelijke sloot bevinden zich onder andere bruine kikker en mogelijk ook algemene vissoorten. Voor algemene soorten geldt binnen de Wet natuurbescherming een zorgplicht (artikel 2). Wanneer handelen, in dit geval het dempen van een sloot, nadelige gevolgen veroorzaakt voor individuen geldt een verplichtstelling om dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen die de gevolgen voorkomen, beperken of ongedaan maken.

In onderhavig geval is geen sprake van verdwijning dan wel significantie aantasting van het biotoop (de sloot en slootkanten) gezien slechts het eindstuk (enkele meters) van de sloot gedempt zal worden. Om tijdens het dempen aantasting van algemene amfibieën en vissen te voorkomen wordt geadviseerd om de sloot systematisch en in een rustig tempo vanuit één richting (van oost naar west; richting het te behoudende deel van de sloot) te dempen, zodat vluchtende dieren de kans hebben om zich te kunnen verplaatsen naar het resterende deel van de sloot. Het dempen het stukje sloot dient bij voorkeur in de winterperiode (van november t/m februari) uitgevoerd te worden (amfibieën hebben de sloot dan verlaten i.v.m. overwintering) en bij een temperatuur van 0 tot 25 graden Celsius omdat amfibieën en vissen slecht tot niet actief zijn bij lagere en hogere temperaturen en daardoor kunnen sterven bij het dempen. Indien het dempen van het stukje sloot buiten de winterperiode plaatsvindt wordt geadviseerd om in de winterperiode de toegang tot dit deel van de sloot voor amfibieën af te screenen (bijv. door plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 cm hoog en minimaal 10 cm ingegraven in de grond).

Vogels

Foerageren

Mogelijk foerageren algemene vogelsoorten en vogelsoorten uit de categorieën 1 t/m 5 binnen het plangebied. Echter gezien de beperkte omvang en de gelijkwaardige foerageer alternatieven in de directe omgeving van de locatie wordt aangenomen dat het plangebied geen essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van soorten uit de categorieën 1 t/m 5.

Soorten uit categorie 5

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen van vogelsoorten uit de categorie 5 waargenomen. Mogelijk broeden/foerageren vogelsoorten uit de categorie 5, zoals koolmees en pimpelmees, in of nabij het plangebied.

Exoten

Voorts is tijdens het veldbezoek een viertal barbariceenden (muskuseenden) in het plangebied aangetroffen, waarvan één broedend in de hooiberg en drie lopend in het gras ten noorden van de voormalige droogschuur. Naast nestgelegenheid maakt deze soort mogelijk ook gebruik van onderhavig plangebied als foerageergebied.

5. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING / CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de effecten van de herontwikkeling beschreven op streng beschermde soorten die (mogelijk) voorkomen in het plangebied. Effecten bestaan uit tijdelijke en permanente effecten.

Tijdens de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden zal tijdelijke verstoring ontstaan in de vorm van geluid, trillingen en mogelijk licht (bijvoorbeeld bouwlampen). Permanente effecten bestaan uit het verdwijnen van de huidige begroeiing en de aanwezigheid van bebouwing, verlichting, bestrating en een tuin of grasveld.

5.2 Toetsing

Hieronder worden de effecten van de voorgenomen herontwikkeling op streng beschermde soortgroepen/soorten, die mogelijk binnen het plangebied voorkomen, beschreven. Tevens wordt aangegeven of de Wet natuurbescherming een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden. Voorts wordt aangegeven hoe overtreding van de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen.

Waterspitsmuis

Mogelijk maakt de sloot (en oever) direct ten noorden van de voormalige droogschuur en de sloot (en oever) ten westen van - en voor een klein deel op - onderhavig plangebied deel uit van leefgebied van de waterspitsmuis. Gezien de sloot en slootkanten (oevers) ten noorden van de droogschuur in hun huidige staat blijven behouden vindt geen significante verstoring dan wel vernietiging van habitat/foerageergebied van de waterspitsmuis plaats. Bij de aanleg van de in-/oprit op het westelijke deel van onderhavig plangebied zal mogelijk een klein deel (het eindstuk) van de westelijke sloot worden gedempt. Gezien het hier om demping van slechts enkele meters sloot (en verdwijning oevers) gaat, is geen sprake van significante aantasting van habitat/foerageergebied van de waterspitsmuis. De sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden dienen echter buiten de voortplantingsperiode (van april t/m augustus) te worden uitgevoerd, waarbij voorkomen moet worden dat bovenbeschreven te behouden sloten/slootdelen (tijdelijk) aangetast worden door bijv. het plaatsen van rijplaten en of ander materiaal op deze locatie.

De rugstreeppad is een pionierssoort en komt voornamelijk voor in rivierengebied (uiterwaarden), polders en wateren met duinen en aanliggende gronden. De rugstreeppad is vooral een soort van dynamische milieus, met name gebieden met vergraafbaar zand, verhogingen en een natuurlijk of door de mens gemaakt pionierskarakter. Onbeschaduwde, laag begroeide tot volledig onbegroeide terreinen zijn karakteristiek voor de soort. Op de planlocatie (gelegen in kleigrondgebied) is echter sprake van een volledig met gras en andere planten begroeid terrein zonder kale zandgronden. Daarnaast vormen de grenzen van de planlocatie barrières voor de rugstreeppad om de locatie te betreden. De oost- en zuidwestzijde worden begrenst door een brede, diepe watergang die voor de slecht zwemmende rugstreeppad ongeschikt is om over te kunnen zwemmen. De noordzijde van het plangebied grenst aan het centrum van Linschoten waardoor verstoring aanwezig is in de vorm van verkeer, lawaai, licht en geluid. Op basis van bovenstaande kan het voorkomen van de soort kan worden uitgesloten.

4.6 Dagvlinders, libellen en kevers, vissen, kreeftachtigen en weekdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen van in hoofde genoemde streng beschermde soorten waargenomen. Op basis van verspreidingsdata komen de streng beschermde groene glazenmaker (libel) en platte schijfthoren (weekdier) voor in de omgeving van de planlocatie (www.ndff.nl, www.vlindernet.nl, www.libellenet.nl, en www.mineleni.nederlandse-soorten.nl). Tijdens het veldbezoek zijn voornamelijk lantaarntjes (juffer), gewone oeverlibellen en één kleine vos (vlinder) waargenomen. Gezien het ontbreken van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen met dichte vegetaties krabbenscheer kan het voorkomen van de streng beschermde groene glazenmaker worden uitgesloten. Het slootdeel op het westelijke deel van onderhavig plangebied betreft stilstaand water, is overwoekerd met gras en matig geëutrofeerd. Hierdoor kan het voorkomen van de platte schijfthoren worden uitgesloten. Mogelijk bevinden zich algemene vissoorten in de vijvers.

4.7 Vogels

Algemene vogelsoorten

Tijdens het veldbezoek is in de naastgelegen oostelijke sloot een meerkoet en in de naastgelegen zuidelijke sloot een nest van een meerkoet waargenomen. In de voormalige koeienstal is op een houten plafondbalk een oud nest van merel en/of turkse tortel waargenomen. Aangenomen kan worden dat algemene vogelsoorten broeden/foerageren in of nabij het plangebied.

Vogelsoorten uit categorieën 1 t/m 4

Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen, nesten en/of sporen van vogelsoorten uit de categorieën 1 t/m 4 waargenomen binnen het plangebied. Vogelsoorten uit categorieën 1 t/m 4 die op basis van verspreidingsgegevens op of nabij de planlocatie voor kunnen komen zijn boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

Wegens het ontbreken van nesten, sporen en geschikte nestlocaties (zoals hoge dichtheid van hoge bomen, goed toegankelijke en intacte [hoge] schuren/gebouwen, pannendaken op dakbeschot, dakranden en/of steile uitvliegopeningen) kunnen nesten van bovengenoemde soorten worden uitgesloten. Genoemde soorten maken mogelijk wel gebruik van onderhavig plangebied als foerageergebied.

Vrijgestelde soorten beschermingsregime 'andere soorten' Provincie Utrecht

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amfibieën	meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaard kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	<i>Erinaceus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>

**Zoogdieren-
landzoogdieren**

ree

Capreolus capreolus

**Zoogdieren-
landzoogdieren**

rosse woelmuis

Clethrionomys glareolus

**Zoogdieren-
landzoogdieren**

tweekleurige bosspitsmuis

Sorex coronatus

**Zoogdieren-
landzoogdieren**

veldmuis

Microtus arvalis

**Zoogdieren-
landzoogdieren**

vos

Vulpes vulpes

PROJECT 26333

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
LIEFHOVENDIJK 2 TE LINSCHOTEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl

<i>Titel</i>	Verkennd bodemonderzoek Liefhovendijk 2 te Linschoten
<i>Projectleider</i>	Dhr. J.M. Stoop
<i>Adviseur</i>	Mevr. M. de Zwart
<i>Datum rapport</i>	30 november 2016
 <i>Opdrachtgever</i>	 Bouw- en aannemingsbedrijf W. de Wit BV Cattenbroekdijk 26 3461 BC Linschoten
<i>Contactpersoon</i>	De heer W. de Wit



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000.

SAMENVATTING

Soort:	Verkenkend bodemonderzoek	
Aanleiding:	Bouwaanvraag	
Doel:	Vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming	
Opzet:	NEN 5740 (ONV-NL)	
Locatie:	Liefhovendijk 2 te Linschoten	
Kadastraal:	Gemeente Linschoten, sectie A, nummers 1389 en 1431 (deels)	
Oppervlakte:	2.300 m ²	
Terreingebruik:	Wonen	
Terreingebruik in omgeving:	Wonen	
Hypothese:	De locatie wordt aangemerkt als onverdacht voor het voorkomen van verontreinigingen anders dan de lokale achtergrondwaarden.	
Aantal boringen en peilbuizen:	Boringen	waarvan peilbuizen:
	12	1
Bodemopbouw:	0,0-3,0 m-mv (klei)	
Grondwaterstand:	1,2 m-mv	
Zintuiglijke waarnemingen	In de bovengrond zijn sporen baksteen, kolen en/of glas aangetroffen. Ter plaatse van boring 05 is de bovengrond matig baksteenhoudend. De ondergrond van boring 07 is tot een diepte van 1,0 m-mv zwak tot uiterst baksteenhoudend.	
Resultaten grond:	Alleen lichte verhogingen, geen verhogingen aan OCB ter plaatse van oude boomgaard	
Resultaten grondwater:	Alleen lichte verhogingen	
Conclusies:	Hypothese is bevestigd	
	De aangetoonde lichte verhogingen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek	
	Er zijn ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning (bouw)	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Toekomstige situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	5
3.2.1	Grond	5
3.2.2	Grondwater	5
4	CHEMISCHE ANALYSES	6
4.1	Toetsingskader	6
4.2	Analyses grond	6
4.3	Analyses grondwater	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Bouw- en aannemingsbedrijf W. de Wit BV is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Liefhovendijk 2 te Linschoten.

De aanleiding voor het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om de monumenten te herstellen en her te gebruiken.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht, waarbij het niveau van een 'standaard vooronderzoek' is gehanteerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het perceel Liefhovendijk 2 is kadastraal bekend als gemeente Linschoten, sectie A, nummers 1389 en 1431 (deels). De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 122,6 en 452,6. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.300 m². De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op de locatie wordt de bestaande bebouwing gerenoveerd. Op de locatie staat momenteel een monumentale boerderij annex herenhuis en diverse opstallen (timmerwerkplaats, koestal, drogerij, paardenstal met koetshuis en varkensschuur). De opstallen (m.u.v. de boerderij/herenhuis) verkeren in slechte bouwkundige staat. Van de varkensschuur is zelfs alleen de fundering nog aanwezig.

Ten zuiden van de opstallen is een oude boomgaard aanwezig. De erfverharding bestaat in hoofdzaak uit grind en tegels. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever
 - Omgevingsdienst Regio Utrecht (website d.d. 9-11-2016)
 - oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
 - www.bodemloket.nl
-

Volgens informatie van de Omgevingsdienst is op de locatie een bedrijf (A. Cromwijk) gevestigd geweest. Op de locatie hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Voor zover bekend zijn ter plaatse van of nabij de onderzoekslocatie geen vloeibare brandstoffen toegepast of opgeslagen. Er zijn geen motorvoertuigen onderhouden en/of gerepareerd.

Op of nabij de locatie zijn, voor zover bekend bij de omgevingsdienst, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest).

Er zijn op het perceel ter plaatse van de voormalige boomgaard (zuidzijde) zijn mogelijk bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt.

Mogelijk is er afgaand op topografisch kaartmateriaal van 1985 en 1988, in de tussenliggende periode een klein deel van de sloot aan de westzijde, ter hoogte van de perceelsgrens van de percelen A1389 en A1431 gedempt.

Voor zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bij www.bodemloket.nl is geen informatie aangaande de onderzoekslocatie bekend.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart (website Omgevingsdienst) blijkt dat de bovengrond beoordeeld is als klasse Industrie. De ondergrond is beoordeeld als klasse Wonen.

2.4 Toekomstige situatie

De locatie wordt ontwikkeld voor woningbouw. De bestemming wordt 'wonen'.

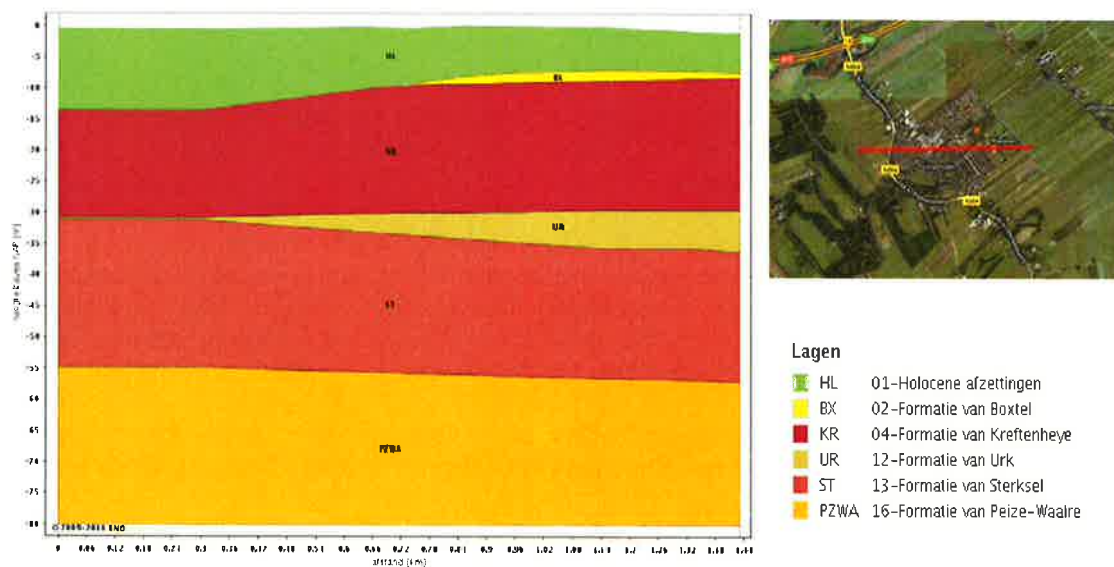
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie (tabel 2.1) zijn afgeleid van www.dinoloket.nl (TNO).

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	samenstelling	Formatie	Geohydrologische eenheid
0-8	schelp- en kalkhoudende kleien, zeer fijne tot matig grove zanden, veen	Naaldwijk, Nieuwkoop	deklaag (holoceen)
8-36	Zand, zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, lokaal zwak tot sterk grindhoudend.	Boxtel, Kreftenheye, Urk, Sterksel	watervoerend pakket 1a/1c
36-41	zwak tot uiterst siltige klei	Sterksel	scheidende laag 1c
41-55	matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind	Sterksel	watervoerend pakket 1d
55-62	klei, sterk zandig tot zwak siltig	Peize / Waalre	scheidende laag 1
> 62	Matig fijn tot uiterst grof zand, zwak tot sterk grindhoudend.	Peize / Waalre	2 ^e watervoerend pakket

De regionale bodemopbouw in Linschoten is schematisch weergegeven in onderstaande afbeelding.



Grondwater

De hoogte van het maaiveld in de omgeving van Linschoten bedraagt circa 1 m-NAP. De stijghoogte van het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 1,5 m-NAP. Uit de isohypsenkaart wordt afgeleid dat de regionale grondwaterstroming van het eerste watervoerend pakket (west)noordwestelijk is gericht.

Het freatisch grondwater is tijdens het onderhavig onderzoek vastgesteld op een diepte van globaal 1,2 m-mv. Er kan geen eenduidige grondwaterstromingsrichting voor het freatisch grondwater worden vastgesteld. Deze wordt beïnvloed door lokaal aanwezig oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterwingebied.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de achtergrondwaarde als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht (ten aanzien van lokale verontreiniging). De onderzoeksstrategie volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 10 november 2016 door dhr. J.T. Verhoef. Het grondwater is op 17 november 2016 bemonsterd door dhr. P.J.G. Boone.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie twaalf boringen verricht (nrs. 01 t/m 12). Boring 12 is verricht ter plaatse van de oude boomgaard en boring 05 is verricht ter plaatse van de voormalige slootdemping. De overige boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 03 is voorzien van een peilbuis in verband met de centrale ligging op het perceel. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 05, 07 en 12 zijn doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m-mv. Boring 03 is doorgezet tot een diepte van 3,0 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 3,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn ter plaatse van de boringen 01 t/m 05 en 07 t/m 09 sporen baksteen, kolen en/of glas aangetroffen. Ter plaatse van boring 05 is de bovengrond matig baksteenhoudend. De ondergrond van boring 07 is tot een diepte van 1,0 m-mv zwak tot uiterst baksteenhoudend.

De genoemde bodemvreemde bijmengingen kunnen duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
03	2,0-3,0	1,20	6,94	0,49	198

De gemeten troebelheid in het grondwater is aan de hoge kant. De troebelheid wordt veroorzaakt door in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes in het grondwater ten tijde van de bemonstering. Als gevolg van de verhoogde troebelheid kunnen de concentraties van de onderzochte stoffen mogelijk verhoogd zijn.

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*). De toetsing is opgenomen in bijlage III.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet Bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging dat is ontstaan vóór 1987 geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

4.2 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Gestandaardiseerde analyseresultaten grond (mg/kg d.s.)

Ref	Monsters (m-mv)	Waarnemingen	Ba®	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Olie	PAK	PCB	OCB
Bovengrond															
bg1	01 (0,05 - 0,50)	baksteen+, zwak baksteenhoudend, sporen glas	210	+	+	+	0,25	82	+	+	+	+	+	-	
	02 (0,05 - 0,50)														
	03 (0,05 - 0,50)														
	04 (0,10 - 0,60)														
bg2	05 (0,00 - 0,50)	matig baksteenhoudend, sporen kolen, zwak baksteenhoudend	190	-	-	-	8,7	210	-	-	420	270#	12	-	
	07 (0,00 - 0,30)														
	08 (0,00 - 0,50)														
	09 (0,00 - 0,50)														
ocb1	12 (0,00-0,50)	-													-
Ondergrond															
og1	07 (0,50 - 0,80)	baksteen++++	-	-	-	-	2,8	260	-	-	-	-	-	-	

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

blanco : geen analyse uitgevoerd

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

- : het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of detectielimiet)

getal : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

getal* : het gehalte overschrijdt de T-waarde

getal** : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

getal# : het gehalte wordt veroorzaakt door PAK

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond. Daarnaast is de bovengrond van boring 12, ter plaatse van de oude boomgaard, geanalyseerd op OCB in verband met de verdenking van het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

In de mengmonsters bg1 en bg2 zijn lichte verhogingen aan barium, kwik, lood, zink, minerale olie en/of PAK aangetoond. De verhoging aan minerale olie in het mengmonster bg2 wordt vermoedelijk veroorzaakt door PAK. Dit valt af te leiden uit het oliechromatogram.

In het monster van de bovengrond van boring 12, ter plaatse van de oude boomgaard, zijn geen verhoogde gehalten aan OCB aangetoond.

In het mengmonster van de ondergrond, og1, zijn lichte verhogingen aan kwik en lood aangetoond.

4.3 Analyses grondwater

De analyseresultaten van grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	filterstelling (m-mv)	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	VAK						Olie	VOCI
											B	T	E	X	S	N		
03	2,0-3,0	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- : de concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (of detectielimiet)

getal : de concentratie overschrijdt de streefwaarde

getal* : de concentratie overschrijdt de T-waarde

getal** : de concentratie overschrijdt de interventiewaarde

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater is een lichte verhoging aan barium gemeten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Liefhovendijk 2 te Linschoten is vastgelegd.

De gestelde hypothese, dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarde, is bevestigd. Er zijn lichte verhogingen aangetoond in de bovengrond, de ondergrond en het grondwater.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de beoogde woonbestemming.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de bouw vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. Indien de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, is in sommige gevallen hergebruik mogelijk zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



Overzichtskartaal



Legenda

- o - boorpunt
- o - boorpunt met peilbuis
- - - onderzoekslocatie
- - - perceelsgrens
- - - mogelijke slootdemping

0 5 10 15 20 m

BOORPUNTENKAART

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Gaillestraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Bouw- en aannemingsbedrijf
W. de Wit

Project:
Liefhovendijk 2 te Linschoten

Project nummer: 26333, M.Z.

Schaal: 1:500

Formaat: A4

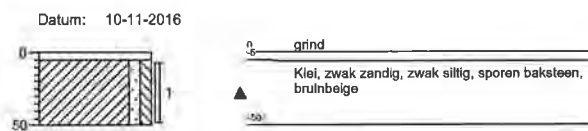
Bestandsnaam: 26333tek.dwg

Getekend: B.V.

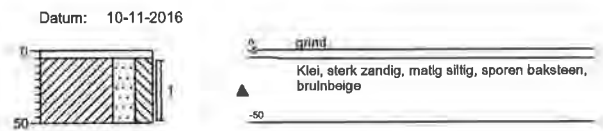
Datum: 15-11-2016

BIJLAGE II

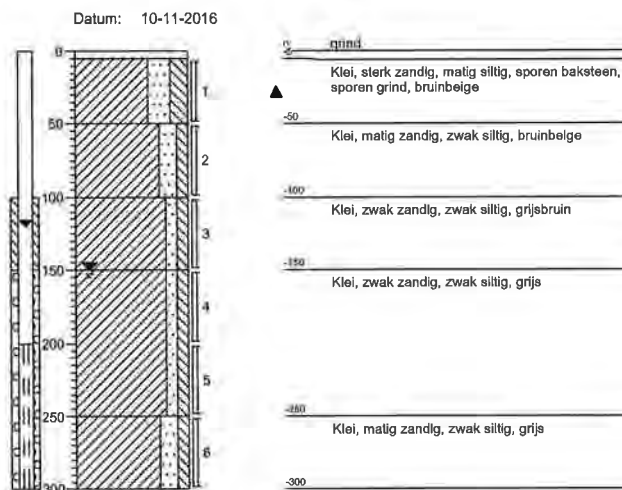
Boring: 01



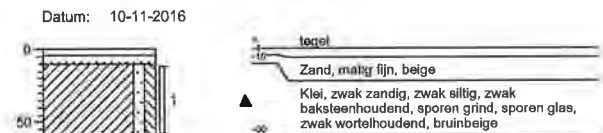
Boring: 02



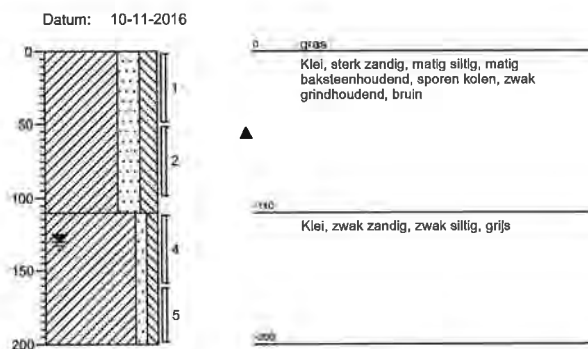
Boring: 03



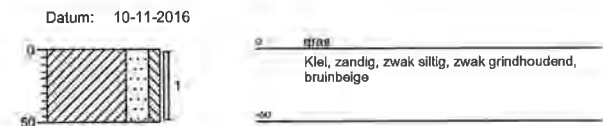
Boring: 04



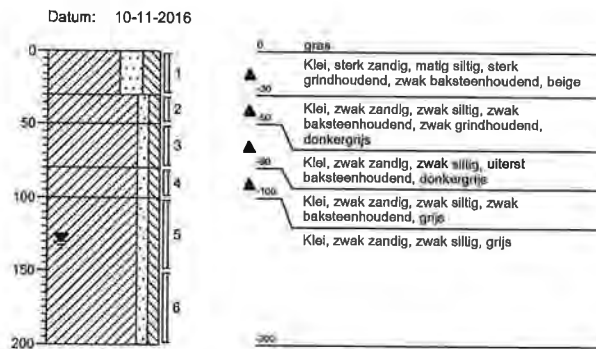
Boring: 05



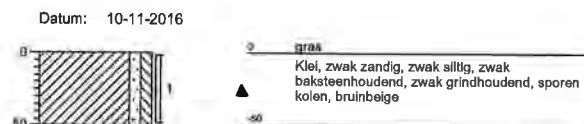
Boring: 06



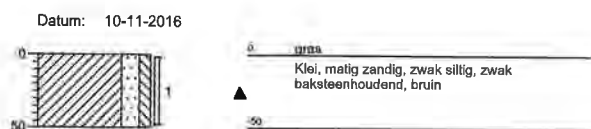
Boring: 07



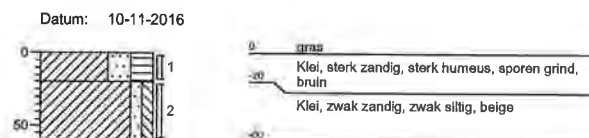
Boring: 08



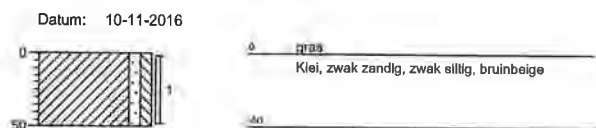
Boring: 09



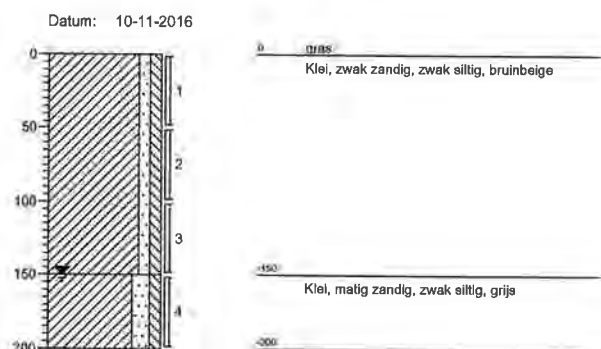
Boring: 10



Boring: 11



Boring: 12

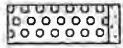


Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

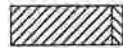


Veen, zwak zandig

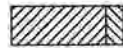


Veen, sterk zandig

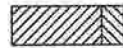
klei



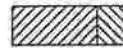
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



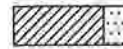
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

○ geen geur

○ zwakke geur

○ matige geur

○ sterke geur

● uiterste geur

olie

□ geen olie-water reactie

□ zwakke olie-water reactie

□ matige olie-water reactie

□ sterke olie-water reactie

■ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

○ >0

○ >1

○ >10

○ >100

○ >1000

○ >10000

monsters



geroerd monster



ongeroid monster

overig

▲ bijzonder bestanddeel

◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

BIJLAGE III

Project	26333-Liefhovendijk						
Certificaten	629075						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 18 november 2016 11:55			

Monsterreferentie	4568424						
Monsteromschrijving	bg1 01 (5-50) 02 (5-50) 03 (5-50) 04 (10-60)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10				
Lutum	% (m/m ds)	10.3	25				

Droogrest

droogrest	%	81.1	81.1	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	210	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	13	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	19	30	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.2	0.25	1.7 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	60	82	1.6 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	34	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	78	130	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.11	0.11				
anthraceen	mg/kg ds	0.09	0.09				
fluoranteen	mg/kg ds	0.27	0.27				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.15	0.15				
chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	1.2	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.023	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		4568425						
Monsteromschrijving		bg2 05 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	6.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	79.3	79.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	190	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.45	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	38	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	6.5	8.7	58 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	210	4.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	220	420	3.0 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	80	270	1.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fenantreen	mg/kg ds	0.92	0.92					
anthraceen	mg/kg ds	0.82	0.82					
fluoranteen	mg/kg ds	2.8	2.8					
benzo(a)antracene	mg/kg ds	1.3	1.3					
chryseen	mg/kg ds	1.4	1.4					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	1.7					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	1.1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	1.2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	12	12	8.3 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		4568426						
Monsteromschrijving		ocb1 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	79	79.0	@				
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>								
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033				0.32	
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.0007	2.00035		4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.0009	2.00045		4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.001	8.5005		17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.002	0.801		1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.003	0.6015		1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.0085	1.00425		2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0067	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033	-	0.003			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
<i>Sommaties</i>								
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0067	-	0.02	17.01		34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0067	-	0.1	1.2		2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0067	-	0.2	0.95		1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075		4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0067	-	0.002	2.001		4
som HCHs (3)	mg/kg ds	0.002	0.002	@				
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0067	-	0.002	2.001		4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.070	-	0.4			

Monsterreferentie		4568427						
Monsteromschrijving		og1 07 (50-80)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	72.1	72.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	63	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	9.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	27	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2.2	2.8	19 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	190	260	5.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	38	66	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	0.36	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	26333-Liefhovendijk		
Certificaten	630161		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 1.1.0		Toetsdatum: 21 november 2016 16:05

Monsterreferentie	4667918		
Monsteromschrijving	03 (200-300)		
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel

<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>							
barium (Ba)	µg/l	130	2.6 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	3.7	-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	44	-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>							
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
<i>Sommaties aromaten</i>							
som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>							
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40	
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>							
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2	@			630	

Toetsoordeel monster 4667918:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE V

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw M. de Zwart
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 26333-Liefhovendijk
Ons kenmerk : Project 629075
Validatieref. : 629075_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: POJS-BKGY-BBVJ-QKYS
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 november 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629075
Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

4568424 = bg1 01 (5-50) 02 (5-50) 03 (5-50) 04 (10-60)

4568425 = bg2 05 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-50)

4568427 = og1 07 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2016	10/11/2016	10/11/2016
Ontvangstdatum opdracht :	11/11/2016	11/11/2016	11/11/2016
Startdatum :	11/11/2016	11/11/2016	11/11/2016
Monstercode :	4568424	4568425	4568427
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	81,1	79,3	72,1
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	2,1	3,0	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	10,3	6,4	9,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds	110	77	63
S cadmium (Cd) mg/kg ds	< 0,20	0,29	< 0,20
S kobalt (Co) mg/kg ds	7,1	4,7	4,6
S koper (Cu) mg/kg ds	19	22	16
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,20	6,5	2,2
S lood (Pb) mg/kg ds	60	150	190
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni) mg/kg ds	20	12	11
S zink (Zn) mg/kg ds	78	220	38

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 35	80	< 35
--	------	----	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,05	0,06	< 0,05
S fenantreen mg/kg ds	0,11	0,92	< 0,05
S anthraceen mg/kg ds	0,09	0,82	< 0,05
S fluoranteen mg/kg ds	0,27	2,8	0,05
S benzo(a)antraceen mg/kg ds	0,15	1,3	< 0,05
S chryseen mg/kg ds	0,16	1,4	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds	0,13	1,1	< 0,05
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,14	1,7	< 0,05
S benzo(ghi)perylene mg/kg ds	0,06	1,1	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds	0,05	1,2	< 0,05
S som PAK (10) mg/kg ds	1,2	12	0,36

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: POJS-BKGY-BBVJ-QKYS

Ref.: 629075_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629075
 Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

4568426 = ocb1 12 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/11/2016
 Ontvangstdatum opdracht : 11/11/2016
 Startdatum : 11/11/2016
 Monstercode : 4568426
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g < 1
 S soort artefact nvt
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest % 79,0
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,1
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 21,8

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,001
som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: POJS-BKGY-BBVJ-QKYS

Ref.: 629075_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 629075
Project omschrijving	: 26333-Liefhovendijk
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

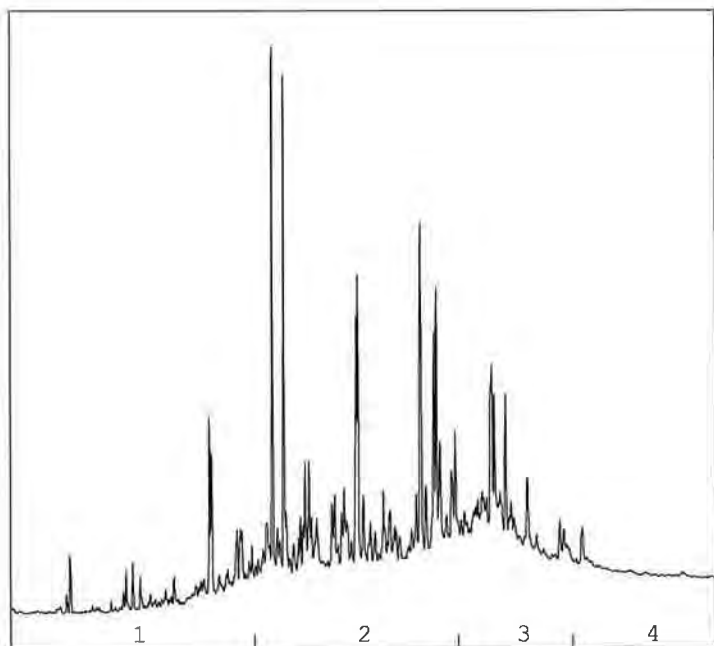
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4568425
Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
Uw referentie : bg2 05 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	52 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 80 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: POJS-BKGY-BBVJ-QKYS

Ref.: 629075_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629075
 Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4568424	bg1 01 (5-50) 02 (5-50) 03 (5-50) 04 (10-60)	01	0.05-0.5	2251943AA
		02	0.05-0.5	2251940AA
		03	0.05-0.5	2251938AA
		04	0.1-0.6	2251944AA
4568425	bg2 05 (0-50) 07 (0-30) 08 (0-50) 09 (0-50)	05	0-0.5	2251936AA
		07	0-0.3	2251947AA
		08	0-0.5	2251955AA
		09	0-0.5	2251948AA
4568427	og1 07 (50-80)	07	0.5-0.8	2251954AA
4568426	ocb1 12 (0-50)	12	0-0.5	2283953AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 629075
Project omschrijving	: 26333-Liefhovendijk
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Grondslag Kamerik
T.a.v. mevrouw M. de Zwart
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 26333-Liefhovendijk
Ons kenmerk : Project 630161
Validatieref. : 630161_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JSCL-KFHB-HGNB-EEQL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 630161
 Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
 4667918 = 03 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/11/2016
 Ontvangstdatum opdracht : 17/11/2016
 Startdatum : 17/11/2016
 Monstercode : 4667918
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	130
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	3,7
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	44

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2
------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: JSCL-KFHB-HGNB-EEQL

Ref.: 630161_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 630161
Project omschrijving	: 26333-Liefhovendijk
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 630161
 Project omschrijving : 26333-Liefhovendijk
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4667918	03 (200-300)	03	2-3	0191435MM
		03	2-3	0278113YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 630161
Project omschrijving	: 26333-Liefhovendijk
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE IV

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$ en voor grond gelijk aan $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen:

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten, naftaleen) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en minerale olie bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen, zware metalen 6 maanden). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (versie 3, september 2009). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen.

Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monstername.

Bijlage 11

Archeologisch onderzoek



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

d.d. 27 JUL 2018 nr. 4 6 6 2 9 / - 4 3 1 4

Omgevingsdienst regio Utrecht

transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1328

Linschoten, Liefhovendijk 2b Gemeente Montfoort (UT)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO; verkennende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Conceptversie
Projectcode	17050069
Datum	27-06-2017
Opdrachtgever	KABAZ Brink 9 1251 KR Laren
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4552008100
Bevoegde overheid	Gemeente Montfoort
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	30-06-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Samenvatting

In opdracht van KABAZ heeft Transect in juni 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Liefhovendijk 2b in Linschoten (gemeente Montfoort). De aanleiding voor het onderzoek vormt de sloop van de bestaande bebouwing in het plangebied en de bouw van een geheel nieuwe woning. Voor deze werkzaamheden is een omgevingsvergunning nodig.

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan *Kern Linschoten* een archeologische waarde. Dit betekent dat voor de voorgenomen herontwikkeling in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het plangebied sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzittingsresten uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Dit hangt samen met een oorspronkelijk natte landschappelijke ligging, een zekere mate van verstoring, de buitendijkse ligging van het plangebied en het ontbreken van historische bebouwing op topografisch kaartmateriaal.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen aanleg van een nieuwe woning in het plangebied. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Montfoort).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Montfoort) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	9
8. Historische achtergronden en situatie, bodemverstoringen	11
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	16
10. Resultaten veldonderzoek	17
11. Beantwoording onderzoeksvragen	20
12. Conclusie en Advies	21
13. Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Montfoort	23
Bijlage 2: Stroomruggen	24
Bijlage 3: Geomorfologie	25
Bijlage 4: Bodemkaart	26
Bijlage 5: Archeologische waardenkaart	27
Bijlage 6: Boorpuntenkaart	28
Bijlage 7: Foto's van de boringen	29
Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	30

1. Aanleiding

In opdracht van KABAZ heeft Transect¹ in juni 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Liefhovendijk 2b in Linschoten (gemeente Montfoort). De aanleiding voor het onderzoek vormt de sloop van de bestaande bebouwing in het plangebied en de bouw van een geheel nieuwe woning. Voor deze werkzaamheden is een omgevingsvergunning nodig.

In het plangebied geldt volgens het bestemmingsplan *Kern Linschoten* een archeologische waarde. Dit betekent dat voor de voorgenomen herontwikkeling in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

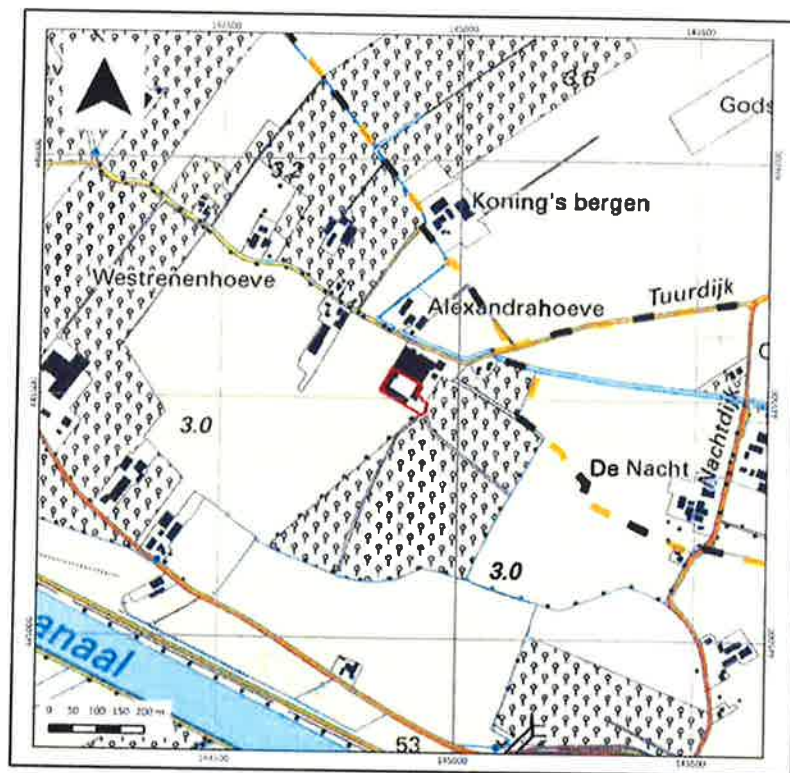
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Montfoort
Plaats	Linschoten
Toponiem	Liefhovendijk 2b
Kaartblad	31G
Centrumcoördinaat	122.581,61 / 452.588,10

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat een aantal vervallen schuren op het erf achter de woning aan de Liefhovendijk 2b in Linschoten (gemeente Montfoort). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. De omtrek van het plangebied heeft betrekking op de toekomstige bebouwing, die in het plangebied is gepland en de bestaande opstallen moet vervangen. De begrenzing van het plangebied wordt zodoende volledig gevormd door het voorgenomen plan. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van 840 m². Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied grotendeels in gebruik als erf. Deze is gedeeltelijk verhard met tegels en klinkers, maar er zijn ook onbegroeide gebiedsdelen. Het grootste deel van het plangebied is echter nog bebouwd met een tweetal loodsen die in het kader van de herontwikkeling van het plangebied zullen worden gesloopt.

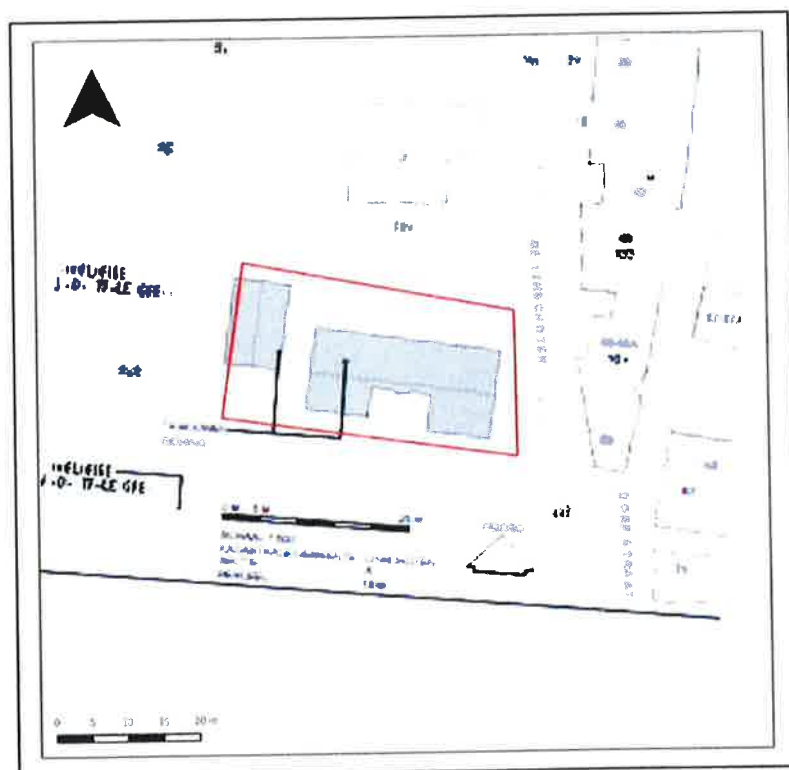


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag omgevingsvergunning
Planvorming	Sloop bestaande opstallen
	Nieuwbouw woning
Bodemverstorende werkzaamheden	Sloopwerkzaamheden, graafwerkzaamheden

Het plangebied omvat enkele vervallen schuren en een voormalig erf achter de woning aan de Liefhovendijk 2b. Het plan bestaat om de schuren te slopen om er vervolgens op nagenoeg dezelfde plek een woning met een bijgebouw te plaatsen. Een schets van de nieuwe situatie is weergegeven in figuur 2. Hoe diep er exact ten behoeve van de sloop en de aanleg van funderingen in het plangebied gegraven zal worden is vooralsnog niet bekend. Ook is onduidelijk of er een kelder onder de woning zal worden aangelegd, waarmee de exacte diepte van de bodemingrepen in het plangebied onbekend is.



Figuur 2: Inrichtingsplan toekomstige situatie.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan Kern Linschoten
Onderzoeksgrens	200 m ² en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Montfoort inzake het plangebied is direct opgenomen in het bestemmingsplan *Kern Linschoten*. Deze vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de gemeentelijke verwachtingskaart. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied ligt op deze kaart in een zone met een hoge archeologische verwachting (bijlage 1). Deze is vermoedelijk gebaseerd op de ligging van een oude stroomrug op deze plek. De archeologische verwachtingswaarden in het plangebied zijn reden om in het bestemmingsplan aanvullend vrijstellingscriteria te formuleren. Voor het gebied met een hoge verwachting geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 200 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 50 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek (Waarde – Archeologie 2). Omdat de omvang van het plangebied de vrijstellingsgrenzen van het gebied met een hoge verwachting overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan voor het hele plan een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Midden-Nederland rivierengebied
Geomorfologie	Stroomrug overstromingsvlakte
Maaiveld	4,0 m +NAP
Bodem	Ooivaaggrond
Grondwater	GWT-VII

Landschap

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn (Berendsen, 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd ("vlechtend") patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot het Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan (Berendsen, 2000).

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk begon te verbeteren. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, 14.650 tot 14.000 BP en 13.900 tot 12.850 BP). Gedurende deze ervaringen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in in de riviervlakte, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd "Hochflutlehm" afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 BP, in het Holoceen, zette de verbeterde klimaatsomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

De zich insnijpende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt, hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen & Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentslast van een rivier en de stijging c.q. daling van de zeespiegel. Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 7500 BP in de omgeving van Oudewater heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met holocene rivierafzettingen en kon veenvorming optreden op de plekken die verder verwijderd van een rivier lagen. Uiteindelijk raakte

het volledige laatpleistocene dal opgevuld met holoceen sediment en konden rivieren buiten het oude rivierdal treden.

Geomorfologie

De omgeving van het plangebied heeft vanaf het passeren van de terrassenkruising onder directe invloed gestaan van de Linschoten stroomgordel. De Linschoten is actief geweest vanaf 2475 v. Chr. tot 100 v. Chr.. Deze rivier heeft daarbij een zandlichaam van enkele meters dik achtergelaten. De top van deze stroomrug bevindt zich naar verwachting rond -0,2 tot -1,0 m NAP. Stroomopwaarts sluit de stroomrug vermoedelijk aan op de Stuivenberg en Jutphaas stroomruggen, die in dezelfde periode actief zijn geweest. Op de beddingafzettingen hebben zich oeverafzettingen kunnen ontwikkelen, bestaande uit zandige klei. Kenmerkend voor de Linschoten stroomrug is met name de dikte van de afzettingen, die langs de oostzijde van de (voormalige) riviergeul zijn gevonden. Binnen dit pakket is geen onderscheid in fasering aan te bergen hetgeen suggereert dat de riviergeul zeer lang actief is geweest. Mogelijk hangt de dikte tevens samen met de toenemende invloed van het getijde gedurende het bestaan van de rivier.

Vanuit archeologische optiek zijn met name de oevers van stroomruggen interessante locaties, aangezien deze van oudsher vestigingsplaatsen zijn voor (pre-)historische samenlevingen. Ook na het inactief worden van de rivier blijven de oevers lange tijd een relatief hoger gelegen deel in het landschap en daarmee aantrekkelijk voor bewoning. Op basis van de geomorfologische kaart, waarop het plangebied zelf als bebouwd gebied gekarteerd is, valt eveneens af te leiden dat er waarschijnlijk oeverafzettingen aanwezig zijn. Rondom de bebouwde kom zijn immers op verschillende plekken oeverwallen, soms zelfs hoge, aanwezig (kaartcode 3K25, 4K25, bijlage 3). De hoge ligging valt eveneens af te leiden aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bron: www.ahn.nl) waarop te zien is dat het plangebied en haar directe omgeving relatief hoger liggen dan de overstromingsvlakte ten noorden van het plangebied (Linschoten-Noord).

Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met kalkrijke poldervaaggronden (kaartcode Rn95A, bijlage 5). De poldervaaggronden bestaan hier voornamelijk uit lichte zavel (sterk zandige klei). Deze poldervaaggronden zijn over het algemeen kleigronden met een grijze, roestig gevlekte ondergrond, die niet slap is. Daarbij worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel in westelijk Nederland voor (de Bakker e.a., 1966). Omdat het gebied echter in het verleden bebouwd is, moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de bodem geheel of gedeeltelijk is aangetast als gevolg van (sub)recente bouwwerkzaamheden. Ook kan een modern opgebracht dek in het plangebied aanwezig zijn als onderdeel van het huidig erf.

Grondwatertrap

De grondwatertrap in het plangebied is IV. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoger en droger gelegen gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand beneden 40 cm – Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand zich tussen 80 en 120 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft organische resten moet wel het voorbehoud worden gemaakt, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn aangetast.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status (als beschermd terrein van zeer hoge waarde). Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend. Deze verwachting is daarbij gebaseerd op de ligging van het plangebied op een stroomrug. Dit geldt eveneens voor de verwachting aan het plangebied op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW).

Bekende waarden

In het plangebied zelf heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden en zijn er geen vondsten of waarnemingen gedaan. In de directe omgeving zijn echter wel eerder waarnemingen gedaan en is eerder onderzoek verricht (bijlage 5). Ook zijn vlakbij twee terreinen van respectievelijk hoge en zeer hoge waarde aanwezig.

Terreinen van archeologische waarde en vondstlocaties

AMK terrein 11.943 en 11.938

Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde, die zich op een afstand van 70 m ten noorden van het plangebied bevindt. Het betreft de oorspronkelijke dorpskern van Linschoten, dat op de rand van de Linschoten stroomrug is gesticht. De kerk van het dorp staat op een terp, waaronder nog resten uit de Middeleeuwen aanwezig zijn, zowel in de bebouwing als uit vondsten (vondstmelding 2842714100). Deze kerk bevindt zich op circa 80 m ten noorden van het plangebied. Dit terrein is hierbij apart nog aangewezen als terrein van hoge archeologische waarde.

AMK terrein 922

Dit terrein bevindt zich even ten noorden van de historische kern van Linschoten (op 200 m van het plangebied) en omvat de overblijfselen van het versterkte huis Linschoten, het kerngebied. Van het terrein is bekend dat het gebouwd is in de 12^e eeuw, maar dat het sinds 1438 een ruïne was. Uiteindelijk is de ruïne verdwenen, maar onbekend is hoe het er ooit uit heeft gezien. Tijdens onderzoek zijn op verschillende plekken funderingen gevonden met behulp van booronderzoek en geofysisch onderzoek, waaronder van een mogelijk ronde toren (onderzoeksmelding 2003861100). De aanwezigheid van deze resten heeft ertoe geleid dat het plangebied aangewezen is als een beschermd archeologisch rijksmonument.

Onderzoeken

- Even ten oosten van het plangebied, op een afstand van 60 m, heeft in het kader van nieuwbouw aan de Nieuwe Zandweg 9 een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2482175100, 2482183100). De resultaten van dit onderzoek zijn echter niet openbaar toegankelijk.

- Verder ten oosten van het plangebied, aan de Nieuwe Zandweg 23, heeft ook archeologisch onderzoek plaatsgevonden in het kader van nieuwbouw. Uit het onderzoek is geconcludeerd dat de oeverafzettingen van het plangebied omgewerkt zijn. Hierom zijn in dit gebied geen archeologische resten meer te verwachten (onderzoeksmelding 2300645100).
- Ten noordwesten van het plangebied, op een afstand van 350 m is in het kader van het bestemmingsplan Voorvliet een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Op grond van dit onderzoek is vastgesteld dat in het zuidelijk deel van het terrein oever- en beddingafzettingen aanwezig waren van de Linschoten stroomrug, die een hoge verwachting hebben op de aanwezigheid van resten uit de Late-Middeleeuwen. Hierom zijn in dit deel van het plangebied aanvullende boringen gezet. De landschappelijke opbouw uit het bureauonderzoek werd bevestigd en nader in beeld gebracht, maar geconstateerd werd dat de top van de oeverafzettingen als relevant archeologisch niveau in dit gebied sterk verstoord is geraakt (onderzoeksmelding 2087892100).
- Tot slot is ten noorden van de kern Linschoten een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kadverbetering van de voorboezem Rappijnen. De resultaten van dit onderzoek zijn niet ontsloten in Dans Easy of Archis3 (onderzoeksmelding 2339704100). Daarbij is het de vraag in hoeverre de resultaten bijdragen aan de gespecificeerde verwachting specifiek ten aanzien van onderhavig plangebied gezien de grootschalige aard en de landschappelijke ligging van dit gebied in de overstromingsvlakte van de rivier.

Op basis van de bovenstaande informatie valt af te leiden dat met name op de oeverafzettingen van de Linschoten stroomrug vondsten gedaan kunnen worden die wijzen op bewoning. Deze bewoning dateert vermoedelijk hoofdzakelijk in de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd, aangezien de historische kern van het dorp Linschoten vlak bij het plangebied gelegen is. Oudere resten ontbreken vooralsnog in de omgeving van het plangebied, maar zijn op voorhand niet uit te sluiten. De Linschoten stroomrug is immers reeds sinds het Neolithicum actief geweest. Vanaf dat moment bestaan er theoretisch gezien bewoningsmogelijkheden.

8. Historische achtergronden en situatie, bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Weiland
Huidig gebruik	Agrarisch bedrijf, weiland
Bodemverstoringen	Diversen, zie onderstaand

Cultuurhistorische achtergrond en historisch grondgebruik

De historische situatie van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de kern Linschoten ten noorden van het plangebied en de aanwezigheid van dijken c.q. ontginningskades vanaf de Korte- en Lange Linschoten.

Van de kern Linschoten is bekend dat hier in ieder geval bewoning heeft plaatsgevonden in de Late-Middeleeuwen, vermoedelijk in de 12^e eeuw. Dit is enerzijds gebleken uit een bron uit 1172, waar het dorp Linscote voor het eerst wordt vermeld (uit het Oorkondenboek van het Sticht Utrecht; bron: Utrechts Archief). Anderzijds zijn bij onderzoek aan de kerk vondsten gedaan die dateren in deze periode. Het dorp is vermoedelijk gesticht als ontginningsdorp langs de Linschoten, maar de aanwezigheid van een versterkt huis of kasteel, het Huis te Linschoten, doet vermoeden dat het dorp toch van enig strategisch belang was. Het dorp vormde zich daarbij aan de oostzijde van de Korte Linschoten.

Het plangebied bevindt zich net ten westen van het dorp, aan de westzijde van de Linschoten. Het bevindt zich op basis van historisch kaartmateriaal langs de Liefhovense dijk, een noorddijk langs de Lange Linschoten, die aansluit bij de boerderij Liefhoven. Opvallend aan de historische infrastructuur is vooral het verloop van de dijk. Langs het hele verloop van de Korte en Lange Linschoten volgt de dijk immers de loop van de rivier, maar alleen hier ontbreekt dit. Het lijkt erop alsof het gebied, waar het plangebied deel van uitmaakt altijd in buitendijks gebied gelegen heeft. De dijk staat tevens door Blijdenstijn (2015) niet als ontginningskade of bewoningslint aangemerkt. Dit zou bijvoorbeeld het ontbreken van bebouwing langs deze dijk op historisch kaartmateriaal kunnen verklaren.

De reden hiervoor hangt waarschijnlijk samen met waterbeheersingsmaatregelen, die in de loop van de Middeleeuwen zijn genomen. Vanaf de 14^e eeuw moesten er in de omgeving van Linschoten diverse maatregelen getroffen worden in de vorm van de aanleg van molens, weteringen en dijken om het rivierwater in het gebied te kunnen beheersen. In 1285 werd namelijk de Hollandsche IJssel bij de Lek afgedamd, waardoor de invloed van deze rivier via Montfoort en via de Linschoten afnam. De Oude Rijn ten noorden van Linschoten begon echter ook te verzanden, vanwaar mogelijkheden tot afwatering van de Linschoten "terug" op de Hollandsche IJssel moesten worden verzorgd. Hiertoe werden onder meer Kanalen gegraven (de Enkele en de Dubbele Wiericke) en een molenbemaling toegepast, maar als gevolg bodemdaling inklinking keerde de waterafvoer in de 15^e eeuw weer om. Hierdoor is in de 17^e eeuw de Broekmolenvliet op de Kromwijkerwetering aangelegd om de problematiek definitief aan te pakken. Het vermoeden bestaat dat de Liefhovendijk het gebied ten zuiden ervan als boezem heeft gefungeerd om hoogwater nabij Linschoten te kunnen opvangen. Linschoten bevindt zich immers op een kruispunt van een drietal stromen, die in verbinding staan met de Hollandsche IJssel bij Montfoort en Oudewater en de Oude Rijn bij Woerden.

Op een historische kaart uit 1610 (Kaart van het Kappitel van Oudmunster; figuur 3) en 1680 (de Caerte van het Land van Woerden; figuur 4) is te zien dat het plangebied onbebouwd is en buitendijks gelegen is. De hierboven beschreven situatie is ook goed op de kaart te herkennen. Op een kaart uit het begin van de 19^e eeuw, de Kadastrale Minuut, is in het plangebied wel bebouwing aanwezig (bron:

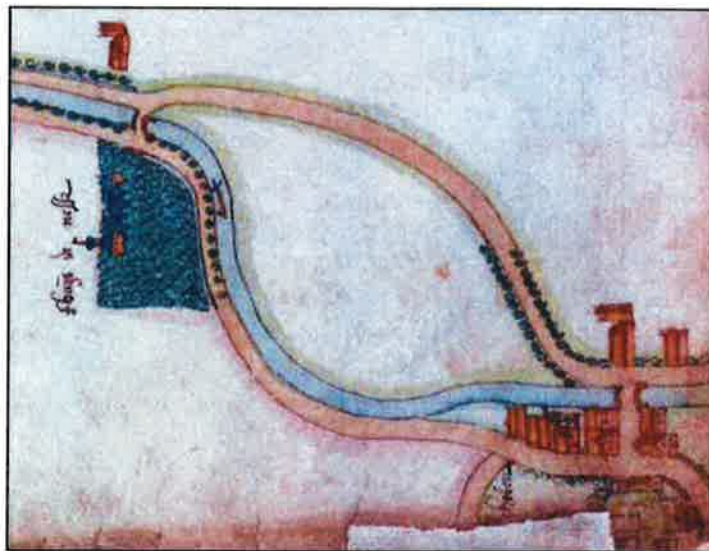
www.hisgis.nl). In omvang en uiterlijk zijn de bouwwerken in het plangebied gelijk aan die er vandaag de dag staan. Het betreft volgens de Oorspronkelijke Aanwijsbare Tafels (OAT, de bijlage van de Kadastrale Minuut) een schuur en een erf, die in bezit zijn van Hendrik Kromwijk, een timmerman die zelf aan de Liefhovendijk 2b woonde. Deze situatie is op basis van later kaartmateriaal echter niet meer veranderd. Het plangebied is altijd bebouwd gebleven met een schuur met eromheen erf. Mogelijk dat het erf in het begin van de 20^e eeuw eenmaal is heringericht aangezien volgens het Kadaster de huidige bebouwing uit 1905 dateert (figuur 5 t/m 8).

Bodemverstoringen en bouwhistorische informatie

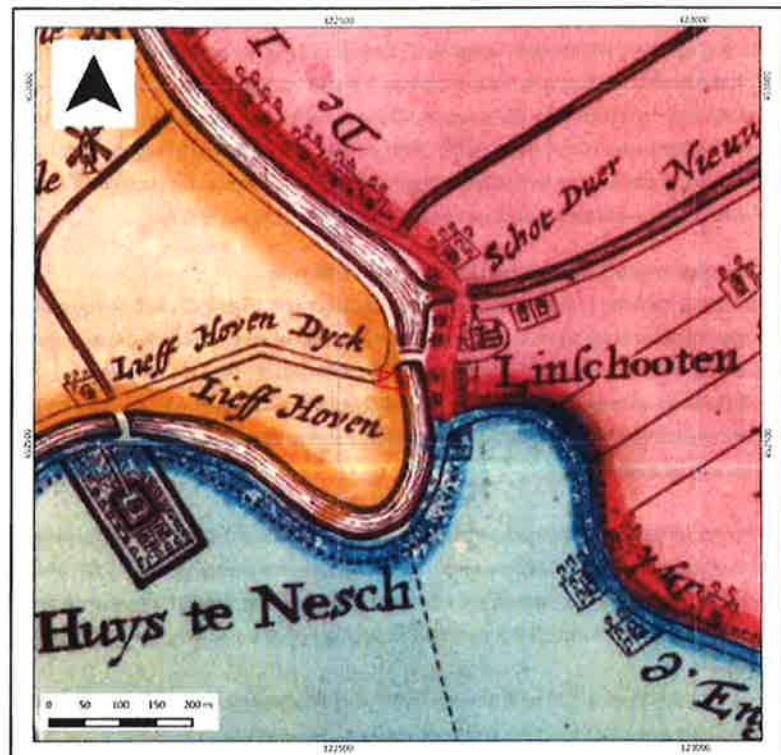
Het plangebied is grotendeels bebouwd en ingericht als erf. De bebouwing is van zulke leeftijd dat er geen bouwtekeningen voorhanden zijn aan de hand waarvan de mate van verstoring van de ondergrond kan worden afgeleid. Het is de verwachting dat ten behoeve van de bouw van schuren gegraven is, maar in hoeverre is voornamelijk onduidelijk. Er zijn geen meldingen van ontgravingen of milieukundige saneringen, die tot verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw hebben geleid (www.bodemloket.nl).

Tevens valt aan de hand van historisch kaartmateriaal af te leiden dat de verkaveling binnen het buitendijks gebied afwijkt van die van de polders in de omgeving. Daarbij valt op dat het maaiveld hierbinnen laag ligt ten opzichte van bijvoorbeeld het gebied ten oosten ervan hoger ligt (-0,3 m NAP ten opzichte van circa +0,5 m NAP). Mogelijk hangt dit samen de winning van klei in het gebied.

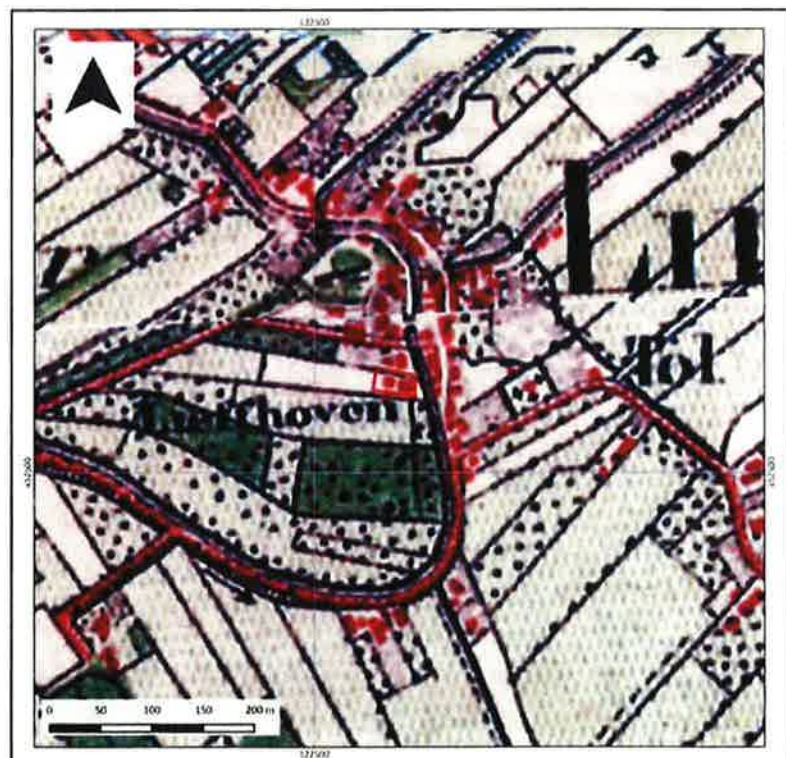
In de loop van de 17^e en 18^e eeuw was er sprake van een sterke groei van Woerden. In die periode bloeide ook de steenindustrie op vanwege de grote vraag naar bouw materiaal. Zodoende werden in de omgeving van deze steden op grote schaal langs de Oude Rijn en de Linschoten klei gewonnen ten behoeve van de baksteen- en dakpanproductie (afkleien of afvletten; Berendsen, 1982). Mogelijk heeft dit ook plaatsgevonden in het plangebied. Aangezien alle bruikbare klei in een gebied werd gewonnen, lag het onbruikbare beddingzand en de kalkhoudende sterk zandige klei van de stroomrug aan het maaiveld. Om deze terreinen vervolgens weer bruikbaar te kunnen maken werd (onbruikbare) huneuze klei met baksteenafval en klei- en zandbrokken in een gebied teruggestort om het op te hogen en opnieuw te kunnen gebruiken.



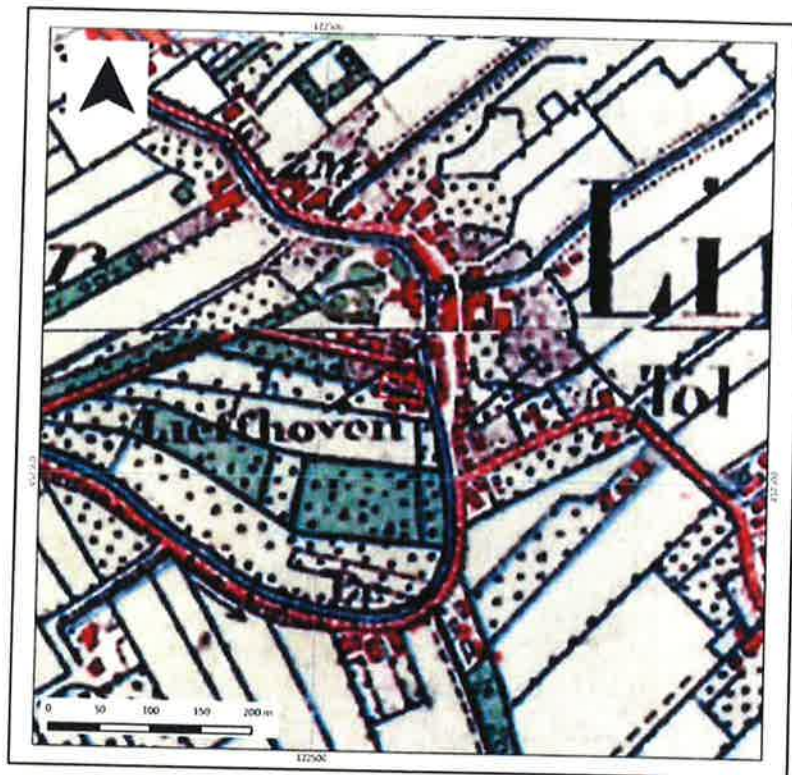
Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1610 (het Kapittel van Oudmunster) met hierop de omgeving van het plangebied. Rechts bovenin ligt de Liefhovendijk.



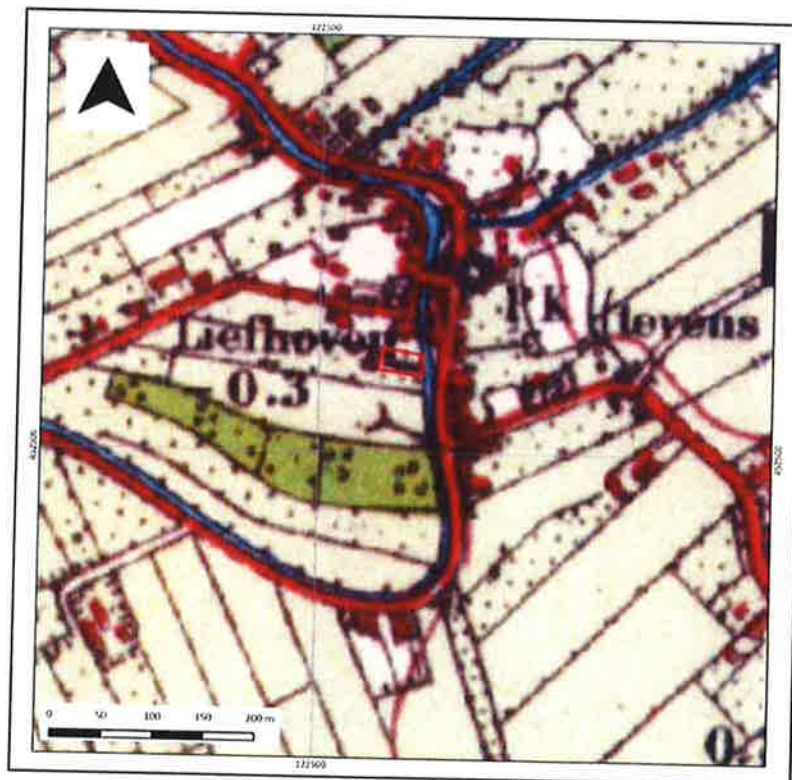
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1680 (Caerte van het Land van Woerden). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



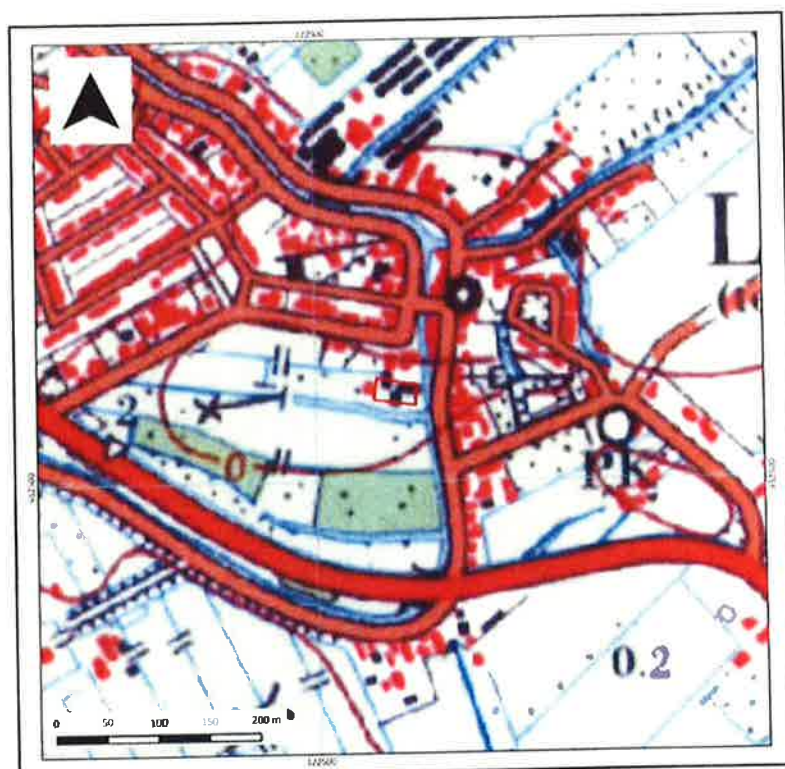
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1860. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Neolithicum - Middeleeuwen	Hoog
Complextypen	Nederzettingen en/of sporen van landgebruik	
Stratigrafische positie	In de top van de oeverafzettingen	
Diepteligging	circa 0,5 – 1,5 m –Mv	

In de ondergrond van het plangebied kunnen oeverafzettingen begraven liggen die deel uitmaken van de Linschoten stroomrug (Cohen e.a., 2012). Op de oevers van deze rivier is theoretisch gezien bewoning mogelijk geweest vanaf het Neolithicum, de periode waarin de activiteit van de Linschoten stroomrug begon. Uiteindelijk werd de stroomrug als rivier in de loop van de Romeinse tijd inactief, maar bleef het altijd een hoger gelegen plek in het landschap. Hierdoor was bewoning in het gebied tot in de Late-Middeleeuwen mogelijk. Dit blijkt onder meer uit de stichting van Linschoten ten oosten van het plangebied. Het plangebied kent hierom een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Late-IJzertijd – Late-Middeleeuwen. Voor wat betreft de Nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting. Er is geen historische bebouwing aanwezig aan het begin van de 17^e eeuw, waardoor hier de verwachting op oudere bebouwing (uit de perioden daarvoor in het plangebied eveneens laag is. Het plangebied is in ieder geval sinds het begin van de 19^e eeuw in gebruik als erf.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau ligt al direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de top van oever- of crevasseafzettingen van de Linschoten stroomrug. Ook in de top van de oever- of crevasseafzettingen kan een donkere cultuurlaag aanwezig zijn, die indicatief is voor zowel de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Hoe ouder een cultuurlaag, hoe minder uitgesproken (lees: donkergekleurd) deze zal zijn.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied aangetast, omdat de verwachting is dat delen van het plangebied zijn afgegraven voor kleiwinning of ten behoeve van de aanleg van de huidige bebouwing. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is echter niet bekend. De bodemopbouw in het plangebied dient hierom met behulp van aanvullend veldonderzoek te worden getoetst.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 7 boringen gezet (boring 1 tot en met 7).

De boringen hebben een diepte tot maximaal 330 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm, aangezien met een Edelmanboor slappe klei en veen beneden het grondwater uit de boorkop sleurt. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet en verspreid in de onbebouwde gebiedsdelen. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De coördinaten van de boorpunten zijn met een meetlint uitgezet en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald.

Veldwaarnemingen

Het plangebied betreft een zeer verwilderd en begroeid achtererf van de bebouwing aan de Liefhovendijk 2b. Er staan twee zeer vervallen, houten gebouwen in het plangebied die in ieder geval uit de 19^e of begin van de 20^e eeuw lijken te dateren. Een deel van het grootste gebouw is ingestort en op het terrein zijn op diverse plekken hopen resthout en bouwpuin aanwezig. Opvallend is dat het erf rondom de bebouwing in het plangebied relatief hoger ligt dan het grasland ten zuiden en de maisakker ten westen van het plangebied. Het vermoeden bestaat dat het plangebied alvorens de bebouwing is aangelegd is opgehoogd. Enkele foto's van het plangebied ten tijde van het onderzoek zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Enkele foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Bodemopbouw en lithologie

De bodemopbouw in het plangebied is relatief uniform. Onder in de boringen is op een diepte tussen 270 tot 295 cm –Mv matig grof zwak tot matig siltig grijs zand aanwezig, hetgeen matig gesorteerd is en kalkhoudend. Dit zand is geïnterpreteerd als beddingafzettingen van de Linschoten stroomrug, die op basis van het bureauonderzoek in het plangebied wordt verwacht. Daarop bevindt zich vanaf een diepte van 120-130 cm –Mv een pakket matig slappe tot slappe matig zandige klei, die doorgaans donkergrijs tot bruin grijs van kleur is. Er zijn beperkt plantenresten in dit sediment aanwezig, maar het meest opvallend zijn de aanwezigheid van zandlagen vanaf een diepte van 200 cm –Mv. Op basis van de slapheid van het sediment is het pakket geïnterpreteerd als een restgeulafzetting. Op deze afzettingen bevindt zich een zwak zandige grijze klei, die matig stevig tot matig slap van consistentie is. In dit pakket zijn onder meer roestvlekken aanwezig, hetgeen het gevolg is van grondwaterspiegelbewegingen in de bodem. Het matig stevige karakter van de klei hangt vermoedelijk samen met de ontwatering van de klei die in het verleden heeft opgetreden. Vermoedelijk maakt ook dit pakket namelijk deel uit van een restgeulafzetting van de Linschoten stroomrug.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een verstoringspakket waarbinnen een onderscheid te maken is in twee lagen. De onderste laag, tussen 30 en 90 cm –Mv, bestaat uit een sterk siltige tot uiterst siltige donkergrijze zwak humeuze kleilaag, waarin baksteenresten, mortelresten en enkele fragmenten houtskool aanwezig zijn. Dit pakket ligt hierbij scherp begrensd op de eronder gelegen restgeulafzettingen. Het betreft vermoedelijk een ophogingspakket, dat in ieder geval aangebracht is ten behoeve van de aanleg van de bebouwing in het plangebied, maar mogelijk ook het gevolg is van het afkleien en terugstorten van restafval. Dit is echter niet zeker, maar de puinrijke bovengrond en de verspreiding van het materiaal in combinatie met de aanwezigheid van zandbrokken in deze laag maken dit zeer goed mogelijk. De bovenste laag bestaat uit een sterk zandige humeuze kleilaag, die zich eveneens kenmerkt als een puinhoudende laag. Dit betreft de bouwvoor. Op een tweetal plaatsen, ter plaatse van boringen 4 en 6, zijn de boringen in dit pakket op een diepte van respectievelijk 30 tot 40 cm –Mv gestaakt. In boring 3 is de laag doorboord, waaraan af te leiden valt dat het puin vermoedelijk deel uitmaakt van de erfverharding van het toenmalige en huidige erf.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren waargenomen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Landschappelijke en archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van vindplaatsen. Allereerst is op basis van de boringen aangetoond, dat in het plangebied restgeulafzettingen aanwezig zijn. Deze afzettingen zijn doorgaans te nat voor bewoning en hiervoor niet geschikt. Hiermee is de verwachting op de aanwezigheid van archeologische nederzettingen uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen laag. Tevens bestaat het vermoeden dat een deel van de restgeulafzettingen in het verleden vergraven is geweest, waarna in het plangebied een pakket humeuze klei met baksteenpuin en mortel is terug gestort.

Voor wat betreft de Nieuwe tijd is op basis van het bureauonderzoek reeds sprake van een lage archeologische verwachting. Op historisch kaartmateriaal is er geen aanwijzing dat in het plangebied voor de 19^e eeuw bebouwing zou hebben bestaan. Dit is, gezien de ligging van het plangebied, in het buitendijks gebied van de Linschoten niet vreemd aangezien de bebouwing op kaarten zich juist beperkt tot de kern van Linschoten en achter de dijken. Het aangetroffen ophoogpakket is hiermee vermoedelijk aangebracht om het plangebied in te richten als erf achter de bebouwing aan de

Liefhovendijk 2b. De resultaten van het veldonderzoek bevestigen hiermee de verwachtingen uit het bureauonderzoek.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. **Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**
In de ondergrond van het plangebied zijn restgeulafzettingen van de Linschoten stroomrug aanwezig.
2. **Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**
Nee, er zijn geen archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden.
3. **In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**
De top van de restgeulafzettingen is vergraven geraakt en vervangen door een puinhoudend kleipakket om het terrein geschikt te maken als achtererf van de bebouwing aan de Liefhovendijk 2b. Bebouwingsresten uit de periode voor de 19^e eeuw zijn naar verwachting niet aanwezig.
4. **Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**
Het plangebied heeft een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Op basis van de restgeulafzettingen is het plangebied te nat geweest voor bewoning. Daarbij is de oorspronkelijke top van de afzettingen verdwenen en vervangen door een ophoogpakket van puinhoudende klei. Vermoedelijk is dit aangebracht ten behoeve van de huidige inrichting als erf, maar het is tevens niet uitgesloten dat dit pakket afkomstig is als restproduct van mogelijke kleiwinning in het gebied.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het plangebied sprake van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzittingsresten uit de periode Neolithicum - Nieuwe tijd. Dit hangt samen met een oorspronkelijk natte landschappelijke ligging, een zekere mate van verstoring, de buitendijkse ligging van het plangebied en het ontbreken van historische bebouwing op topografisch kaartmateriaal.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen aanleg van een nieuwe woning in het plangebied. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Montfoort).

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Montfoort) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

13. Geraadpleegde bronnen

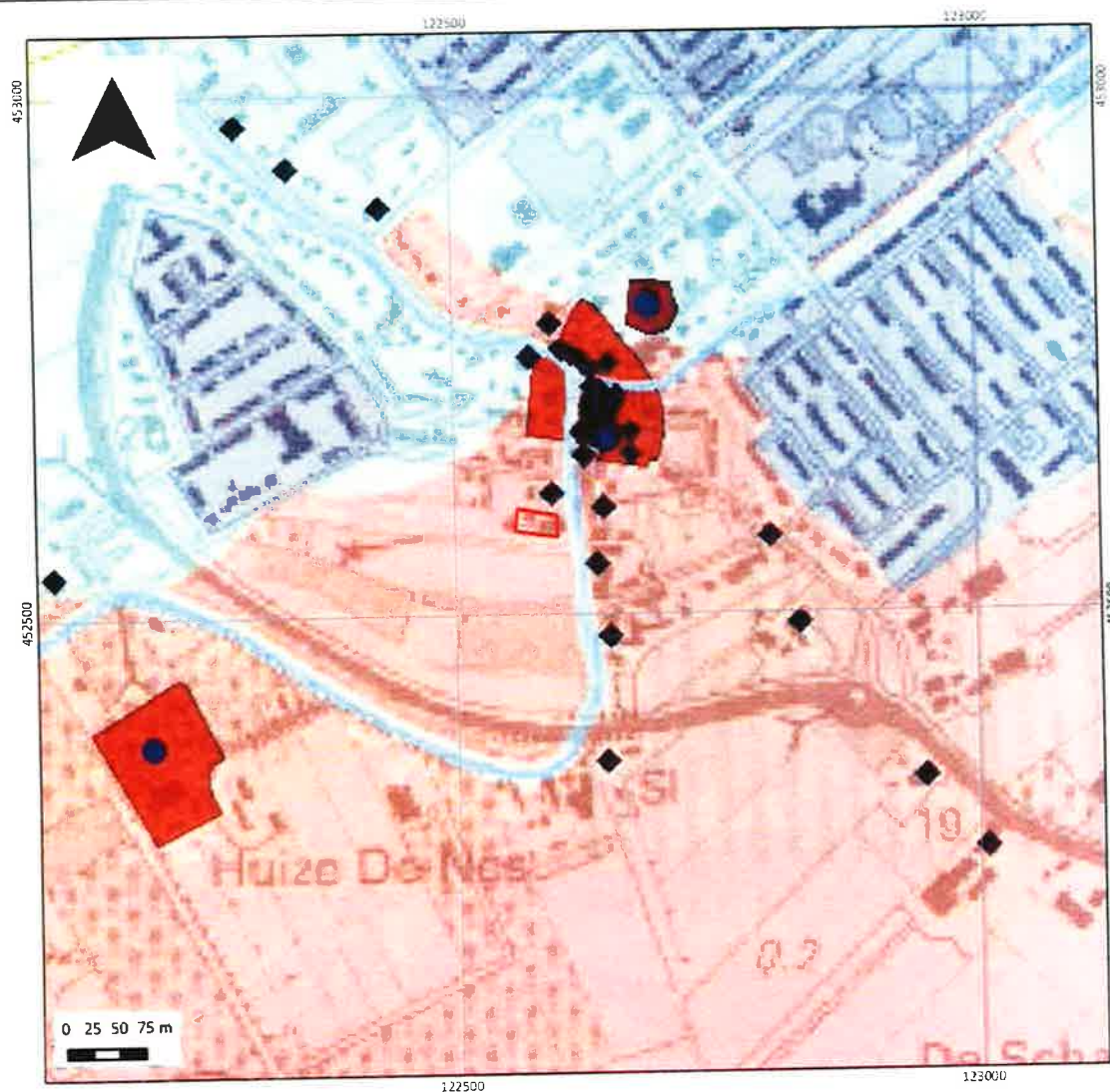
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl
- www.bodemdata.nl
- www.bagviewer.geodan.nl
- www.hisgis.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Bennema, J. en L.J. Pons, 1952. *Donken, fluviatiele laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren*. Boor en Spade 5: 126-137.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005. *Tastbare Tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, provincie Utrecht, Amersfoort.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Montfoort



Beleidskaart

Project:
17050069

Toponiem:
Liefhovendijk 2b

Plaats:
Linschoten

Legenda

plangebied

Archeologische waarden

archeologisch monument

archeologisch waardevol cultuurland

Archeologische verwachting

hoog

middelhoog

laag

geen

Atterdier 4

archeologische verwachting

gebouwenrijpleinverwachting

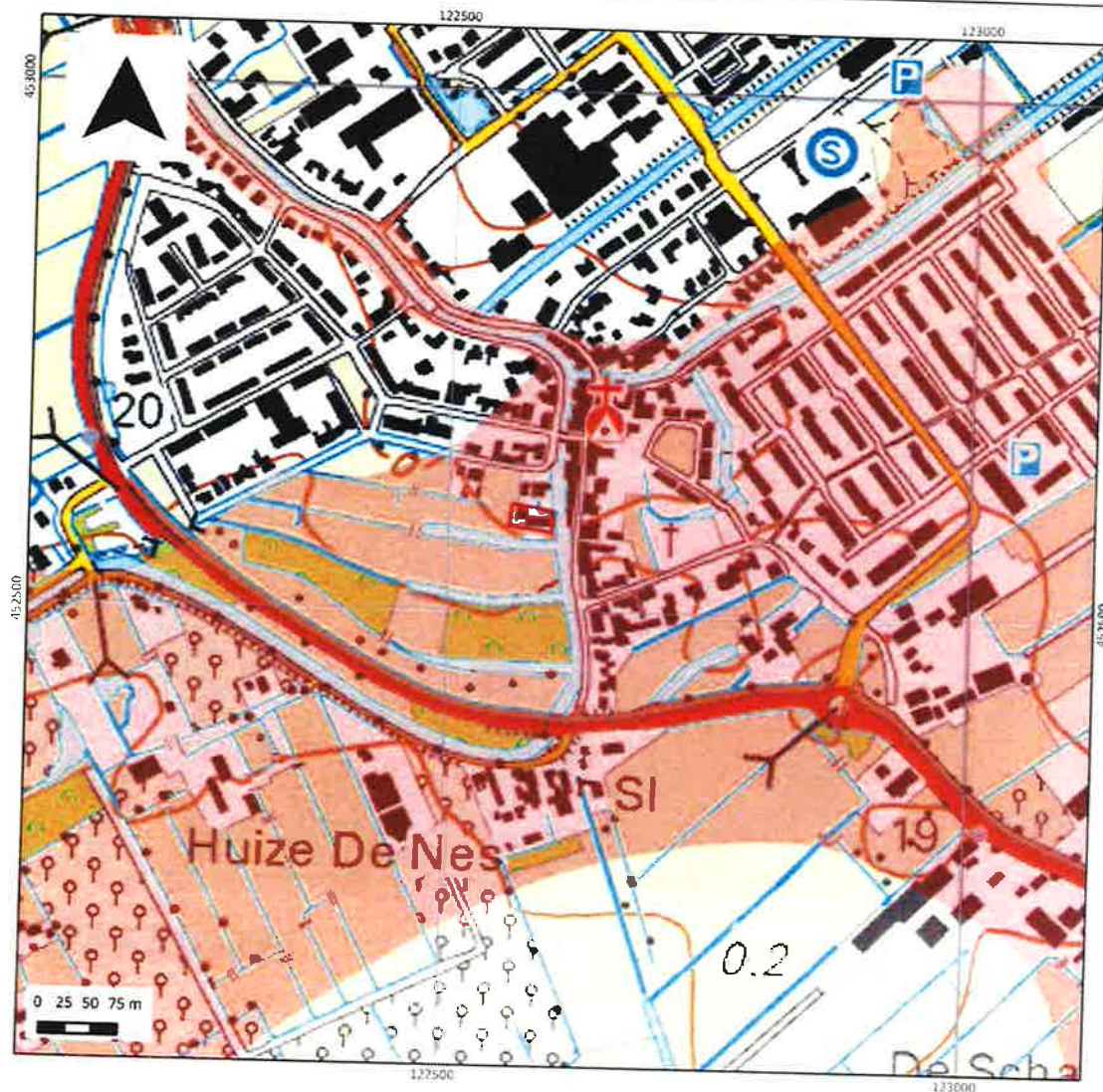
Overig

water

gemeentegrens

traject: archeologie, erfgoed, ruimte

Bijlage 2: Stroomruggen



Stroomruggen

Project:
17050069

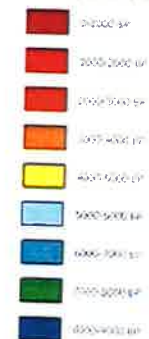
Toponiem:
Liefhovendijk 2b

Plaats:
Linschoten

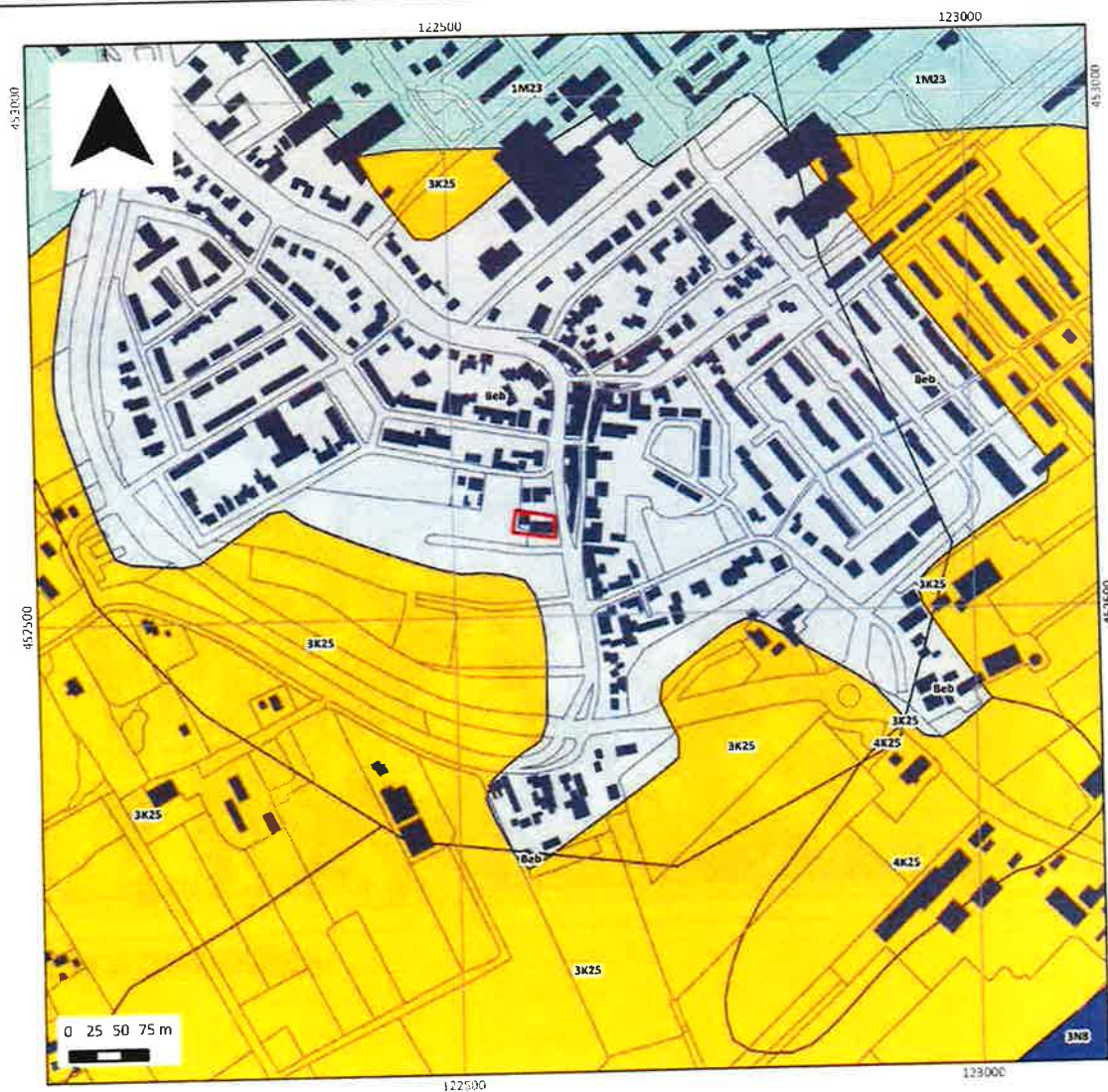
Legenda

plangebied

Stroomruggedatums (beginindatering in jaren BP)



Bijlage 3: Geomorfologie



Geomorfologie

Project:
17050069

Toponiem:
Liefhovendijk 2b

Plaats:
Linschoten

Legenda

plangebied



Bijlage 4: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
17050069

Toponiem:
Liefhovendijk 2b

Plaats:
Linschoten

Legenda

plangebied

- Assoaales
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz. naar pleistocene
- Groeven, geïrrig., mijnstort
- Kalksteenverwerkingsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe kalkemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Matene afz. onder pleistocene
- Niet-geijpte minerale gronden
- Oude bevaaningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk, tertiaire gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkdoze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Boorpuntenkaart

Project:
17050069

Toponiem:
Liefhovendijk 2b

Plaats:
Linschoten

Legenda

 plangebied

 boorpunten

Bijlage 7: Foto's van de boringen



Opname van boring 1

Bijlage 8: Boorbeschrijvingen

Projectnaam	Linschoten, Liefhovendijk 2b										Boorpuntnummer	1
Projectcode	17050069											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelman/guts										Boordatum:	29-6-2017
Boordiameter:	7/3 cm										CIS-code:	4552008100
X-coördinaat	122,580			GWS	120			Landgebruik	-			
Y-coördinaat	452,577			Gt	-			Bodemkaart	-			
Z-coördinaat	-0.3 m NAP			GWS na boring	-			Geom. kaart	-			

Opmerking:

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	MSO	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	g1	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	bakst
90	Ks3	g1	h1	-	-	drgr	abrupt	MST	-	or	1	2	-	X	-	OPG	bakst rood, mortel
120	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	120	C	-	GEU	z vl
200	Kz2	-	-	-	-	drgr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	zandbandjes
295	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	zandbandjes
330	Z	-	-	-	-	gr	EB	-	-	r	3	1	-	-	-	BED	loopt uit

Projectnaam	Linschoten, Liefhovendijk 2b										Boorpuntnummer	2
Projectcode	17050069											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelman/guts										Boordatum:	29-6-2017
Boordiameter:	7/3 cm										CIS-code:	4552008100
X-coördinaat	122,562			GWS	120			Landgebruik	-			
Y-coördinaat	452,592			Gt	-			Bodemkaart	-			
Z-coördinaat	-0.3 m NAP			GWS na boring	-			Geom. kaart	-			

Opmerking:

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	MSO	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	-	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	bakst
90	Ks3	-	h1	-	-	drgr	abrupt	MST	-	or	1	2	-	X	-	OPG	bakst rood, mortel, hk spi
120	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	120	C	-	GEU	z vl
200	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	-
270	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	zandbandjes
300	Zs2	-	-	-	-	gr	EB	-	-	r	3	1	-	-	-	BED	-

Projectnaam	Linschoten, Liefhovendijk 2b										Boorpuntnummer 3	
Projectcode	17050069											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelman/guts											
Boordiameter:	7/3 cm											
Boordatum:	29-6-2017											
CIS-code:	4552008100											
X-coördinaat	122,590											
Y-coördinaat	452,594											
Z-coördinaat	-0.3 m NAP											
GWS	120											
Gt												
GWS na boring												
Landgebruik												
Bodemkaart												
Geom. kaart												
Opmerking:												

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	-	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	veel puin!
90	Ks3	-	h1	-	-	drgr	abrupt	MST	-	or	1	2	-	X	-	OPG	bakst rood, mortel, hk spi
120	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	120	C	-	GEU	z vl
200	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	plr, enkele zl
290	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	veel zandlagen
300	Zs2	-	-	-	-	gr	EB	-	-	r	3	1	-	-	-	BED	-

Projectnaam	Linschoten, Liefhovendijk 2b										Boorpuntnummer 4	
Projectcode	17050069											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelman/guts											
Boordiameter:	7/3 cm											
Boordatum:	29-6-2017											
CIS-code:	4552008100											
X-coördinaat	122,577											
Y-coördinaat	452,596											
Z-coördinaat	-0.3 m NAP											
GWS	120											
Gt												
GWS na boring												
Landgebruik												
Bodemkaart												
Geom. kaart												
Opmerking:												

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	g1	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	gestaakt in puin, twee pogingen
30	Kz3	g1	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	bakst
90	Ks3	g1	h1	-	-	drgr	abrupt	MST	-	or	1	2	-	X	-	OPG	bakst rood, mortel
130	Kz2	-	-	-	-	brgr	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	120	C	-	GEU	gele zandbrokken
200	Kz2	-	-	-	-	drgr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	-
280	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	SL	-	r	3	1	-	-	-	GEU	zandbandjes
300	Z	-	-	-	-	gr	EB	-	-	r	3	1	-	-	-	BED	loopt uit

Projectnaam	Linschoten, Liefhovendijk 2b														Boorpuntnummer	6		
Projectcode	17050069																	
Beschrijver:	T. Nales																	
Boormethode:	Edelman/guts														Boordatum:	29-6-2017		
Boordiameter:	7/3 cm														CIS-code:	4552008100		
X-coördinaat	122,568					GWS		120								Landgebruik	-	
Y-coördinaat	452,585					Gt											Bodemkaart	-
Z-coördinaat	-0.3	m NAP				GWS na boring											Geom. kaart	-
Opmerking:																		
[Hv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	MSO	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden	
40	K23	g1	h2	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	-	1	1	-	X	-	OMG	gestaakt in puin, twee pogingen	



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE