

ONTWERP

BESTEMMINGSPLAN BRINKSTRAAT 7, LIENDEN





BESTEMMINGSPLAN BRINKSTRAAT 7, LIENDEN GEMEENTE BUREN

Planstatus

Datum

Plan identificatie

Auteur(s)

Ontwerp

01 - 10 - 2020

NL.IMRO.0214.Brinkstraat7-BON1

Zoe Zeegers, Cristian van Kuijk



Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH
Gilze

E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 54811554

TOELICHTING



1.	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	3
1.3	Vigerend bestemmingsplan	3
1.4	Bij het plan behorende stukken	5
1.5	Leeswijzer	5
2.	Bestaande situatie	6
2.1	Ontstaansgeschiedenis	6
2.2	Bestaande situatie	6
3.	Toekomstige situatie	8
3.1	Planvoornemen	8
3.2	Verkeer en parkeren	10
4.	Beleidskader	13
4.1	Rijksbeleid	13
4.2	Provinciaal beleid	15
4.3	Gemeentelijk beleid	17
5.	Randvoorwaarden	21
5.1	Archeologie	21
5.2	Cultuurhistorie	23
5.3	Bedrijven en milieuzonering	24
5.4	Bodemkwaliteit	26
5.5	Externe veiligheid	27
5.6	Flora en fauna	29
5.7	Geluid	33
5.8	Geur	34
5.9	Luchtkwaliteit	36
5.10	Water	37
5.11	M.e.r. – beoordeling	39
6.	Juridische aspecten	41
6.1	Verbeelding	41
6.2	Planregels	41
6.3	Toelichting op de bestemmingen	41
7.	Uitvoerbaarheid	43
7.1	Economisch uitvoerbaarheid	43
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	43

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van een bestemmingsplan is de geplande herontwikkeling van het perceel Brinkstraat 7 te Lienden. Het plan betreft de verbouwing van de bestaande woonboerderij naar 4 appartementen en de realisatie van nog eens 4 appartementen (vervangende nieuwbouw) achterop het perceel voor verzorgd, maar zelfstandig wonen. Het perceel krijgt hiertoe de bestemming 'Maatschappelijk'. De locatie zal bedrijfsmatig gekoppeld zijn aan de zorgboerderij Hoog-Broek aan de Burg. Houtkoperweg 6 te Lienden.

De zorgboerderij Hoog-Broek is de afgelopen jaren uitgegroeid tot een volwaardig behandel- c.q. dagbestedingslocatie voor verschillende doelgroepen uit de regio. Door de bekendheid van Hoog-Broek in de goede afwikkeling van zorgvragen, wordt de zorgboerderij geconfronteerd met de vraag naar kleinschalig en verzorgd wonen. De eigenaren van de zorgboerderij zijn van plan deze vraag op te pakken. Echter is de bestaande locatie van zorgboerderij Hoog-Broek aan de Burg. Houtkoperweg 6 in het buitengebied van Lienden, gezien de ligging op het platteland, niet geschikt voor kleinschalig en verzorgd wonen. Derhalve heeft de zorgboerderij Hoog-Broek de locatie Brinkstraat 7 in de bebouwde kom van Lienden op het oog. De bedrijfsvoering van de zorgboerderij op de hoofdlocatie Burg. Houtkopersweg 6 blijft ongewijzigd en staat los van onderhavig bestemmingsplan.

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Kernen Buren" heeft het perceel Brinkstraat 7 de enkelbestemmingen 'Wonen' en 'Tuin – Gaarde' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2'. Het aantal woningen per bouwvlak mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal (één woning). De voorgenomen ontwikkeling is derhalve in strijd met de regels van het geldend bestemmingsplan.

Het college van de gemeente Buren heeft op 24 februari 2020 besloten medewerking te verlenen aan een planologische procedure om het initiatief op deze locatie mogelijk te maken. Daarbij wijst de gemeente Buren ten aanzien van het zorgconcept op de volgende aandachtspunten:

- De volgende uitsluitingscriteria dienen gehanteerd te worden:
 - Verslavingszorg;
 - Seksueel overschrijdend gedrag;
 - Dementie;
 - Agressieproblematiek.
- De opzet van de woningen dient zodanig vorm te worden gegeven, dat deze passen bij de doelgroep.
- Het perceel dient zodanig ingericht te worden dat de fysieke veiligheid van de gasten zo goed mogelijk wordt gewaarborgd.
- De haalbaarheid van het zorgconcept en een voldoende kwaliteitsniveau moeten worden aangetoond.

Middels onderhavig bestemmingsplan wordt de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De locatie Brinkstraat 7 ligt in het noordelijk deel van de kern Lienden in de gemeente Buren. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Lienden, sectie L, nummer 1559 en heeft een oppervlakte van 1.490 m².

Aan de oostzijde wordt het perceel begrensd door de Brinkstraat met aan de overzijde woningen. Aan de noord- en zuidzijde wordt het perceel eveneens begrensd door woningen. Aan de westzijde grenst het perceel aan een weide, welke de bestemming 'Tuin – Gaarde' kent. Dergelijke gronden zijn bestemd als tuin, moestuin, boomgaard, akker, weide en daarmee gelijk te stellen doeleinden.

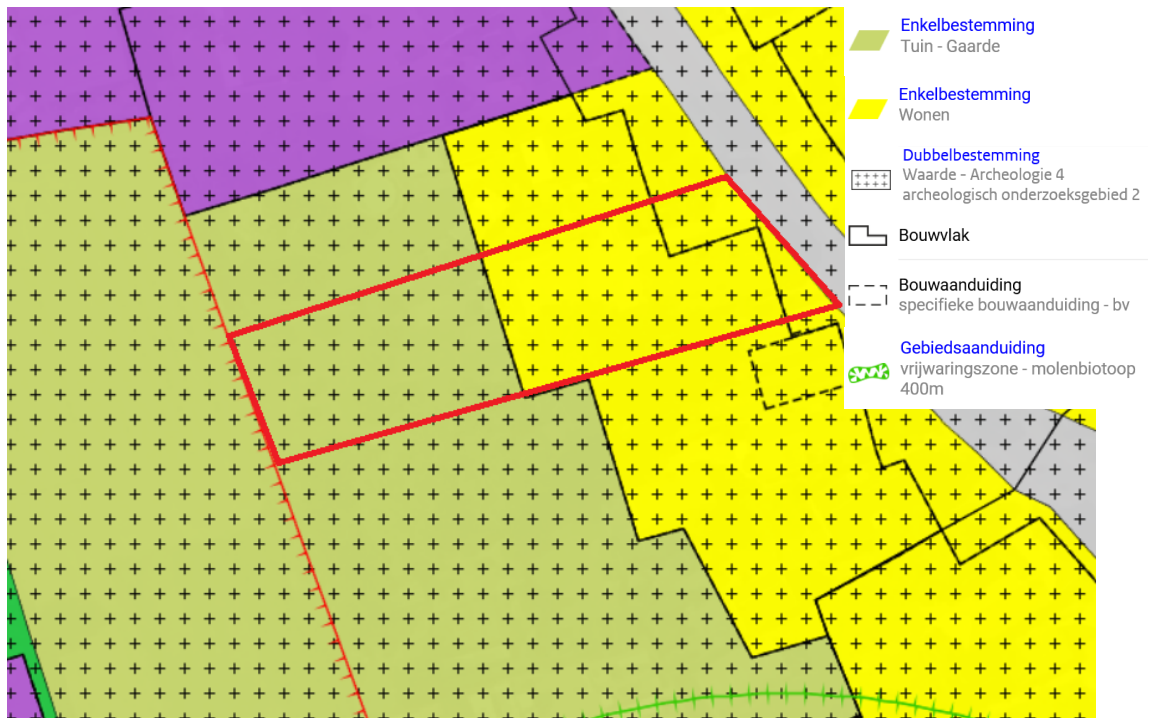
De locatie Brinkstraat 7 ligt op circa 2 km afstand van de zorgboerderij Hoog-Broek aan de Burg. Houtkoperweg 6, waarmee het kleinschalig en verzorgd wonen bedrijfsmatig gekoppeld zal zijn.



Ligging en begrenzing plangebied (plangebied rood omkaderd)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied is het bestemmingsplan "Kernen Buren", vastgesteld op 25 juni 2013, van toepassing. Op grond van dit bestemmingsplan heeft het plangebied de enkelbestemming 'Wonen' met een bouwvlak en de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – bv' en de enkelbestemming 'Tuin – Gaarde'. Verder kent het perceel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2'. Op basis van de tweede herziening van het bestemmingsplan "Kernen Buren", vastgesteld op 30 juni 2015 kent het plangebied tevens de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – molenbiotoop 400 m'.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan (plangebied rood omkaderd)

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor bewoning en daarbij behorende doeleinden, inclusief mantelzorg en/of aan huisgebonden beroep of bedrijf en/of webwinkel. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – bv' is enkel de bouwvorm 'vrijstaand' toegestaan, waarbij een maximale goot- en bouwhoogte van 5 en 10 meter geldt.

De voor 'Tuin – Gaarde' aangewezen gronden zijn bestemd als tuin, moestuin, boomgaard, akker, weide en daarmee gelijk te stellen doeleinden. Op dergelijke gronden mogen uitsluitend plantenkasjes en verblijven voor huisdieren, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde van geringe omvang ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

De voor 'Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden van de gronden.

Ter plaatse van de aanduidingen 'vrijwaringszone – molenbiotoop' gelden, aanvullend op de voor deze gronden aangegeven bestemmingen, nadere regels voor het beschermen van de functie van de in dit gebied voorkomende molen als werktuig en van de waarde als landschapsbepalend element. Binnen deze zone mogen geen hogere gebouwen worden gebouwd dan door middel van onderstaande formule wordt bepaald, met dien verstaande dat het voorgaande niet van toepassing is op de maximale toegestane goot- en bouwhoogte voor hoofdgebouwen, aan- en bijgebouwen binnen de bestemming 'Wonen'

$$H = X/n + c \cdot z$$

Waarin:

H = de toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen);

X = de afstand in meters vanaf het gebouw tot de wieken van de molen;

n = 50 (coëfficiënt voor het stedelijk gebied);

c = 0,2 (constante in verband met een windreductie van 5%);

z = askophoogte = 20 m.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- Verbeelding: op de verbeelding zijn de bestemmingen in het plangebied weergegeven. Deze bestemmingen zijn gerelateerd aan de in de planregels opgenomen juridische regeling.
- Planregels: in de planregels is het gebruik van binnen het plangebied aangegeven gronden, opstellen en ander gebruik van gronden juridisch geregeld. Per bestemming is aangegeven wat er binnen de bestemmingen mogelijk en/of toegestaan is.
- Toelichting: in de toelichting zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten en de uitkomsten van eventueel uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

1.5 Leeswijzer

De toelichting is opgebouwd uit verschillende hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op de ruimtelijke structuur en de bestaande situatie van het plangebied, waarna de beoogde toekomstige situatie wordt weergegeven in hoofdstuk 3. Een beschrijving en toetsing van het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijke niveau staat in hoofdstuk 4. Vervolgens komen in hoofdstuk 5 de milieukundige randvoorwaarden en onderzoeken aan de orde. De juridische opzet van het plan staat in hoofdstuk 6. De financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden in hoofdstuk 7 beschreven.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Lienden is ontstaan op de oeverwal langs de Rijn. Het huidige Lienden is ontstaan uit twee dorpen: het oorspronkelijke Lienden en Meerten. Lienden was een rond esdorp en Meerten een uitgestrekt esdorp. Beide dorpen zijn in de loop van de tijd aan elkaar gegroeid, waardoor Lienden zijn karakteristieke spinnenwebstructuur gekregen heeft: een dorpscentrum en marktplein met uitwaaiende oude wegen. Langs deze wegen, die nog steeds de belangrijkste verkeersaders van het dorp zijn, is deels de historische en voor het dorp karakteristieke lintbebouwing ontstaan. Door de tijd heen zijn de onbebouwde gebieden tussen de bebouwingslinten bebouwd.

2.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft het perceel Brinkstraat 7 te Lienden in de gemeente Buren. Het perceel is gelegen in de bebouwde kom van Lienden en wordt voornamelijk omringd door woningen.



Bestaande situatie

Op het perceel staat een woonboerderij uit 1892. De woonboerderij kent een oppervlakte van 241 m². De boerderij bestaat uit één bouwlaag met kap en kent een bouwhoogte van circa 7 meter. Op basis van het vigerend bestemmingsplan is ter plaatse een vrijstaand hoofdgebouw met een maximum goot- en bouwhoogte van 5 en 10 meter toegestaan.

Verder is er nog een vrijstaand bijgebouw van circa 67 m² aanwezig op het perceel. De afstand tussen het bijgebouw en de zijdelingse perceelsgrens bedraagt circa 1 meter. Op basis van het vigerend bestemmingsplan is binnen de geldende bestemming 'Wonen' maximaal 75 m² aan bijbehorende bouwwerken toegestaan met een maximale goot- en bouwhoogte van 3 en 6 meter.

Op het achterste deel van het perceel, ter plaatse van de bestemming 'Tuin – Gaarde', is een kleine boomgaard aanwezig. De achterzijde sluit aan op een weide waar ezels lopen.



Zijaanzicht Brinkstraat 7 te Lienden

3. TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Planvoornemen

Het planvoornemen omhelst de herontwikkeling van de bestaand woonboerderij naar een voorziening voor verzorgd maar zelfstandig wonen. De bestaande woonboerderij wordt verbouwd naar 4 appartementen en ter plaatse van het huidige bijgebouw komt vervangende nieuwbouw voor nog eens 4 appartementen. De woon-zorglocatie zal bedrijfsmatig gekoppeld zijn aan de zorgboerderij Hoog-Broek aan de Burg. Houtkoperweg 6 te Lienden.

De kern van de ontwikkeling is om de bestaande bouwmassa om te vormen tot acht wooneenheden voor het verzorgd, maar zelfstandig wonen van specifieke doelgroepen. De volgende zorgconcepten worden daarbij uitgesloten:

- Verslavingszorg;
- Seksueel overschrijdend gedrag;
- Dementie;
- Agressieproblematiek.

De doelgroep zal een mengeling zijn van volwassen (vanaf 23 jaar), met NAH (Niet Aangeboren Hersenletsel) en (L)VG (Licht Verstandelijke Beperking). Voor deze doelgroep zijn de volgende elementen van belang: structuur, kleinschalig, veiligheid, betrouwbaar en stabiliteit.

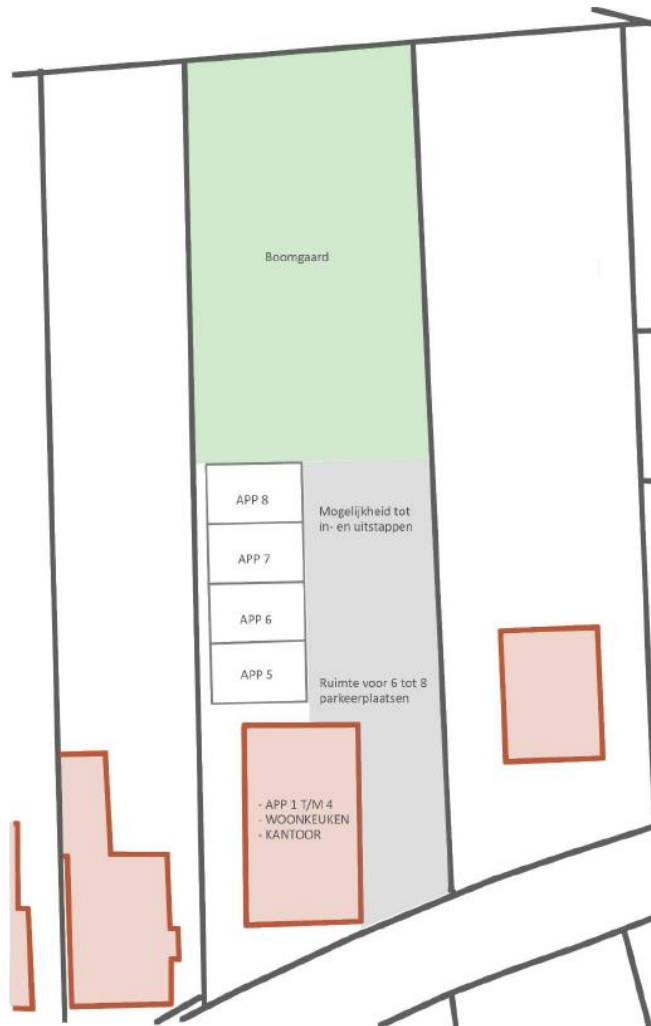
De woonboerderij wordt inpandig verbouwd naar 4 appartementen. Ieder appartement is geschikt voor één persoon. De appartementen zijn voorzien van een eigen douche en toilet en een kleine pantry. Tevens bevindt zich in de woonboerderij de centrale woonkeuken. Voor het personeel wordt een aparte kantoorruimte met slaapgelegenheid en een eigen toilet gerealiseerd.

Het bijgebouw aan de achterzijde van de woonboerderij wordt vervangen door één nieuw gebouw van circa 136 m² met 4 appartementen op de begane grond. Elk appartement is voorzien van een eigen douche, toilet en klein pantry. Het gebouw zal bestaan uit één bebouwingslaag met kap en kent een goot- en bouwhoogte van circa 3 en 6 meter. Evenals in de bestaande situatie bedraagt de afstand tussen het gebouw en de zijdelingse perceelsgrens circa 1 meter. Planologisch gezien neemt het oppervlakte aan gebouwen toe met 61 m².

De appartementen zijn deels rolstoeltoegankelijk. In totaal hebben 8 mensen de mogelijkheid om op het perceel te wonen. Alle wooneenheden zijn integraal onderdeel van de boerderij; er is geen onderscheid tussen onzelfstandige of zelfstandige setting.

De voorgenomen ontwikkeling sluit qua aard en omvang aan bij het dorpse karakter van de Brinkstraat. De woonboerderij wordt daarbij in zijn oorspronkelijk staat gehouden. De nieuw te bouwen appartementen zullen daarentegen een ander karakter krijgen om de architectuur van het oude pand te benadrukken. Qua maatvoering wordt aangesloten bij de bestaande planologische regelgeving. Ter plaatse van de woonboerderij wordt derhalve een maximum goot- en bouwhoogte van 5 en 10 meter opgenomen, conform het huidige bestemmingsplan, en ter plaatse van het gebouw op het achterterrein een goot- en bouwhoogte van maximaal 3 en 6 meter.

Achterop het perceel wordt een boomgaard aangelegd binnen de bestemming 'Tuin-Gaarde'. De huidige tuin en erf worden heringericht voor parkeren en ontvangst (halen en brengen).



Schematische weergaven toekomstige situatie

Landschappelijke inpassing

Om aan te sluiten bij de omliggende gronden, wordt het plangebied landschappelijk ingepast¹. De bestaande boomgaard en beplanting wordt hiertoe aangevuld met een walnootboom (*Juglans regia*) en beukenhaag (*Fagus sylvatica*) van 45 stuks.

De aanleg en instandhouding van deze landschappelijke inpassing wordt feitelijk en juridisch verzekerd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels.

¹ Herinrichting perceel Brinkstraat 7 te Lienden, Van Westreenen, 202005LI-KOCK, 26 mei 2020



Landschappelijk inpassingsplan

3.2 Verkeer en parkeren

De gemeente Buren hanteert de kencijfers van kennisorgaan CROW als leidraad voor het bepalen van parkeereisen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze kencijfers worden landelijk geaccepteerd als leidende adviesnormen voor parkeersituaties.

De CROW-kencijfers bieden adviesnormen voor verschillende functies, en met verschillende bandbreedtes. De gemeente Buren hanteert in beginsel de maximale bandbreedte met de strengste norm. De gebieden zijn niet goed ontsloten met het openbaar vervoer. De trein- en/of busstations zijn buiten de gemeente Buren gelegen.

Parkeerberekening

Bij de berekening van de parkeereis wordt altijd van de bestaande situatie uitgegaan als zijnde de nulsituatie, waarbij het uitgangspunt geldt dat de parkeersituatie niet mag verslechteren. Ook in gebieden waar de parkeersituatie reeds slecht is kunnen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, zolang aan dit uitgangspunt wordt voldaan. Daarom is de parkeerbehoefte in de oude situatie vergeleken met de parkeerbehoefte van de toekomstige situatie. Dit verschil wordt als parkeereis aan de ontwikkelaar voorgelegd. Het bouwplan moet voldoen aan de parkeereis.

1. Huidige situatie

In de huidige situatie is één woning aanwezig. Op basis van CROW-kengetallen geldt voor een vrijstaande woning een parkeernorm van 2,2 per woning. Afgerond is er in de huidige situatie behoefte aan 3 parkeerplaatsen op eigen terrein.

2. Gewenste situatie

De locatie bevindt zich in de kern Lienden (volgens CROW: rest bebouwde kom, matig stedelijk). De volgende activiteiten vinden plaats:

- 8 kamergewijs verhuurde zelfstandige wooneenheden;

Op basis van de CROW publicatie 381 worden de nieuwe eenheden ingedeeld in de categorie 'kamerverhuur'. Uitgegaan wordt van een ligging in de bebouwde kom (rest bebouwde kom, matig stedelijk). In de CROW-publicatie is voor 'kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)' een parkeernorm van 0,8 parkeerplaats per kamer opgenomen. Hiervan dient 0,2 parkeerplaats per kamer beschikbaar te zijn voor bezoekers.

Op basis van het bovengenoemde is in de toekomstige situatie sprake van een parkeerbehoefte van 6,4 parkeerplaatsen (0,8 x 8). Naast de bewoners is er permanent één begeleider aanwezig. Ten aanzien van de begeleiding is nog eens behoefte aan 1 extra parkeerplaats. De parkeereis bedraagt daarmee afgerond 6 parkeerplaatsen (6,4 + 1 – 2,2 = 5,2 parkeerplaatsen). In totaal worden 8 parkeerplaatsen gerealiseerd op eigen terrein. Hiermee wordt voldaan aan de parkeereis.

Verkeersbewegingen

Voor de verkeersgeneratie van nieuwe functies wordt doorgaans gebruik gemaakt van CROW-kencijfers. Ten aanzien van de verkeersgeneratie van deze specifieke woonzorglocatie zijn geen standaard kencijfers bekend. De functie die het meest in de buurt komt bij de beoogde woonzorglocatie betreft 'kamerverhuur zelfstandig (niet zijnde studenten)'. De verkeersgeneratie bedraagt daarvoor 2,4 ritten per kamer (CROW publicatie 381). Op basis van acht kamers zou de verkeersgeneratie 20 motorvoertuigen per etmaal bedragen.

Voor deze specifieke locatie is echter in overleg met zorgboerderij Hoog-Broek een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen op een gemiddelde dag op basis van de te verwachten verplaatsingen van bewoners en begeleiding².

Bewoners

De locatie biedt plaats aan acht bewoners. Een aantal van de bewoners maakt gebruik van de fiets of het openbaar vervoer. Ingeschat wordt dat vijf bewoners gebruik maken van auto's of taxi's. Uitgaande van halen en brengen levert dit 20 motorvoertuigen per etmaal op (op basis van 5 personen: ophalen is één rit heen en één rit terug, terugbrengen is één rit heen en één rit terug dus $5 \times 2 \times 2 = 20$ mvt/etmaal).

Bezoek

Het aantal verkeersbewegingen door bezoekers wordt ingeschat op circa 10 motorvoertuigen per week. Voor een gemiddelde weekdag zal de verkeersgeneratie 4 motorvoertuigen per etmaal zijn.

² Woon-zorglocatie Brinkstraat Lienden Onderzoek verkeer en geluid, Goudappel Coffeng, projectnr. 005473.20191219.R1.01, 7 januari 2020

Begeleiding

Op de woon-zorglocatie is permanent begeleiding aanwezig. De begeleiding (één persoon) wisselt in ochtend, middag en avonddiensten. Dit betekent dat drie maal per dag een dienstwissel plaatsvindt. Dit levert een verkeersgeneratie van 6 motorvoertuigen per etmaal op. Naast de begeleiding zal op de locatie soms een specialist aanwezig zijn. De verkeersgeneratie wordt ingeschat op 2 motorvoertuigen per etmaal. Het totaal aan verkeersbewegingen door begeleiding komt daarmee op 8 motorvoertuigen per etmaal.

De te verwachten verkeersgeneratie bedraagt daarmee 32 motorvoertuigen per etmaal.

personen	vervoerswijze	personen/etmaal	motorvoertuigen/etmaal
bewoners	ca. 5 met auto/taxi	5	20
bezoek	ca. 10 per week (auto)	2	4
begeleiding	3x begeleiding + 1 specialist (auto)	4	8
totaal			32

Voor de Brinkstraat betekent dit dat het aantal voertuigbewegingen met circa 32 beweging toeneemt van circa 2.100 naar 2.132. Een toename van 1,5%. Daarmee is sprake van een relatief beperkte toename waarmee de situatie vergelijkbaar is met het autonome verkeersbeeld.

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de ‘kapstok’ voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor het plangebied gelden geen opgaven van nationaal belang.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, d.w.z. door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het Barro is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 verder aangevuld.

Het Barro bevat geen voor het plan relevante bepalingen.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Met de inwerkingtreding op 1 oktober 2012 van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) – de ladder voor duurzame verstedelijking – geldt voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van decentrale overheden die (planologisch) nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken een bijzonder procesvereiste.

Dit nationale belang houdt in dat, ten behoeve van een goed systeem van ruimtelijke ordening, een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij besluiten plaats dient te vinden. Deze zorgvuldige afweging heeft tot doel om, vanuit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, planologisch ongewenste versnippering en een onaanvaardbare leegstand te voorkomen. De ladder voor duurzame verstedelijking is herzien en per 1 juli 2017 is de nieuwe ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden.

Het begrip ‘stedelijke ontwikkeling’ is in artikel 1.1.1, lid 1 sub i van het Bro gedefinieerd als: “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”

Een aantal aspecten zijn van belang om te bepalen of en hoe de ladder moet worden toegepast, waaronder de vraag of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling en of de stedelijke ontwikkeling ‘nieuw’ is.

Uit de jurisprudentie, die is verschenen sinds de inwerkingtreding van de ladder, blijkt dat de afdeling bestuursrechtspraak een zekere ondergrens stelt aan ontwikkelingen wanneer het gaat om de beoordeling of sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Voor woningbouwlocaties geldt volgens de overzichtsuitspraak dat ‘in beginsel’ sprake is van een stedelijke ontwikkeling als meer dan 11 woningen gerealiseerd worden. Voor wonen is daarmee de lijn getrokken, dat vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Indien de ladder niet van toepassing is op het plan, is een motivering nodig waaruit blijkt dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarbij moet onder andere aandacht besteedt worden aan de uitvoerbaarheid van het plan. In het kader van de uitvoerbaarheid moet aandacht worden besteed aan de behoefte aan de beoogde ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

Toetsing plangebied

Het planvoornemen omhelst de verbouwing van de bestaand woonboerderij naar 4 appartementen en de realisatie van nog eens 4 appartementen achterop het perceel (vervangende nieuwbouw) voor verzorgd, maar zelfstandig wonen. In totaal worden er 8 wooneenheden gerealiseerd, per saldo worden 7 woningen toegevoegd. De jurisprudentie in oogschouw nemende, is het planvoornemen niet aan te merken als een stedelijk ontwikkeling. Daarnaast betreft het initiatief de herbestemming van bestaande gebouwen voor nieuwe opgaven. Er is derhalve geen sprake van ‘nieuw’ ruimtebeslag. Er is geen sprake van een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ als bedoeld in de laddertoets

Wel is een motivering nodig waaruit blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, waarbij aandacht wordt besteed aan de behoefte van het plan.

Behoefte

Vanuit de dagbesteding op Hoog-Broek, de zorgboerderij waaraan onderhavig initiatief gekoppeld is, komt steeds vaker de vraag of er ook 24-uurs woonmogelijkheden in de omgeving zijn. Deze vraag komt voornamelijk vanuit volwassen met NAH, (Chronische) Psychiatrie, waaronder ook autisme en mensen met LVG.

In de gemeenten Buren en Neder-Betuwe zijn weinig kleinschalige wooninitiatieven. Dergelijke wooninitiatieven zijn voornamelijk gevestigd rondom de grotere steden zoals Tiel, Arnhem en Nijmegen. Veel mensen die oorspronkelijk uit de Betuwe komen, zouden graag weer in de dorpen willen wonen.

Onderhavig initiatief voorziet in de behoefte aan kleinschalige wooninitiatieven in de gemeente Buren en Neder-Betuwe. De inpassing van dit initiatief binnen bestaand stedelijk gebied draagt bij aan een goede ruimtelijk ordening, onder andere omdat het aansluit bij de doelstellingen van de Ladder.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het planvoornemen past binnen het rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 19 december 2018 is de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland vastgesteld. Deze Omgevingsvisie gaat over 'Gaaf Gelderland'. 'Gaaf' is een woord met twee betekenissen. 'Gaaf' betekent 'mooi' en gaat over wat – historisch en landschappelijk gezien – heel mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar 'gaaf' verwijst ook naar dat wat 'cool' en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie.

In de Omgevingsvisie staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

- Gezond en veilig:
 - Een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna.
 - Voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen.
 - Aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.
- Schoon en welvarend:
 - Een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijs instellingen.
 - Het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen.
 - Het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland bevat de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland beschrijft de strategische hoofdpogingen voor de lange termijn. Deze zijn onderverdeeld in zeven thema's, te weten energietransitie, klimaatadaptie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. In de Omgevingsverordening wordt uitvoering gegeven aan de Gelderse Omgevingsvisie en het realiseren van het wensbeeld van de provincie.

Gelderse ladder voor duurzame verstedelijking

De provincie verwacht van gemeenten dat zij bij grotere initiatieven nagaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling die afgewogen moet worden. Als de nieuwe situatie qua omvang (aantallen woningen of oppervlaktes) of qua effecten (milieuhinder, verkeersaantrekkende werking e.d.) dusdanig is dat de aard van het betreffende buitengebied qua karakter verandert, is er sprake van een grootschalige ontwikkeling. In die gevallen is een afweging op grond van de Gelderse Ladder voor duurzaam ruimtegebruik aan de orde en dient de behoefte voor de ontwikkeling aangetoond te worden. In onderhavige planvoornemen is geen sprake van een grootschalige ontwikkeling (zie ook paragraaf 4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking).

Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening is een van de instrumenten om de ambities uit de Omgevingsvisie te realiseren. Om samen een gaaf Gelderland te bereiken, wordt de focus gelegd op een duurzaam, verbonden en economisch krachtig Gelderland. In de verordening wordt richting gegeven aan de zeven samenhangende thema's/ambities uit de Omgevingsvisie.

In de Omgevingsverordening is het plangebied opgenomen op de volgende kaarten:

Kaart 3: Glastuinbouw	→ Overig gebied glastuinbouw
	→ Tijdelijk verbodsgebied uitbreiding bestaande glastuinbouw
	→ Tijdelijk verbodsgebied hervestiging glastuinbouw
	→ Tijdelijk verbodsgebied nieuwvestiging glastuinbouw
Kaart 5: Landschap	→ Romeinse Limes
Kaart 6: Water en milieu	→ Intrekgebied
Kaart 7: Erfgoed	→ Molenbiotoop

Glastuinbouw

De Omgevingsverordening bevat een drietal tijdelijke verboden op grond van artikel 4.1, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening. In het plangebied geldt een verbod voor de uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van glastuinbouwbedrijven. Onderhavig planvoornemen heeft geen betrekking op een glastuinbouwbedrijf.

Romeinse Limes

De Romeinse Limes zijn binnen het Barro aangewezen als een erfgoed van uitzonderlijke universele waarde vanwege de unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen/vici) en grafvelden;
- militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens;
- scheepswrakken.

In de Omgevingsverordening Gelderland is geregeld dat bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden binnen de Romeinse Limes geen activiteiten mogelijk maken die de bovengenoemde kernkwaliteiten doen aantasten. In paragraaf 5.1 wordt hier nader op ingegaan.

Intrekgebied

De provincie streeft er naar het grondwater als bron voor de drinkwatervoorziening te beschermen. Voor een effectieve en duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening maakt de provincie onder andere gebruik van regelgeving en vergunningverlening. De provincie wil niet dat fossiele energie (aardgas, aardolie, schaliegas of steenkoolgas) gewonnen wordt in de intrekgebieden voor de drinkwatervoorziening. De Omgevingsverordening regelt dan ook dat een bestemmingsplan ter plaatse van een intrekgebied niet mag voorzien in een bestemming die de winning van fossiele energie mogelijk maakt. Onderhavig plan voorziet niet in een bestemming die de winning van fossiele energie mogelijk maakt.

Molenbiotoop

Om beperking van de windvang van een molen te voorkomen. Geldt een verbod van nieuwe bebouwing of beplanting als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt.

In het vigerende bestemmingsplan “Kernen Buren, tweede herziening” is hiertoe de gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – molenbiotoop 400 m’ opgenomen. Ter plaatse van deze aanduiding geldt dat er geen hogere gebouwen mogen worden gebouwd dan door middel van onderstaande formule wordt bepaald, met dien verstande dat het voorgaande niet van toepassing is op de maximaal toegestane goot- en bouwhoogte voor hoofdgebouwen, aan- en bijgebouwen binnen de bestemming "Wonen":

$$H = X/n + c \cdot z$$

Waarin:

H = de toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen);

X = de afstand in meters vanaf het gebouw tot de wieken van de molen;

n = 50 (coëfficiënt voor het stedelijk gebied);

c = 0,2 (constante in verband met een windreductie van 5%);

z = askophoogte = 20 m.

De afstand tussen de vervangende nieuwbouw en de wieken van de molen bedraagt circa 140 meter. Op basis van bovenstaande formule geldt een maximale bouwhoogte van 6,8 meter ($140/50 + 0,2 \cdot 20$). De bouwhoogte op het achterterrein is vastgelegd op maximaal 6 meter. De plaatse van de woonboerderij blijft de bouwhoogte ongewijzigd. Gesteld kan worden dat de windvang van de molen door het planvoornemen niet wordt beperkt.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het planvoornemen past binnen het provinciaal beleid.

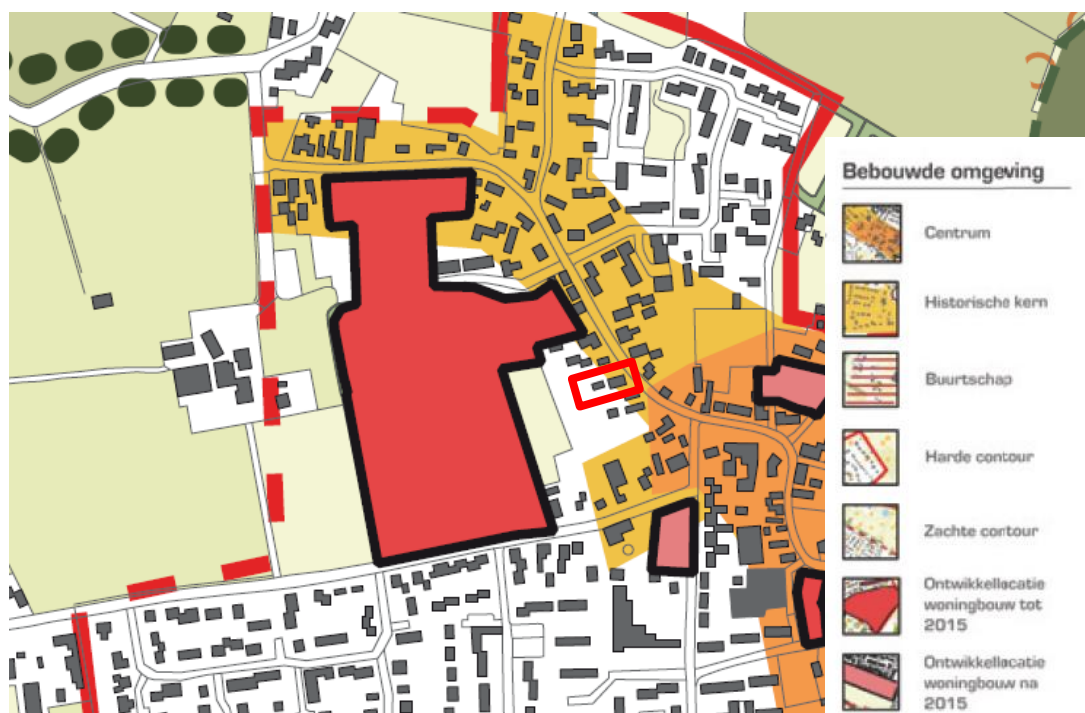
4.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2009-2019

De Structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van de gemeente Buren, alsmede de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijke beleid.

De Structuurvisie bevat voor iedere kern kenmerken die waardevol en behoudenswaardig zijn. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid, waaronder waardevolle gebieden, landschappelijke grenzen, bufferzones, waardevolle landschapselementen, kenmerkende kleinschaligheid en waardevolle ruimtelijke relaties. De Structuurvisie vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

De gemeente kent weinig verstedelijking, waardoor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu nog ruimschoots aanwezig zijn. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is er op gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat deze kwaliteiten bepalend worden voor het imago van de gemeente. Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristiek van het landschap en respect tonen naar het cultuurhistorisch verleden.



Uitsnede Structuurvisie 2009-2019 (plangebied rood omkaderd)

De planlocatie is gelegen in de bebouwde omgeving, in de historische kern van Lienden. Bij de verschillende kernen in de gemeente Buren ligt de nadruk op behoud en verbetering van de leefomgeving. In- en uitbreidingen van kernen en bedrijventerreinen dienen slechts plaats te vinden om de lokale behoefte op te vangen en om het voorzieningenniveau in stand te houden. Deze dienen wel altijd zorgvuldig ingepast te worden.

Onder meer de vorming van een duurzame dorpsrand is hierbij van belang. Daarbij vindt de gemeente een goede landschappelijke inpassing van groot belang. Binnen de kernen moeten de karakteristieke stedelijke elementen en structuren worden behouden, verbeterd en hersteld. Ook moeten de karakteristieke landschapselementen worden behouden en moet ernaar worden gestreefd om de bijzondere relatie tussen het buitengebied en de kernen te versterken.

Ten aanzien van wonen is het doel om een goed woonklimaat voor de inwoners van de gemeente Buren te kunnen bieden. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar starters, senioren en mensen die zorg nodig hebben.

De herontwikkeling van het perceel Brinkstraat 7 te Lienden naar 8 wooneenheden voor verzorgd, maar zelfstandig wonen, houdt rekening met de karakteristieke elementen en structuren. De woonboerderij wordt in zijn oorspronkelijk staat behouden. De nieuw te bouwen appartementen (vervangende nieuwbouw) zullen daarentegen een ander karakter krijgen om de architectuur van het oude pand te benadrukken. De ontwikkeling speelt daarnaast in op de aandachtgroep ‘mensen die zorg nodig hebben’. Gesteld kan worden dat de ontwikkeling in lijn is met de gemeentelijke Structuurvisie.

Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

De gemeente Buren heeft haar landschappelijke ambities uit de Structuurvisie Buren 2009-2019 nader uitgewerkt in het Landschapsontwikkelingsplan (vastgesteld 30 oktober 2012). Het Landschapsontwikkelingsplan biedt instrumenten en houvast om ontwikkelingen in het landschap in de gewenste richting te begeleiden. In dit plan beschrijft de gemeente wat ze in het landschap willen versterken en hoe ze dit willen doen. Het plan bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten, alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie.

Binnen de gemeente Buren zijn – op basis van de historie en het gebruik – verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen.

1. **Buren's historische rivierenlandschap** met zes dubbellintdorpen op smalle stroomruggen en het stadje Buren aan de Korne, met een afwisseling van burgerlijk verpozen en grootschalig boeren;
2. **Rijswijk's weidse rivierenlandschap** van de binnen- en buitendijkse agrarische polders in en om het Rijswijkse Veld waar verhalen over de verdwenen en verschenen rivieren te lezen zijn;
3. **Maurik's dynamische rivierenlandschap** van het Eiland van Maurik naar De Beldert met van noord naar zuid de reeks: (vergraven) uiterwaarden – dijk – oeverwal (met Maurik) – komgebied het Broek en het Hornixveld – ontgrondende oeverwal langs de Linge;
4. **Lienden's lommerrijke rivierlandschap** met lintbebouwing op het brede stroomruggencomplex van Lienden – Ommeren – Ingen – tegenover de Utrechtse Heuvelrug – met de uiterwaarden van de Nederrijn en de Marspolder in het noorden en de dorpspolders van Aalst, Meerten, Ommeren en Ingen in het zuiden.

Vervolgens is de visie nader uitgewerkt en per onderscheiden deelgebied (27 stuks) binnen de vier verschillende landschapsensembles geconcretiseerd. De planlocatie maakt onderdeel uit van het Lienden's Lommerrijk rivierenlandschap, deelgebied ‘De stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten’.

In dit gebied van de stroomruggen met de dorpen en woonlinten, bepalen de fruit- en boomteelt en daartussendoor de vele erven het beeld.

Te stimuleren landschapselementen zijn:

- Voorpootbomen als deel van Betuwse laantjes met nutsbomen of knotbomen;
- Pad naar wetering langs geschoren elzensingel of doornenroossingel(s);
- Pad tussen sloot met knot-essen en evt. elzensingel;
- Dorpsgaard of ‘limestoren’ met uitzicht naar rivier en heuvelrug.

Bij de herontwikkeling is in voldoende mate rekening gehouden met de landschapsensembles van het gebied.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het planvoornemen past binnen het gemeentelijke beleid.

5. RANDVOORWAARDEN

5.1 Archeologie

Verdrag van Malta

In 1992 ondertekende een aantal Europese lidstaten, waaronder Nederland, in Valletta het Verdrag van Malta. Dit Europese verdrag is erop gericht het archeologisch erfgoed beter te beschermen (officieel heet het verdrag dan ook 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed'). Door het aantal grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen wordt het archeologisch erfgoed in toenemende mate bedreigd. De uitgangspunten van het Verdrag van Malta luiden:

- Streven naar behoud ter plaatse ('in situ') van archeologische waarden. Conservering van archeologische resten kan het beste in de bodem;
- Het tijdig rekening houden met aanwezige of te verwachten archeologische resten bij ruimtelijke ontwikkelingen;
- De verstoorder betaalt de kosten voor archeologisch onderzoek als in situ behoud niet mogelijk is. De verstoorder wordt hiermee gestimuleerd om naar alternatieven te zoeken voor de ontwikkeling.

Het Nederlandse parlement bekrachtigde middels een goedkeuringswet in 1998 het verdrag.

Erfgoedwet en ruimtelijke plannen

De bekrachtiging van het Verdrag van Malta maakte de weg vrij om archeologisch erfgoed in wetgeving te verankeren. In oktober 2003 ging een eerste wijzigingsvoorstel naar de Tweede Kamer. Dit leidde uiteindelijk tot de inwerkingtreding van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) per 1 september 2007. Deze wijzigingswet maakte het mogelijk onder meer delen van de toenmalige Monumentenwet 1988 aan te passen zodat overheden bij hun ruimtelijke plannen in het vervolg rekening houden met erfgoed in de bodem en alleen opgraven als behoud in de bodem niet mogelijk is. Aangezien een belangrijk deel van de ruimtelijke ontwikkeling via bestemmingsplannen en verordeningen bij gemeenten is neergelegd, zijn gemeentelijke overheden grotendeels belast met de zorgplicht voor het archeologische erfgoed op haar grondgebied. Inmiddels is per 1 juli 2016 de Erfgoedwet van kracht. Hierin wordt het behoud en beheer van Nederlands erfgoed in één integrale wet geregeld.

Gemeentelijk beleid

Als gevolg van de inwerkingtreding van de Wamz zijn Nederlandse gemeenten, waaronder Buren, hun (potentiële) archeologisch erfgoed in kaart gaan brengen en van een waardering voorzien. Buren deed dat in de periode 2007-2008 middels het opstellen van een archeologische waarden- en verwachtingskaart welke als basis diende voor de gemeentelijke beleidsadvieskaart. De beleidsadvieskaart dient nog steeds als basis voor bestemmingsplannen (inmiddels wordt gewerkt aan een tweede generatie waarden- en verwachtingskaart die zal uitmonden in een aangepaste beleidskaart; vaststelling voorzien eind 2020).

Binnen de gemeente zijn de volgende categorieën te onderscheiden:

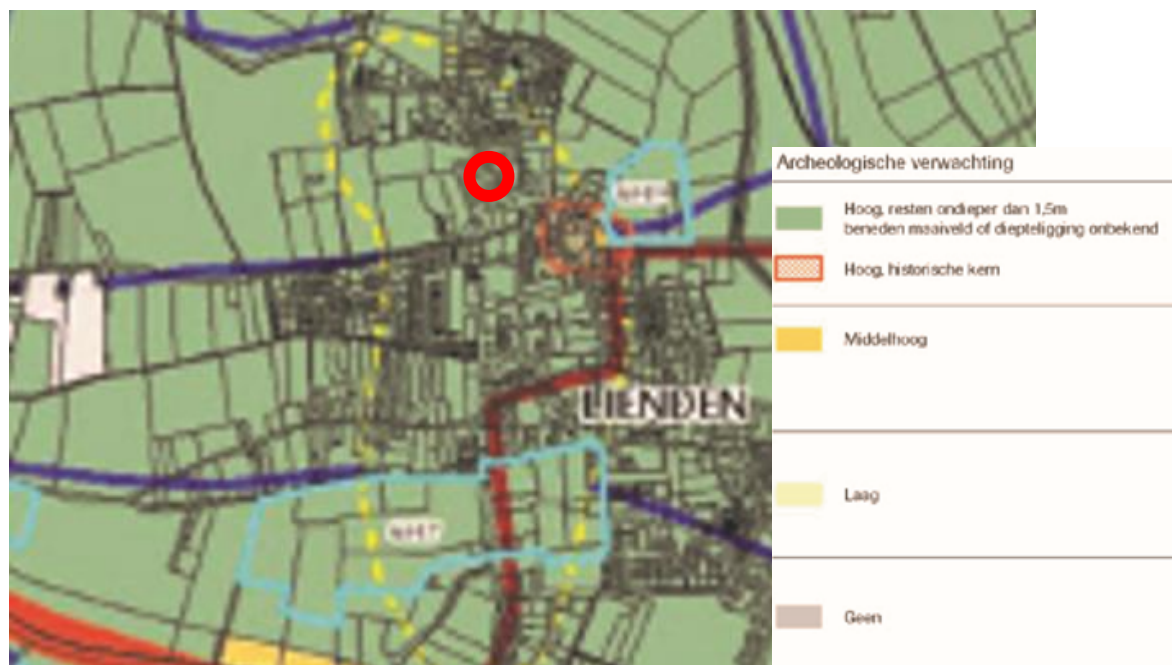
Cat. 0	Archeologisch Rijksmonument	Wettelijk beschermd, par. 3.1 Erfgoedwet
Cat. 1	AMK-terrein (archeologisch waardevol gebied)	Planologisch beschermd, dubbelbestemming (grenswaarde 30 m ²)
Cat. 2	Hoge verwachting, historische kern (archeologisch onderzoeksgebied)	Planologisch beschermd, dubbelbestemming (grenswaarde 30 cm en 100 m ²)
Cat. 3	Hoge verwachting ondieper dan 1,5 m (archeologisch onderzoeksgebied)	Planologisch beschermd, dubbelbestemming (grenswaarde 30 m en 1.000 m ²)
Cat. 4	Middelhoge verwachting (archeologisch onderzoeksgebied)	Planologisch beschermd, dubbelbestemming (grenswaarde 30 cm en 2.000 m ²)
Cat. 5*	Lage verwachting (archeologisch onderzoeksgebied)	Planologisch beschermd, dubbelbestemming (grenswaarde 100.000 m ²)

* Komt niet voor in bestemmingsplan Kernen Buren 2013

Voor de waarborging van de archeologische waarden zijn in het vigerende bestemmingsplan regelingen opgenomen, waarbij de beleidsadvieskaart als uitgangspunt dient. Voor alle genoemde categorieën geldt in principe als doelstelling: behoud in de huidige staat van eventuele resten.

Plangebied

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Buren heeft het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarden, waarbij resten ondieper dan 1,5 meter beneden maaiveld of dieptelegging voorkomen.



Uitsnede Archeologisch beleidskaart (plangebied rood omcirkeld)

Voor dergelijke gronden kan het bevoegd gezag bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm een archeologisch onderzoek verlangen van de initiatiefnemer.

Op basis van het vigerend bestemmingsplan kent het plangebied ter plaatse de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2'. Binnen deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek verplicht bij werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 1.000 m² en tegelijk dieper dan 30 cm onder maaiveld.

De beoogde werkzaamheden reiken wel dieper dan 30 cm onder maaiveld maar omvatten geen groter oppervlakte dan 1.000 m². Aangezien niet beide variabelen worden overschreden, is archeologisch onderzoek voor dit plan niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.2 Cultuurhistorie

Beleidskader

Onder de noemer Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft het Rijk in 2009 een aanzet gegeven voor een goede afweging van het belang van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Gepleit wordt voor een verantwoorde verankering van de integrale cultuurhistorie in structuurvisies, bestemmingsplannen en milieueffectrapportages. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken. Op 5 juli 2011 is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gepubliceerd. Vanaf 1 januari 2012 moet ieder nieuw bestemmingsplan een analyse van cultuurhistorische waarden bevatten. In aansluiting op de Wet tot wijziging van de Monumentenwet 1998 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in mei 2011, zijn op 17 juni 2011 het Bro, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz) aangepast. Door een wijziging van het Bro moeten cultuurhistorische waarden voortaan vooraf in het proces van ruimtelijke ordening worden meegenomen, met name bij de voorbereiding en vaststelling van bestemmingsplannen. Het Bro bevat eisen waaraan de voorbereiding van een bestemmingsplan moet voldoen. Zo wordt er onder meer een beschrijving verlangd van de manier waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan. De wetgever wil hiermee bereiken dat aandacht voor cultuurhistorische waarden voortaan in het planproces naar voren worden gehaald.

In de toelichting van een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen over hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De opsteller en vaststeller van het bestemmingsplan is daarmee dus verplicht om beter te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafwegingen. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Gemeentelijk beleid

Een aantal gebieden binnen de gemeente wordt gekenmerkt door bijzondere, met elkaar samenhangende sporen van de eeuwenoude bewoningsgeschiedenis van het gebied. Deze gebieden bevatten met name relictten van rivierlopen, dijken, kaden, dijkdoorbraakkolken, huisterpen, donken, woerden (hoger gelegen oude woongronden) en kenmerkende verkavelingen. Daarnaast betreft het gebieden waar vanouds weinig bewoning voorkomt of waar deze is gerangschikt volgens een kenmerkend bewoningspatroon.

In het kader van een verder ontwikkeling van landschappelijke waarden, natuurwaarden en cultuurhistorische waarden (LNC-waarden) en het recreatief medegebruik, wordt gestreefd naar het behoud en eventueel naar het herstel van de cultuurhistorische waarden van deze gebieden. Ontwikkelingen die deze waarden aantasten worden tegengegaan.

Plangebied

Brinkstraat 7 is geen beschermd monument of karakteristiek pand. Het buurpand Brinkstraat 5 is wel aangegeven als zijnde een karakteristiek pand. Aangezien de karakteristiek van de bestaande woning op nummer 7 grotendeels behouden blijft, ontstaat geen conflicterende situatie in cultuurhistorisch opzicht. Daarnaast wordt in de toekomstige situatie de huidige tuin/gaard van het achtererf van Brinkstraat 7 van bebouwing voorzien. De aanleg en de instandhouding van het landschappelijk inpassingsplan (zie paragraaf 3.1) helpt daarbij om het karakter van het achterterrein zo goed mogelijk te behouden.

De Brinkstraat is een cultuurhistorisch waardevol bebouwingslint in de bebouwde kom van de kern Lienden. Met de wijziging van het bestaande woonhuis en de bouw van stal-achtige houten appartementen op het erf wordt deze situatie in cultuurhistorisch opzicht geen geweld aangedaan.

In Lienden bevinden zich twee molens die op de Rijksmonumentenlijst zijn opgenomen; Molen de Zwaan aan de Molenstraat 5 en Molen de Hoop aan de Voorstraat 44. Het pand Brinkstraat 7 bevindt zich in de molenbiotoop van de molen aan de Molenstraat. Het bestaande pand wordt niet verhoogd en de nieuwbouw is ten opzichte van de bestaande bouw niet hoger. Gesteld kan worden dat er geen belemmering voor de windvang van de molen is en de bestemmingswijziging van Brinkstraat 7 evenmin een aantasting is van de cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer zorgt er voor dat milieuoverlast in woongebieden zo veel mogelijk wordt beperkt. Alle voorzieningen en bedrijven die overlast veroorzaken, moeten daarom een vergunning hebben in het kader van de Wet milieubeheer. In aanvulling op een milieuvergunning worden er in voorkomende gevallen ook afstanden vastgelegd tussen bedrijven en woonbuurten.

De benodigde afstand tussen bedrijven en woonbuurten is afhankelijk van de aard en omvang van het bedrijf en de omgeving. De richtafstanden zijn vastgelegd in de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten). Voor een rustige woonomgeving gelden andere eisen dan voor drukke woonwijken, gemengde gebieden en landelijk gebieden.

Milieucategorie	t.o.v. rustige woonwijk	t.o.v. gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

Plangebied

Het huisvesten van hulpbehoevend personen en daar 24/7 verblijven, wordt beschouwd als een woonfunctie. Het gebouw wordt derhalve beschouwd als een milieugevoelig object.

In de nabije omgeving van het plangebied liggen enkele bedrijven. Deze worden echter nu al gehinderd door de aanwezigheid van bestaande, dichterbij gelegen woningen. Onderhavige ontwikkeling zal derhalve geen extra belemmering voor de bedrijfsbestemmingen opleveren. Omgekeerd belemmert deze bedrijvigheid om bovengenoemde redenen het planvoornemen niet.

Doordat er sprake is van een maatschappelijke bestemming moet de nieuwe functie van het plangebied naast milieugevoelig ook als milieubelastend worden beschouwd. Hiertoe is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluiduitstraling van de voorgenomen activiteiten op de omliggende milieugevoelige functies (woningen).

Onderzoek industrielawaai

Door TecMap is in oktober 2019 een akoestisch onderzoek³ uitgevoerd naar de te verwachte geluidsuitstraling van de voorgenomen activiteiten op het perceel Brinkstraat 7 te Lienden.

Uitgaande van de aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten en toetsing blijkt het volgende:

- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering.

³ Brinkstraat 7 te Lienden Akoestisch onderzoek, TecMap, projectnr. 20190157, 16 oktober 2019

- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 70 dB(A). De aanbevolen grenswaarde behorende bij een rustige woonwijk stap 2 uit de VNG publicatie worden met 4 dB overschreden bij één woning (Brinkstraat 7a). De grenswaarden van stap 3 uit de VNG publicatie worden wel gerespecteerd. De overschrijding is niet van dien aard dat hiermee het woon- en leefklimaat bij de woning Brinkstraat 7a nadelig wordt beïnvloed,
- Indirecte hinder:
 - De geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar het perceel rijdt bedraagt ter plaatse van de woningen beduidend minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Volgens de Circulaire indirecte hinder is er dan geen hinder te verwachten vanwege verkeer dat van en naar het perceel rijdt.

Uit bovenstaande blijkt dat de voorgenomen activiteiten niet resulteren in een aantasting van het woon- en leefklimaat bij geluidsgevoelige objecten.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.4 Bodemkwaliteit

Besluit bodemkwaliteit

Om te zorgen voor een balans tussen de bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu én gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkeling, zoals woningbouw of de aanleg van wegen, is in 2008 het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) in werking getreden. Het doel van het Bbk is duurzaam bodembeheer.

Op grond van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening moet een bodemonderzoek worden verricht om de realiseerbaarheid van een bestemmingswijziging te beoordelen. Voor alle bestemmingen waar een functiewijziging of herinrichting mogelijk is, moet ten minste een verkennend bodemonderzoek verricht worden.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

In mei 2018 is door Hunneman Milieu-Advies Raalte een verkennend bodem- en asbestonderzoek⁴ uitgevoerd.

Zintuiglijk zijn in de bovengrond sporen aan puindeeltjes waargenomen. In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

⁴ Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, projectnr. 180261/lvh/sh, 31 mei 2018

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, met in achtneming van de aanwezigheid van een asbesthoudende fundatie onder de tuinmuur, geen bezwaren voor de voorgenomen transactie op de locatie.

Bij toekomstige verwijdering van de tuinmuur dient de asbesthoudende fundatielaag (niet zijnde bodem) op milieutechnisch verantwoorde wijze te worden verwijderd en afgevoerd. Dit dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag, de Gemeente Buren.

Geadviseerd wordt om bij eventuele ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk).

De aangetoonde verhogingen in de bovengrond kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

Asbestinventarisatie

Uit de asbestinventarisatie van Siav⁵ blijkt dat de bestaande schuur geen asbestverdachte dakbedekking bevat. Uit het Bag-systeem blijkt dat de schuur na 2005 is gebouwd. In het asbestinventarisatierapport blijkt dat panelen met asbesthoudende platen op het met klinkerverharde maaiveld zijn neergelegd. Het asbest uit de woonboerderij en de genoemde panelen zijn gesaneerd.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.5 Externe veiligheid

Inleiding

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijk besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen.

⁵ Asbestinventarisatie, Siav, projectnr. JB-2154, 8 april 2019, ODRnr. 0214119623

Toetsingskaders zijn het “Besluit externe veiligheid inrichtingen” (Bevi), het “Besluit externe veiligheid transportroutes” (Bevt) en het “Besluit externe veiligheid buisleidingen” (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden. Ook zijn in de gemeentelijke beleidsvisie extern veiligheid ambities opgenomen over het toelaten van nieuwe risicobronnen en “bijzonder kwetsbare objecten”.

Risicovolle bedrijven

Binnen de bestemming “Maatschappelijk” van het plangebied worden geen risicovolle activiteiten, zoals Bevi-activiteiten, beoogd. De vestiging van een Bevi-inrichting binnen het plangebied is daarmee niet aannemelijk/uitgesloten. Daarmee kan er dus ook geen strijd met de EV-visie van Buren ontstaan.

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting of de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen. Hierdoor is geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege risicovolle inrichtingen.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt verder dat het aspect externe veiligheid wel relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen, maar dan alleen vanwege het vervoer over de Betuweroute. Het plangebied ligt namelijk binnen het invloedsgebied van deze transportroute, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijke gevallen worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- De bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute en;
- De zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 28 juli 2020 aangegeven dat in dit geval sprake is van een situatie, waarvoor onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd, ondanks dat er hier sprake is van het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) “bijzonder kwetsbaar object”, bestemd voor verminderd zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Buisleidingen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt tenslotte dat het plangebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van relevante buisleidingen voor aardgas en vloeibare brandstoffen. Hierdoor is geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege buisleidingen.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid is alleen relevant vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er in het plangebied voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid bij een zwaar ongeval op deze transportroute. Dit betekent dat er geen nadere eisen aan het plan gesteld hoeven te worden in het kader van externe veiligheid.

5.6 Flora en fauna

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wn) in werking getreden. De Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn opgegaan in deze wet. De Wet natuurbescherming bestaat uit minder regels en is overzichtelijker dan de drie voorgaande wetten. De uitvoering van de Wet natuurbescherming ligt grotendeels in handen van de provincies. De wet bevat regels voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten en de belangrijkste natuurgebieden in Nederland.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterweg te laten of te beperken.

Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is de bescherming van beschermde Natuurmonumenten uit de Natuurbeschermingswet vervallen. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000-gebieden of het Natuurnetwerk Nederland en worden dus indirect beschermd.

De provincies hebben daarnaast de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of natuurgebieden aan te wijzen. Zij kunnen in een later stadium door de minister worden toegevoegd aan de Natura 2000-gebieden.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genaamd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en het omringende agrarische gebied verbinden. Het NNN is gebaseerd op provinciale regelgeving die met ingang van de Wn niet is veranderd. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder 20 nationale parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebied, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren, meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid verantwoordelijk.

In het Natuurpact hebben de provincies met de gemeenten afgesproken om tot 2027, 80.000 hectare natuur in te richten. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen een aaneengesloten Pan Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Beschermde planten en dieren

De lijst met beschermde soorten is veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wet natuurbescherming niet meer en andersom. De Wn kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullend voorschriften zijn gesteld voor dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel beschermd worden:

- Vogels: alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wn). Verder nemen de meeste provincies de onder de Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten over waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal soorten geldt dat hun nest jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.
- Internationaal beschermde soorten: alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wn).
- Overige beschermde soorten: soorten genoemd in de bijlagen bij de Wn, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wn).

Hieronder vallen onder meer de ‘algemene’ soorten die onder de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door de provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld.

De beschermde status van soorten kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wn worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wn) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zo veel mogelijk) te voorkomen.

Quickscan flora en fauna

In het kader van de Wet natuurbescherming is in april 2020 een Quickscan flora en fauna⁶ uitgevoerd. Op basis van de quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende natuurwetgeving.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een Natura 2000-gebied. Er zal derhalve geen rechtstreekse of indirecte aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, verdroging, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) plaatsvinden op soorten die voor omliggende Natura 2000-gebieden zijn aangegeven.

Thema's als vermesting/verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan. Hiertoe is met behulp van de Aerius calculator 2019A een aparte berekening gemaakt van de stikstofdepositie (zie navolgende paragraaf).

Natuurnetwerk

Het plangebied is niet gelegen binnen het Gelderse Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.

Houtopstanden

De eventueel te kappen bomen worden niet aangemerkt als een houtopstand als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.

Vogels

Er zullen door de voorgenomen ingrepen geen jaarrond beschermde nesten worden aangetast/potentiële nestlocaties worden vernietigd, mits er geen ingrepen aan het dak van de boerderij plaatsvinden.

Er dient rekening te worden gehouden met broedende vogels binnen en nabij het plangebied. De geplande werkzaamheden mogen geen broedgevallen significant verstoren.

⁶ Quickscan flora en fauna Brinkstraat 7 te Lienden, EcoTierra-ecologisch adviesbureau, kenmerk: Q2020.058, 29 april 2020

Grondgebonden zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.

Vleermuizen

Er zullen door de voorgenomen ingrepen geen vaste verblijfs- en/of voortplantingsplaatsen worden aangetast, mits er geen ingrepen aan het dak van de boerderij plaatsvinden.

De werkzaamheden die voor het dak zijn beoogd, zijn het vervangen van de dakpannen. Het vervangen gebeurt door dezelfde type en kleur. Het isoleren van het dak gebeurt van binnenuit. De bestaande gaten/openingen blijven daarmee bestaan. Gesteld kan worden dat er door de ingreep geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes verloren gaan.

Amfibieën, reptielen en vissen

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.

Ongewervelde/overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk (op voorwaarde dat het dak van de boerderij en overige openingen onaangetast blijven);
- Een ontheffing in het kader van de Wn (soorten) is niet noodzakelijk;
- Zover bekend vinden er geen ingrepen plaats aan het dak, het dakbeschot en de openingen die bij de dakrand aanwezig zijn. Indien er toch ingrepen op deze plekken plaatsvinden (of wanneer deze plekken indirect worden aangetast) dient nader bepaald te worden of nader onderzoek naar huismus, gierzwaluw en/ of vleermuizen noodzakelijk is.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

Stikstofdepositie

Aangetoond dient te worden dat als gevolg van het planvoornemen geen sprake is van een significant effect op de Natura 2000-gebieden. Met behulp van een Aerius berekening⁷ is de stikstofemissie berekend voor de aanleg- en gebruiksfase. Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de stikstofdepositie niet waarneembaar is op Natura 2000 gebieden.

Het bouwen van acht appartementen en het in gebruik nemen hiervan zal niet leiden tot een significant effect op de omliggende Natura 2000 gebieden.

⁷ Aerius berekening, VanWestreenen, kenmerk: LB/Kock/0006, 11 juni 2020

Conclusie

Mits aan de bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan, vormt het aspect flora en fauna geen belemmering voor het planvoornemen.

5.7 Geluid

Wet geluidhinder

Het aspect geluid speelt een belangrijk rol in de omgevingskwaliteit. Er bestaan verschillende geluidsbronnen die van invloed kunnen zijn op deze omgevingskwaliteit. Overlast van geluid op geluidsgevoelige functies dient te worden voorkomen.

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt tussen verkeers-, industrie- en spoorweglawaaai. De wet bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveau als gevolg van deze bronnen. Indien het ruimtelijke plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidzone van een van deze bronnen, of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, dient akoestisch onderzoek plaats te vinden bij het voorbereiden van de vaststelling van het ruimtelijk plan.

In artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt een beperkt aantal typen objecten aangemerkt als geluidsgevoelig object. Dit zijn: woningen, geluidsgevoelige terreinen en andere geluidsgevoelige gebouwen.

Onderzoek wegverkeerslawaaai

De Brinkstraat is een 30km/h-weg en kent geen geluidszone en behoeft daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is echter wel een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai⁸ uitgevoerd.

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 56 dB (inclusief correctie). Daarmee ligt de geluidsbelasting 8 dB hoger dan de in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting is relatief hoog door de korte afstand tussen de weg en de gevel alsmede de wegdekverharding van elementen in keperverband.

Gezien deze situatie is geen sprake van een uitzonderlijke situatie. De geluidsbelasting is in geen geval hoger dan de in gezoneerde situaties geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Wanneer sprake zou zijn van een formeel te toetsen situatie, zou de toepassing van geluidsreducerende maatregelen moeten worden overwogen. In voorliggende situatie zijn maatregelen echter niet eenvoudig inpasbaar. Wegdekmaatregelen, zoals het toepassen van een (stil) asfaltwegdek zijn niet wenselijk omdat dit ten koste gaat van het karakter van de 30 km/h weg. Geluidsschermen zijn niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

⁸ Woon-zorglocatie Brinkstraat Lienden Onderzoek verkeer en geluid, Goudappel Coffeng, projectnr. 005473.20191219.R1.01, 7 januari 2020

Overwogen kan worden om aanvullend onderzoek te doen naar het geluidsreducerend vermogen van de gevel. Wanneer sprake zou zijn van een formeel te toetsen situatie, zou vanuit het Bouwbesluit een maximale binnenwaarde van 33 dB gelden. Voor het bepalen van de binnenwaarde is de geluidsbelasting zonder correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder maatgevend. Deze geluidsbelasting is ten hoogste 61 dB.

Om een binnenwaarde van 33 dB te realiseren zou het geluidsreducerend vermogen van de gevel ten minste 28 dB moeten bedragen. Het treffen van maatregelen is echter vanuit de Wet geluidhinder niet verplicht. Indien nodig zal bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning bouwen een gevelweringsonderzoek uitgevoerd worden.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.8 Geur

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder een veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven en veehouderijen. Deze wet bevat normen en afstanden die bedrijven aan moeten houden ten opzichte van geurgevoelige objecten, zoals een woning. De Wgv biedt de gemeente de mogelijkheid om tot op zeker hoogte af te wijken van de wettelijke normen en vaste afstanden als het gaat om geurhinder.

Het doel is een goede balans vinden tussen de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen enerzijds en het behoud van een goed woon- en leefklimaat anderzijds. Middels een gemeentelijke verordening moet dit lokale beleid wordt vastgelegd.

Bij de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat, wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen.

Geurverordening gemeente Buren

Op 14 december 2010 is daarom de Verordening geurhinder een veehouderij gemeente Buren (geurverordening) vastgesteld. In deze geurverordening zijn geurnormen opgenomen waarmee wordt afgeweken van de wettelijke normen uit de Wgv.

In de geurverordening staat hoeveel geurhinder omwonende maximaal van dierenverblijven mogen ervaren. Dit wordt uitgedrukt in OU_E/m^3 (odeur units per m^3).

Ook staat hierin welke afstand minimaal moet worden aangehouden tussen dierenverblijven die geurhinder veroorzaken en zogenaamde geurgevoelige objecten, zoals woningen. Voor een aantal gebieden in en rondom de kernen zijn afwijkende normen vastgesteld. In de geurverordening staan de volgende normen:

- Voor bestaande bebouwde komen ongewijzigd op $2 OU_E/m^3$;
- In plangebieden binnen de bebouwde kom op 4 i.p.v. OU_E/m^3 (gebied A);

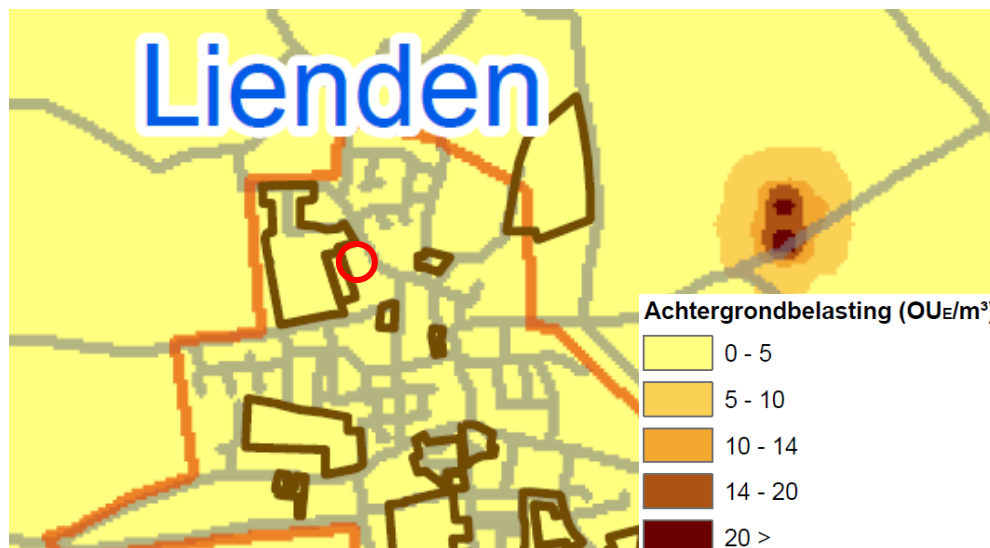
- In de gebieden het Lingemeer en Kalverland een geurnorm van 5 i.p.v. 2 OU_E/m^3 (gebied B);
- In het buitengebied op 10 i.p.v. 8 OU_E/m^3 (gebied C).

De wettelijke vaste afstanden van 100 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en 50 meter ten opzichte van geurgevoelige objecten in het buitengebied blijven ongewijzigd.

Plangebied

Het plan betreft de verbouwing van bestaande woonboerderij naar 4 appartementen en de realisatie van nog eens 4 appartementen (vervangende nieuwbouw) achterop het perceel voor verzorgd, maar zelfstandig wonen. Ter plaatse is sprake van een geurgevoelig object.

De dichtstbijzijnde veehouderijen (Voorstraat 70 en Remestraat 1a) zijn gelegen op circa 900 en 850 meter van het plangebied. Aan de gestelde richtafstanden wordt ruimschoots voldaan. Gezien de afstand tussen de veehouderijen en het plangebied, zal de aanwezigheid van veehouderijen niet leiden tot een onacceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.



Uitsnede kaart 'Huidige achtergrondbelasting' uit de verordening geurhinder en veehouderijen gemeente Buren

Uit bovenstaande uitsnede kan tevens worden geconcludeerd dat de achtergrondbelasting ter plaatsen voldoende is. Gesteld kan worden dat het woon- en leefklimaat in relatie tot de achtergrondbelasting, mede gelet op de lage veedichtheid in de omgeving, geen belemmering vormt.

Andersom vormt het planvoornemen geen belemmering voor de bedrijfsvoeringen van de veehouderijen.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.9 Luchtkwaliteit

Beleidskader

Door de uitstoot van uitlaatgassen door onder andere de industrie en het verkeer komen schadelijke stoffen in de lucht. Vooral langs drukke wegen kunnen de concentratie van verschillende stoffen zo hoog zijn dat deze de gezondheid kunnen aantasten. Om te voorkomen dat de gezondheid wordt aangetast door luchtverontreiniging, dient bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden te worden met de luchtkwaliteit ter plaatse.

De belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Titel 5.2 Wet milieubeheer handelt over luchtkwaliteit, daarom staat deze ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. Met de Wet luchtkwaliteit en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen, wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkeling in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden.

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het Rijk, provincies en gemeenten werken in het NSL-programma samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

In artikel 4 van het ‘Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)’ en de bijlagen van de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)’ is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze ‘niet in betekenende mate (NIBM)’ bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarde voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Onderzoek

De Regeling niet in betekenende mate bijdrage geldt onder andere voor woningbouwlocaties die in het geval van één ontsluitingsweg niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvatten. Bij twee ontsluitingswegen mogen uitbreidingslocaties niet meer dan 3.000 woningen bevatten.

De realisatie van 8 wooneenheden ten behoeven van verzorgd, maar zelfstandig wonen draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.10 Water

Beleid

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die moet leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De Kaderrichtlijn moet in landelijke wet- en regelgeving worden omgezet. Met de komst van de Implementatiewet EG-Kaderrichtlijn Water is de KRW vertaald in de Nederlandse wetgeving. De Europese Kaderrichtlijn heeft gevolgen voor de gemeente op het gebied van riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid. Er worden ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP2) is opgesteld op basis van de Waterwet. Het NWP2 geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050.

Met dit NWP2 zet het Rijk een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis van welzijn en welvaart.

Hierbij streeft het Rijk naar een integrale benadering, door economie (inclusief verdienvermogen), natuur, scheepsvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie en cultureel erfgoed zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen. Het beleid en de maatregelen in dit Nationaal Waterplan dragen bij aan het vergroten van het waterbewustzijn in Nederland.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is verantwoordelijk voor het hoofdwatersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast. Rijkswaterstaat (RWS) neemt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw) de condities en maatregelen op voor het operationeel beheer om deze strategische doelen te bereiken. Het NWP is kaderstellend voor het Bprw. Het kabinet vraagt andere overheden het NWP te vertalen in hun beleidsplannen.

Bestuursakkoord Water

Het Bestuursakkoord Water volgt op het Nationaal Bestuursakkoord Water en bevat hernieuwde afspraken over bestuur, financiën en richtinggevende kaders voor onder andere water. De maatregelen uit het Bestuursakkoord Water zijn gericht op:

- Heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte;
- Beheersbaar programma over de waterkeringen;
- Doelmatig beheer van de waterketen;
- Werkzaamheden slim combineren;
- Het waterschapsbestuur.

De doelstellingen van het 'oude' Nationaal Bestuursakkoord blijven van kracht.

Waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten'

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten' bepalend voor het waterbeleid. Met dit programma blijft het waterschap Rivierenland op koers om het riviereengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om afvalwater effectief te zuiveren. De speerpunten hierin zijn:

- Een veilig riviereengebied: verbeteren en versterken dijken en boezemkades. Met daarnaast oog voor oplossingen door een aangepaste ruimtelijke inrichting door risicobeheersing (bijv. evacuatie);
- Anticiperen op klimaatveranderingen: een robuust en ecologisch gezond watersysteem dat voldoende water van goede kwaliteit biedt aan landbouw, natuur, stedelijke gebieden en recreatie;
- Het duurzaam en doelmatig zuiveren van afvalwater door o.a. centralisatie van zuiveringen en slibverwerkingen.

Keur 2014

De Keur is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen tegen beschadiging. In de Keur is geregeld dat langs A- en B-waterlopen een beschermingszone in acht dient te worden genomen. Dit houdt in dat binnen de beschermingszone van A- of B-waterlopen niet zonder toestemming van het waterschap Rivierenland werkzaamheden mogen plaatsvinden die schade kunnen aanbrengen aan de watergang. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd, dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de waterlopen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Watertoets

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Ten behoeve van de watertoets is voor het plangebied de waterhuishoudkundige situatie onderzocht.

Oppervlaktewater

In de nabijheid van het plangebied komen geen watergangen voor die op de legger van het waterschap Rivierenland zijn opgenomen.

Hemelwater

In de huidige situatie wordt de neerslag die op het plangebied valt, via inzijging, afstroming naar lagere terreindelen en/of de nabijgelegen sloten, en via afdamping afgevoerd. De afvoer van neerslag, afkomstig van de huidige daken, verloopt op traditionele wijze door afstroom op het erf.

Waterkwantiteit

In de huidige situatie is nagenoeg de gehele woonbestemming verhard c.q. bebouwd (circa 840 m²). Ten aanzien van de herontwikkeling naar maatschappelijk wordt de woonboerderij (241 m²) intern verbouwd tot 4 wooneenheden.

Ter plaatse van het bestaande bijgebouw (67 m²) wordt een nieuw gebouw gerealiseerd (vervangende nieuwbouw) met een oppervlakte van circa 136 m², waarin tevens 4 wooneenheden worden gerealiseerd. In de toekomstige situatie zal derhalve 377 m² aan bebouwing aanwezig zijn. De resterende gronden ter plaatse van de maatschappelijke bestemming (ter plaatse van de huidige woonbestemming) blijft verhard ten behoeve van parkeren. De toename aan verhard oppervlak bedraagt daarmee 69 m².

Bij een toename van het verhard oppervlak van minder dan 500 m² in stedelijk gebied stelt het waterschap geen nadere eisen ten aanzien van compensatie. Compenserende maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk op basis van het waterschapsbeleid.

Echter is in de directe omgeving sprake van wateroverlast bij hevige neerslag. Om de wateroverlast te beperken, wordt beoogd al het hemelwater op eigen terrein op te vangen en te verwerken. Mogelijkheden zijn het aanleggen van waterbergingen, infiltratiekragen, halfdoorlatende verharding en wadi's. Het perceel biedt hiervoor voldoende ruimte. Middels een voorwaardelijke verplichting wordt dit gewaarborgd in onderhavig bestemmingsplan.

Afvalwater

Voor het huishoudelijke afval wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel.

Waterkwaliteit

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater en grondwater te voorkomen wordt geadviseerd duurzaam te bouwen. Dit houdt in dat het gebruik van uitlogende materialen zoals lood, zink, koper, bitumineuze materialen en geïmpregneerd hout voorkomen dient te worden.

Conclusie

Door het nemen van de juiste maatregelen levert het planvoornemen geen knelpunten op voor de waterhuishouding.

5.11 M.e.r. – beoordeling

Beleidskader

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, toetsing aan de drempelwaarde in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarde ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteiten voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies komen: belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-beoordelingsplichtig. In het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Beoordeling

Drempelwaarde D-lijst

In D.11.2 in bijlage II van het Besluit m.e.r. is de activiteit 'stedelijke ontwikkeling' opgenomen. Dit betreft 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.'

De drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit van D.11.2 in Bijlage II van het Besluit m.e.r. bedragen:

- Een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- Een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen.

Het plan betreft de verbouwing van de bestaande woonboerderij naar 4 appartementen en de realisatie van nog eens 4 appartementen (vervangende nieuwbouw) achterop het perceel voor verzorgd, maar zelfstandig wonen. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 1.490 m². De voorgenomen activiteit blijft dus ruimschoots onder de drempel van 2.000 woningen en/of 100 hectare zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. Een nadere toetsing aan de m.e.r.-regelgeving is hierdoor niet aan de orde.

Gevoelige gebieden

In onderdeel A van de Bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied: een aangewezen gebied die beschermd wordt op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Het plangebied is in geen van dergelijke gevoelige gebieden gelegen.

Milieugevolgen

In de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk zijn verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid, luchtkwaliteit, etc. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake is van nadelige milieugevolgen.

Conclusie

Het uitvoeren van een (vorm-vrije) m.e.r.-beoordeling is niet noodzakelijk.

6. JURIDISCHE ASPECTEN

6.1 Verbeelding

Op de verbeelding is, met behulp van de in de SVBP 2012 bepaalde methode, de bestemming van de grond aangegeven. De bijbehorende bepalingen zijn vervolgens opgenomen in de planregels. De verbeelding visualiseert de planregels.

6.2 Planregels

De planregels bestaan uit de volgende vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels: dit hoofdstuk bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft het artikel 'begrippen' waarin wordt toegelicht wat onder bepaalde begrippen wordt verstaan. Het tweede artikel is 'wijze van meten' waarin wordt toegelicht hoe de benoemde maatvoering moet worden gemeten.
2. Bestemmingsregels: in dit hoofdstuk worden de op de verbeelding aangegeven bestemmingen nader verklaard. De gehanteerde bestemmingen worden in paragraaf 6.3 van dit hoofdstuk verder uitgewerkt.
3. Algemene regels: in dit hoofdstuk worden regelingen opgenomen die zijn bedoeld voor meer dan één bestemming.
4. Overgangs- en slotregels: binnen de overgangsbepalingen wordt geregeld dat met het bestemmingsplan strijdige bouwwerken en plannen welke bestaan ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan mogen worden uitgevoerd, mits er geen veranderingen plaatsvinden in aard en omvang. De slotregels benoemt de officiële naam van het bestemmingsplan, welke moet worden gebruikt om te verwijzen naar het plan.

6.3 Toelichting op de bestemmingen

Artikel 3 Maatschappelijk

Binnen deze bestemming is ter plaatse van de aanduiding 'zorgwoning', een complex met 8 wooneenheden voor verzorgd wonen toegestaan, met uitzondering van de volgende zorgconcepten:

- Verslavingszorg;
- Seksueel overschrijdend gedrag;
- Dementie;
- Agressieproblematiek.

Artikel 4 Tuin – Gaarde

Deze bestemming is opgesteld voor specifieke percelen in gebruik en te behouden als tuin, moestuin, boomgaard, akker, weide en daarmee gelijk te stellen doeleinden. Op gronden met de bestemming 'Tuin – Gaarde' mogen uitsluitend in de bestemming passende terrein- en erfafscheidingen worden gebouwd.

Artikel 5 Waarde – Archeologie 4 archeologische onderzoeksgebied 2

De voor 'Waarde – Archeologie 4 archeologische onderzoeksgebied 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de ander daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden van de gronden. Indien op dergelijke gronden een bouwwerk wordt gebouwd waarbij de oppervlakte groter is dan 1.000 m² en de grondwerkzaamheden dieper reiken dan 0,30 m onder het bestaande maaiveld geldt een onderzoeksplicht.

7. UITVOERBAARHEID

7.1 Economisch uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 lid 1 onder f van het Bro dient de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen te worden aangetoond. De ontwikkeling betreft een particulier initiatief en bevindt zich op particulier terrein.

De initiatiefnemer zal met de gemeente een anterieure overeenkomst sluiten om de kosten voor de begeleiding van het bestemmingsplan en de daarbij behorende procedures te verzekeren. Hiermee wordt het verhaal van kosten van de grondexploitatie over in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd en hoeft geen exploitatieplan conform artikel 6.4 van de Wro te worden opgesteld.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspraak

Op woensdag 10 oktober 2018 en donderdag 3 oktober 2019 hebben burendialogen plaatsgevonden. Tijdens deze bijeenkomsten is kennisgemaakt met de burens alsook meer duidelijkheid geven of het toekomstige planproces. Van beide bijeenkomsten zijn in de bijlage notulen bijgesloten.

Met de burens is afgesproken dat zij via een nieuwsbrief of informatieavonden op de hoogte zullen worden gehouden van de voortgang van de bestemmingsplanprocedure.

Vooroverleg

In het kader van het zgn. 3.1.1 Bro is het concept-ontwerpbestemmingsplan toegezonden naar bestuurlijke instanties, waarbij de gelegenheid is geboden om een reactie te geven op het plan.

De provincie Gelderland heeft op 23 juli 2020 aangegeven dat zij aansluiten bij de conclusie dat de ontwikkeling niet in strijd is met het provinciaal beleid. De Omgevingsdienst Rivierenland heeft op 13 augustus een advies uitgebracht voor de Brinkstraat 7 in Lienden. Het advies is verwerkt in het bestemmingsplan.

Procedure

De procedure als bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht wordt voor dit bestemmingsplan gevolgd.



REGELS



1 Inleidende regels	2
Artikel 1 Begrippen	2
Artikel 2 Wijze van meten	5
2 Bestemmingsregels	7
Artikel 3 Maatschappelijk	7
Artikel 4 Tuin - Gaarde	9
Artikel 5 Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2	11
3 Algemene regels	14
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel	14
Artikel 7 Algemene bouwregels	15
Artikel 8 Algemene gebruiksregels	16
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels	17
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	18
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels	20
4 Overgangs- en slotregels	21
Artikel 12 Overgangsrecht	21
Artikel 13 Slotregel	22

1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan "Brinkstraat 7, Lienden" met identificatienummer NL.IMRO.0214.Brinkstraat7-BON1 van de gemeente Buren.

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 Aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Archeologische waarde:

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van het in dat gebied voorkomende bodemarchief.

1.6 Bebouwd oppervlak:

het totaal van de oppervlakken van bouwwerken voor zover deze een grotere bouwhoogte hebben dan 1,2 m.

1.7 Bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.8 Bebouwingspercentage:

een in de regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van het bouwvlak met een aanduiding aangegeven gebied, dat ten hoogste tot het bebouwd oppervlak mag behoren.

1.9 Bestaand:

- a. bij bouwwerken: bouwwerken die:
 - 1. op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan legaal bestonden of in uitvoering waren;
 - 2. of gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden overeenkomstig de Woningwet of Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of krachtens die wetten gegeven voorschriften;
- b. bij gebruik:
gebruik dat op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan, voor zover betrekking hebbend op het desbetreffende gebruik legaal bestond en was toegestaan.

1.10 Bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.11 Bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.12 Bevoegd gezag:

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning.

1.13 Bijbehorend bouwwerk:

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw of ander bouwwerk met een dak. Een bijbehorend bouwwerk moet functioneel en bouwkundig ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw.

1.14 Bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.15 Bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.16 Bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van kelder en zolder.

1.17 Bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.18 Bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel.

1.19 Bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.20 Bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.21 Bouwwerk, geen gebouw zijnde:

een bouwwerk, welke niet is aan te merken als gebouw.

1.22 Dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw.

1.23 Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.24 Dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden.

1.25 Erf:

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbiedt.

1.26 Gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 Hoofdgebouw:

een 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.

1.28 Maatschappelijke voorzieningen/dienstverlening:

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen/dienstverlening en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel ten dienste van deze voorzieningen en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen.

1.29 Molen:

bouwwerk bestemd en geschikt voor het benutten van windkracht.

1.30 Omgevingsvergunning:

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, zoals deze wet luidde ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

1.31 Paardenbak:

een buitenrijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten, met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen en al dan niet voorzien van een omheining.

1.32 Perceelsgrens:

de scheiding tussen percelen, die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut.

1.33 Prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.34 Seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon, seksbioscoop, seksautomaat, sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.35 Verzorgd wonen:

zelfstandige wooneenheden of woningen in een woonzorgcomplex, waarbij zorg 24 uur per dag op afroep beschikbaar kan zijn. De zorg wordt verleend aan ouderen, mensen met een lichamelijke of verstandelijke handicap of daarmee vergelijkbare categorieën mensen. Specifieke voor onderhavig plan: mensen met NAH (Niet Aangeboren Hersenletsel) en (L)VG (Licht Verstandelijke Beperking).

Daarbij worden de volgende zorgconcepten uitgesloten:

- verslavingszorg;
- seksueel overschrijdend gedrag;
- dementie;
- agressieproblematiek.

1.36 Voorgevel:

de lijn die gelijk loopt aan de naar de straat gerichte voorgevel van het hoofdgebouw en het verlengde daarvan. Van een hoofdgebouw gelegen op de hoek van meer dan 1 straat moeten alle gevels van het hoofdgebouw, gelegen aan de straatkant, gezien worden als voorgevel.

1.37 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht:

Wet van 6 november 2008 (Stb. 496), houdende regels inzake een vergunningstelsel met betrekking tot activiteiten die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving en inzake handhaving van regelingen op het gebied van de fysieke leefomgeving (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), zoals deze luidt op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van dit plan.

1.38 Woning:

een (gedeelte van een) gebouw, niet zijnde een woonwagen, dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

1.39 Woning/woningeenheid:

een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

1.40 Woongebouw:

een gebouw of samenhangend geheel van gebouwen met een centrale ingang waarin meerdere woningen/wooneenheden aanwezig zijn.

1.41 Zorgwoning:

een zelfstandige wooneenheid met bijbehorende voorzieningen, bestemd voor de huisvesting van een persoon of een groep personen onder begeleiding of met zorg van professionele hulpverleners.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Afstand tot de bouwperceelgrens

tussen de grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd)gebouw, waar die afstand het kortst is.

2.2 De dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

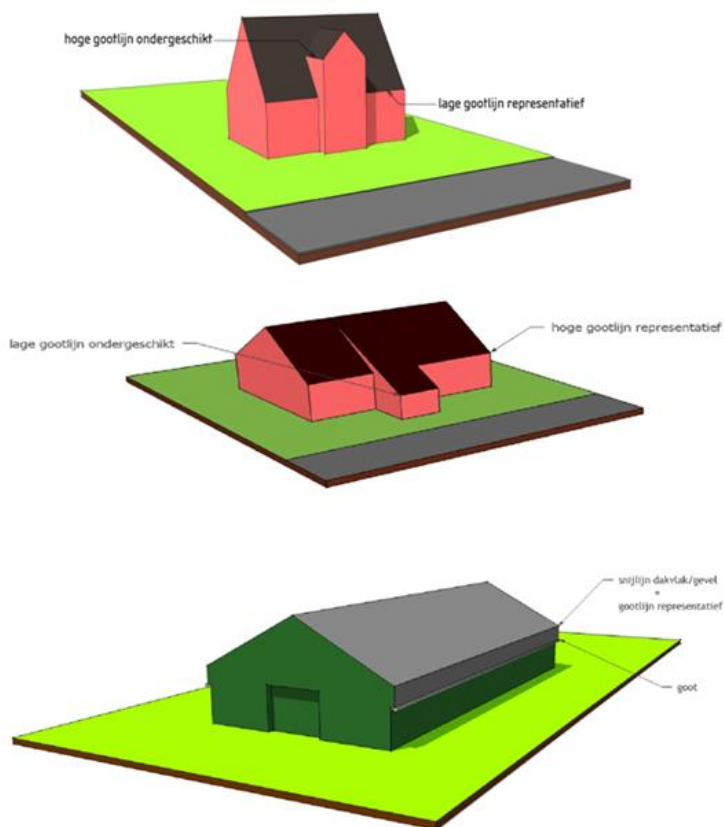
2.3 De goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

Toelichting bij de goothoogte:

Als gootlijn wordt aangemerkt het snijpunt van het verticale gevelvlak met de bovenzijde van het aansluitende dakvlak.

De te toetsen goothoogte is die hoogte die representatief kan worden geacht voor de hoofdmassa. Onderstaande figuur toont voorbeelden wat onder de representatieve goothoogte wordt verstaan en wat onder ondergeschikte delen wordt verstaan. De ondergeschikte goothoogte mag niet meer dan 1/3e deel van de breedte van het dakvlak bedragen.



2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 De inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.6 De oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.7 Peil

- a. voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang of voorgevel zich bevindt binnen een maximale afstand van 5 meter tot de rand van de weg (inclusief stoep), geldt:
 - de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang.
- b. als aan een dijk wordt gebouwd en indien de voorgevel van een bouwwerk binnen een afstand van maximaal 5 meter uit de grens van de weg (dijk) ligt geldt:
 - de kruin van de dijk;
- c. als in of op de grens van water wordt gebouwd geldt het Nieuw Amsterdams Peil voor het bouwwerk;
- d. in andere gevallen voor bouwwerk geldt:
 - de gemiddelde hoogte van het aanliggende, afgewerkte terrein, dat gelegen is binnen het desbetreffende bestemmingsvlak

In algemene zin geldt dat:

- indien een bouwwerk aan meer dan één weg wordt gebouwd, is het peil van de hoogstgelegen weg maatgevend;
- plaatselijke ophogingen aan de voet van het bouwwerk, die niet bij het verdere verloop van het terrein passen, blijven buiten beschouwing voor de hoogte van het peil. Ophogingen die noodzakelijk zijn voor de bouw, vallen niet onder deze plaatselijke ophogingen;
- voor een bouwwerk op een erf- of perceelgrens is het maatgevende peil aan die kant waar het aansluitend afgewerkt terrein het hoogst is.

2.8 Vloeroppervlakte

de gebruiksvloeroppervlakte volgens NEN 2580.

2.9 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, gevel- en kroonlijsten, regenpijpen, stoeptreden, luifels, balkons en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Maatschappelijk

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '[Maatschappelijk](#)' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de aanduiding 'zorgwoning', een complex met 8 wooneenheden voor verzorgd wonen, met uitzondering van de volgende zorgconcepten:
 1. verslavingszorg;
 2. seksueel overschrijdend gedrag;
 3. dementie;
 4. agressieproblematiek;
- b. bijbehorende bewoning en daarbij behorende doeleinden.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bebouwing

Op gronden met de bestemming '[Maatschappelijk](#)' mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a. gebouwen ten dienste van de in de bestemmingsomschrijving van dit artikel genoemde functies;
- b. bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van de in [artikel 3 lid 2.1 sub a](#) genoemde gebouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. gebouwen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. voor zover de aanduiding "maximale goot- en bouwhoogte" is opgenomen, de goot- en bouwhoogte niet meer mag bedragen dan ter plaatse van die aanduiding is aangegeven.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van de in [artikel 3 lid 2.1 sub b](#) genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde voorgevel(s) dan wel het verlengde daarvan mag niet meer bedragen dan 1 m, met uitzondering van toegangspoorten, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevels c.q. het verlengde daarvan mag niet meer dan 2 m bedragen mits deze op minimaal 1 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden gebouwd;
- c. de bouwhoogte van pergola's mag niet meer bedragen dan 2,5 m;
- d. de bouwhoogte van overkappingen mag niet meer bedragen dan 2,5 m;
- e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 m.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de zorgconcepten:
 - 1. verslavingszorg;
 - 2. seksueel overschrijdend gedrag;
 - 3. dementie;
 - 4. agressieproblematiek.

3.3.2 Voorwaardelijke verplichting - hydrologische gevolgen

Het gebruik of te laten gebruik van de gronden met de bestemming '[Maatschappelijk](#)' is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot negatieve hydrologische gevolgen voor de omliggende gronden. Hiertoe dient al het hemelwater op eigen terrein opgevangen en verwerkt te worden.

3.3.3 Voorwaardelijke verplichting - landschappelijke inpassing

Het gebruiken of te laten gebruiken van de gronden met de bestemming '[Maatschappelijk](#)' is uitsluitend toegestaan indien de landschappelijk inpassing overeenkomstig het landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 1 van deze regels, maximaal 1 jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan is uitgevoerd en kwalitatief en kwantitatief in stand wordt gehouden.

Artikel 4 Tuin - Gaarde

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '[Tuin - Gaarde](#)' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuin, moestuin, boomgaard, akker, weide en daarmee gelijk te stellen doeleinden;
- b. voorzieningen voor de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie.

4.2 Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen uitsluitend in de bestemming passende terrein- en erfafscheidingen worden gebouwd onder de volgende voorwaarden:

- a. de hoogte van terrein- en erfafscheidingen mogen maximaal 2 meter hoog zijn achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw en 1 meter hoog voor (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Bevoegdheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in [artikel 4 lid 1](#) en [artikel 4 lid 2](#) om toe te staan dat:

- a. op gronden met de bestemming '[Tuin - Gaarde](#)' plantenkasjes en verblijven voor huisdieren worden gebouwd;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de waterhuishouding, waterberging, waterzuivering en hemelwaterinfiltratie en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van geringe omvang ten dienste van de bestemming, zoals terreinafscheidingen, voerbakken en waterpompen worden gebouwd.

4.3.2 Voorwaarden

Voor het bouwen van de in [artikel 4 lid 3.1](#) genoemde gebouwen en bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

- a. per bestemmingsvlak mag niet meer dan één bouwwerk worden gerealiseerd;
- b. de oppervlakte per bouwwerk mag niet meer bedragen dan 12 m²;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 5 m;
- d. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m;
- e. per bestemmingsvlak mag niet meer dan 1% van de oppervlakte daarvan bebouwd worden.
- f. voor het bouwen van de in [artikel 4 lid 3.1 sub b](#) genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2 m;
- g. de in [artikel 4 lid 3.1](#) genoemde afwijking kan slechts worden toegestaan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het stedenbouwkundig beeld, de groenstructuur en de aanwezige openheid.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming '[Tuin - Gaarde](#)' wordt in ieder geval gerekend:

- a. de opslag van mest;
- b. de opslag van goederen en materieel in de openlucht;
- c. het gebruik als paardenbak, tennisbaan en zwembad.

4.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden op gronden met de bestemming '[Tuin - Gaarde](#)' de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden:

- a. werken en werkzaamheden die direct zijn gericht op het storten, deponeren of op andere wijze opslaan van baggerspecie, grond, puin of afvalmaterialen, voor zover deze van elders zijn aangevoerd;
- b. het vellen, rooien of beschadigen van houtgewas, voor zover dit niet betreft de verzorging van de aanwezige houtopstanden;
- c. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden, voor zover het bestaande maaiveld met meer dan 0,5 m wordt verlaagd of verhoogd over een groter aaneengesloten oppervlak dan 25 m²;
- d. het aanleggen van verhardingen met een groter aaneengesloten oppervlak dan 100 m²;
- e. het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

4.5.2 Uitzonderingen

Het in [artikel 4 lid 5.1 sub a](#), [artikel 4 lid 5.1 sub b](#), [artikel 4 lid 5.1 sub c](#) en [artikel 4 lid 5.1 sub d](#) vervatte verbod geldt niet voor:

- a. werken en werkzaamheden binnen het kader van het normale onderhoud, beheer of herstel van de functies, die het plan aan de gronden toekent;
- b. werken en werkzaamheden, voor zover daarvoor, op het tijdstip van het van kracht worden van het plan, reeds een vergunning is verleend ingevolge de Ontgrondingenwet;
- c. werken en werkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren;
- d. indien en voor zover de Boswet of de gemeentelijke kapverordening van toepassing is.

4.5.3 Criteria

Het bevoegd gezag gaat pas over tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, als bedoeld in [artikel 4 lid 5.1 sub a](#), [artikel 4 lid 5.1 sub b](#), [artikel 4 lid 5.1 sub c](#) en [artikel 4 lid 5.1 sub d](#), indien uit een nader onderzoek is gebleken dat door de beoogde werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan te verwachten directe of indirecte gevolgen, de landschappelijke waarden en de natuurwaarden of de mogelijkheden tot het herstel of de ontwikkeling van deze waarden, niet blijvend onevenredig worden geschaad.

4.5.4 Criteria

De werken en werkzaamheden, als bedoeld in [artikel 4 lid 5.1 sub e](#), zijn slechts toelaatbaar, indien door deze werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, de lucht en/of de bodem niet onevenredig wordt verontreinigd door stoffen, die hetzij door hun aard, hetzij door de hoeveelheid, uit het oogpunt van de volksgezondheid, gevaar opleveren voor de bewoners van woningen, welke op de omliggende gronden aanwezig dan wel geprojecteerd zijn.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '[Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2](#)' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden van de gronden.

5.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen op gronden met de bestemming '[Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2](#)' dient, overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen, de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Op voorwaarde dat:
 1. het bouwwerk(en) betreft waarbij de oppervlakte groter is dan 1.000 m² en de grondwerkzaamheden dieper reiken dan 0,30 m onder het bestaande maaiveld;
 2. het bouwwerk(en) betreft waarbij de oppervlakte kleiner is dan 1.000 m² en de grondwerkzaamheden dieper reiken dan 0,30 m onder het bestaande maaiveld voor zover de bouw van de bouwwerk(en) plaatsvindt op een kleinere afstand dan 50 m van gronden die bestemd zijn als 'Waarde - Archeologie 2 archeologisch waardevol gebied'.
- b. Indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerder van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 5 lid 2 sub a](#) indien:

- a. het bouwwerk dient ter vervanging van een bestaand bouwwerk, waarbij de oppervlakte noch de diepte wordt uitgebreid;
- b. het bouwwerk(en) betreft die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn;
- c. de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld;
- d. het bouwwerk is gesitueerd binnen 3 m uit de fundering van een bestaand bouwwerk.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden binnen de gronden met de bestemming '[Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2](#)' zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden) de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten voeren:

- a. het afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, mengen, ontginnen, scheuren en woelen van gronden;
- b. het graven of vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren of het aanbrengen van drainage;
- c. het verwijderen van bestaande funderingen;
- d. het verlagen van het waterpeil;
- e. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
- f. het uitvoeren van heiwerken en/of indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem;
- g. het aanplanten van een houtopstand, waaronder begrepen een bos, boomgaard, zachtfruitopstand, (boom)kwekerij of windsingel, of het rooien daarvan waarbij stobben worden verwijderd;
- h. het aanleggen, verbreden of verharderen van wegen, voet-, ruit- of rijwielpaden/- banen of parkeergelegenheden en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
- i. het aanleggen van nieuwe ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

5.4.2 Uitzonderingen

Het in [artikel 5 lid 4.1](#) vervatte verbod geldt niet voor:

- a. werken en werkzaamheden in de bodem tot een diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld en met een oppervlakte kleiner dan 1.000 m² voor zover de werken en werkzaamheden plaatsvinden op een grotere afstand dan 50 m van gronden die zijn bestemd als 'Waarde - Archeologie 2 archeologisch waardevol gebied';
- b. werken en werkzaamheden in de bodem met een oppervlakte kleiner dan 30 m² voor zover de werken en werkzaamheden plaatsvinden op een kleinere afstand dan 50 m van gronden die zijn bestemd als 'Waarde - Archeologie 2 archeologisch waardevol gebied';
- c. werken en werkzaamheden voor zover het betreft de herplant van een bestaande houtopstand, waaronder begrepen een bos, boomgaard, zachtfruitopstand, (boom)kwekerij of windsingel;
- d. werken en werkzaamheden die het gewone onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande oppervlakteverhardingen, beplantingen langs wegen en bestaande tracés van kabels en leidingen;
- e. werken en werkzaamheden, indien en voor zover daarvoor, op het tijdstip van het van kracht worden van het plan, reeds een omgevingsvergunning is verleend;
- f. werken en werkzaamheden die ten tijde van het van kracht worden van het plan in uitvoering waren; werken en werkzaamheden die zijn bedoeld om de directe gevolgen van calamiteiten of plagen te beperken;
- g. werken en werkzaamheden die archeologisch onderzoek betreffen

5.4.3 Verlening

- a. een omgevingsvergunning zoals bedoeld in [artikel 5 lid 4.1](#) kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
- b. alvorens over de aanvraag wordt beslist, dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- c. een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

5.5 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

- a. in het belang van de archeologische monumentenzorg kan het bevoegd gezag regels verbinden aan een sloopvergunning;
- b. aan de omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag de regel verbinden dat de sloopwerken vanaf het maaiveld en dieper worden begeleid door een deskundige wanneer de latere verstoringsdiepte dieper reikt dan 0,30 m onder maaiveld en het grondoppervlak van de werken meer bedraagt dan 1.000 m²;
- c. indien tijdens de begeleiding van de sloopwerken van zeer hoge waarde worden aangetroffen, wordt hiervan onmiddellijk melding gemaakt bij het bevoegd gezag die in het belang van de archeologische monumentenzorg aanvullende voorwaarden kunnen verbinden aan de omgevingsvergunning.

3 ALGEMENE REGELS

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 7 Algemene bouwregels

7.1 Situering gebouwen

Gebouwen dienen binnen een bouwvlak gebouwd te worden.

7.2 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

- a. voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
 1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 zijn voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
- b. ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
- c. op een bouwwerk zoals bedoeld in sub a, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik in strijd met de regels van dit plan wordt in ieder geval verstaan:

- a. gebruik als seksinrichting, zijnde een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden en waaronder in elk geval wordt verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;
- b. gebruik als escortbedrijf, zijnde een natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend;
- c. gebruik als smartshop, zijnde een ruimte waarin detailhandel plaatsvindt in psychotrope stoffen;
- d. gebruik als coffeeshop, zijnde een alcoholvrije horecagelegenheid waar handel in en gebruik van softdrugs plaatsvindt;
- e. gebruik als stort- en/of opslagplaats van grond en/of afval, anders dan als stort- en/of opslagplaats voor normaal gebruik;
- f. gebruik als woning, waarbij er meer woningen ontstaan dan het bestaande aantal woningen of zijn toegestaan middels deze planregels.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 vrijwaringszone - molenbiotoop

9.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduidingen 'vrijwaringszone - molenbiotoop' gelden, aanvullend op de voor deze gronden aangegeven bestemmingen, nadere regels voor het beschermen van de functie van de in dit gebied voorkomende molen als werktuig en van de waarde als landschapsbepalend element.

9.1.2 Bouwregels

Bij de bouw van bouwwerken op gronden ter plaatse van de aanduiding "vrijwaringszone - molenbiotoop" gelden de volgende regels:

- a. ter plaatse van de aanduiding "vrijwaringszone - molenbiotoop 186 m" mag de bouwhoogte van bouwwerken niet meer bedragen dan 7,5 m;
- b. ter plaatse van de aanduiding "vrijwaringszone - molenbiotoop 400 m" dient, in afwijking van het bepaalde in de voor deze gronden aangegeven bestemmingen, de volgende bepaling in acht genomen te worden: binnen deze zones mogen geen hogere gebouwen worden gebouwd dan door middel van onderstaande formule wordt bepaald, met dien verstande dat het voorgaande niet van toepassing is op de maximaal toegestane goot- en bouwhoogte voor hoofdgebouwen, aan- en bijgebouwen binnen de bestemming "Wonen".

$$H = X/n + c \cdot z$$

Waarin:

H = de toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil ter plaatse van de molen);

X = de afstand in meters vanaf het gebouw tot de wieken van de molen;

n = 50 (coëfficiënt voor het stedelijk gebied);

c = 0,2 (constante in verband met een windreductie van 5%);

z = askophoogte = 20

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Maten en maatvoeringen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijking van de in de regels en op de verbeelding gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van deze gegeven maten met dien verstande dat er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan:

- a. het woon- en leefklimaat,
- b. de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving,
- c. de waterhuishouding.

10.2 Grenzen en aanduidingen

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan ten behoeve van:

- a. het afwijken van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein en er geen dringende redenen zijn die zich tegen de afwijking verzetten, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2,5 m;
- b. het afwijken van bouwgrenzen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, niet zijnde bestemmingsgrenzen, indien en voor zover afwijking noodzakelijk is uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de grond, mits de afwijking ten opzichte van hetgeen in het plan is aangegeven niet meer bedraagt dan 2,5 m;
- c. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot niet meer dan 10 m.

10.3 Nutsvoorzieningen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan ten behoeve van de bouw van bouwwerken voor nutsvoorzieningen zoals pompgemalen, verdeel-, regel- of transformatorruimten, telefooncentrales, telefooncellen, geldautomaten enabri's, waarvan de inhoud niet meer mag bedragen dan 50 m³ en de hoogte niet meer mag bedragen dan 3 m, alsmede voor beeldhouwwerken en daarmee gelijk te stellen kunstzinnige elementen met geen grotere hoogte dan 6 m en lichtmasten en vlaggenmasten met geen grotere hoogte dan 10 m.

10.4 Algemene gebruiksfwijking

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het gebruik van een gebouw ten behoeve van een andere functie met in acht name van het volgende:

- a. de functie verandering in oppervlakte niet meer bedraagt dan 1.500 m²;
- b. het gebruik als seksinrichting, escortbureau, sekswinkel en prostitutiebedrijf niet is toegestaan;
- c. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
- d. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu;
- e. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de verkeersveiligheid;
- f. er geen onevenredige verkeers- en parkeeroverlast voor de omgeving ontstaat;
- g. parkeren plaatsvindt op eigen terrein, tenzij aangetoond wordt dat er voldoende parkeergelegenheid is in de directe omgeving;
- h. geen buitenopslag plaatsvindt.

10.5 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde, zoals zwembaden, speeltoestellen, geluidsschermen, antennes, lichtmasten, vlaggenmasten, reclame-uitingen, zonnepanelen, pergola's, (beeldende) kunstwerken, verkeersborden met in acht name van het volgende:

- a. bouwwerken, geen gebouw zijnde niet hoger mogen zijn dan 5 meter, met uitzondering van:
 1. zonnepanelen tot maximaal 2 meter;
 2. pergola's tot maximaal 2,5 meter;
 3. antennes, lichtmasten en vlaggenmasten tot maximaal 10 meter;
- b. de oppervlakte niet meer bedraagt dan 50m²;
- c. een zwembad mag al dan niet overdekt zijn met een maximale hoogte van 2 meter en moet binnen het erf gelegen zijn;
- d. er geen (milieu)belemmering plaatsvindt voor omliggende functies en bedrijven;
- e. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu.

10.6 Het wijzigen van de functie van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het wijzigen van de functie van onbebouwde gronden, niet ten behoeve van bouwen, met in acht name van het volgende:

- a. het geen activiteiten betreft in de recreatieve en toeristische sector;
- b. de oppervlakte maximaal 500 m² bedraagt;
- c. geen detailhandel plaatsvindt;
- d. geen buitenopslag plaatsvindt van goederen en materieel.

10.7 Plaatsen gebouwen buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen van het plan voor het plaatsen gebouwen buiten het bouwvlak, met in acht name van het volgende:

- a. het aantal woningen mag niet wijzigen;
- b. het moet aansluiten op een bestaand bouwvlak;
- c. de nieuwe plaats van het gebouw moet passend zijn binnen het bestaande verkavelingspatroon;
- d. er geen landschappelijke, ruimtelijke, stedenbouwkundige en milieuhygiënische belemmeringen zijn.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Wijzigen van maten en maatvoeringen

Burgemeester en wethouders kunnen het plan, met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, B&W wijzigen ten behoeve van het verruimen van maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% met dien verstande dat er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan:

- a. het woon- en leefklimaat,
- b. de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving,
- c. de waterhuishouding.

11.2 Nutsvoorzieningen

Burgemeester en wethouders kunnen het plan, met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening, wijzigen waarbij gronden worden bestemd voor de bouw van bouwwerken voor verdeel-, regel- en transformatorruimten, met dien verstande dat:

- a. de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
- b. de inhoud niet meer dan 150 m³ mag bedragen.

4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 12 Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

12.1.1 Algemeen

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

12.1.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in [artikel 12 lid 1.1](#) een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in [artikel 12 lid 1.1](#) met maximaal 10 %.

12.1.3 Uitzondering

Het bepaalde in [artikel 12 lid 1.1](#) is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

12.2.1 Algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

12.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in [artikel 12 lid 2.1](#), te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

12.2.3 Onderbroken gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in [artikel 12 lid 2.1](#), na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

12.2.4 Uitzondering

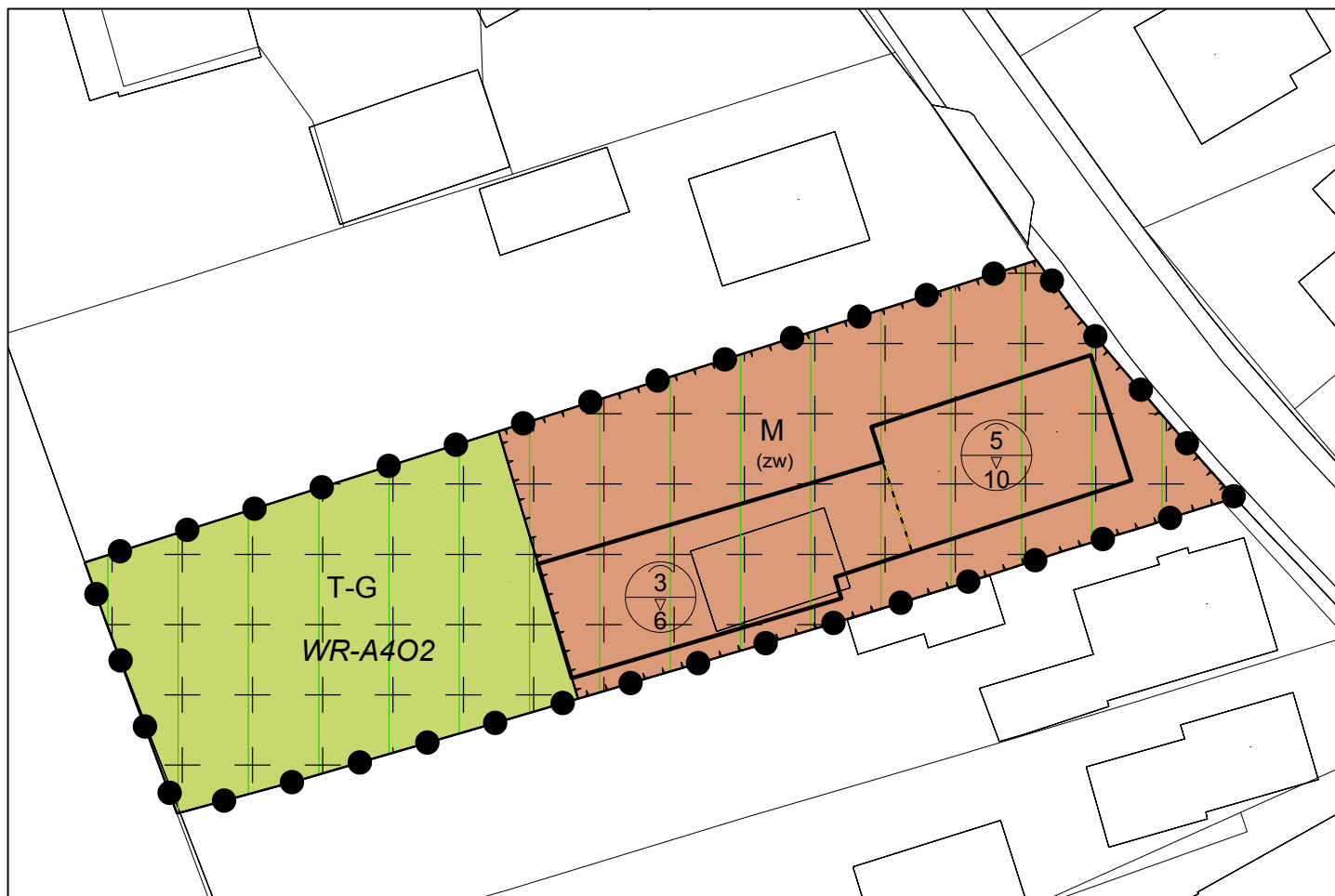
Het bepaalde in [artikel 12 lid 2.1](#) is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 13 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Brinkstraat 7, Lienden

VERBEELDING





LEGENDA



plangebied

Enkelbestemmingen

M Maatschappelijk

T-G Tuin - Gaarde

Dubbelbestemmingen

WR-A4O2 Waarde - Archeologie 4 archeologisch onderzoeksgebied 2

Gebiedsaanduidingen

vrijwaringszone - molenbiotop 400m

Functieaanduidingen

(zw) zorgwoning

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

maximum goothoogte (m)
maximum bouwhoogte (m)



ondergrond



Verbeelding

Bestemmingsplan "Brinkstraat 7 Lienden"



Gemeente: Buren
IMRO-code: NL.IMRO.0214.Brinkstraat7-BON1
Tekening nr: 1-A

voorontwerp:
ontwerp:
vastgesteld:
onherroepelijk:

datum: 14-09-2020
getekend: FH
schaal: 1:500
formaat: A4



BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING



INHOUDSOPGAVE

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan	Blz. 74
Bijlage 2 Onderzoek verkeer en geluid	Blz. 76
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	Blz. 94
Bijlage 4 Verkennend bodem- en asbestonderzoek	Blz. 146
Bijlage 5 Rapport quickscan flora en fauna	Blz. 207
Bijlage 6 Aeries berekening	Blz. 245
Bijlage 7 Burendialoog 10 oktober 2018	Blz. 257
Bijlage 8 Burendialoog 3 oktober 2019	Blz. 259



BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN





LEGENDA

- nieuw aan te planten walnoot (*Juglans regia*)
- nieuw aan te planten beukenhaag (*Fagus sylvatica*)
- bestaande beplanting
- bestaande haag
- tuin/weide
- bebouwing
- te amoveren bebouwing
- bestaand bestemmingsvlak "wonen"

OVERZICHT BEPLANTING

1.) aan te planten solitair walnoot - (*Juglans regia*) - plantmt. 12-14

2.) aan te planten beukenhaag (*Fagus sylvatica*) - plantmt. 80-100 - 5st./m¹ - 9 m¹= 45 st.

0m

25m

PROJECT:
herinrichting perceel Brinkstraat 17 te Lienden

OPDRACHTGEVER:
Dhr. A.J. de Kock
Burg. Houtkoperweg 6
4033 BK Lienden

LOCATIE: Brinkstraat 7 te Lienden

ONDERDEEL:
gewenste situatie

PROJECTNUMMER:
202005LI-KOCK
Blad 1 van 1

SCHAAL: 1:500

GETEKEND: AD

FORMAAT: A3

DATUM: 26/05/2020

WIJZIGING: -

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEK VERKEER EN GELUID



St. Zorgboerderij Hoog-Broek

Woon-zorglocatie Brinkstraat Lienden

Onderzoek
verkeer en geluid



Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

St. Zorgboerderij Hoog-Broek

Woon-zorglocatie Brinkstraat Lienden

Onderzoek verkeer en geluid

Datum	7 januari 2020
Kenmerk	005473.20191219.R1.01
Eerste versie	

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	St. Zorgboerderij Hoog-Broek
Titel rapport	Woon-zorglocatie Brinkstraat Lienden Onderzoek verkeer en geluid
Kenmerk	005473.20191219.R1.01
Datum publicatie	7 januari 2020
Projectteam opdrachtgever(s)	T. de Cock
Projectteam Goudappel Coffeng	J.Y. Keizer, M. Salders
Projectomschrijving	Onderzoek verkeer en geluid ten behoeve van de realisatie van een woonzorglocatie aan de Brinkstraat te Lienden
Trefwoorden	verkeersveiligheid, verkeersgeneratie, wegverkeersgeluid, woonzorglocatie, Lienden

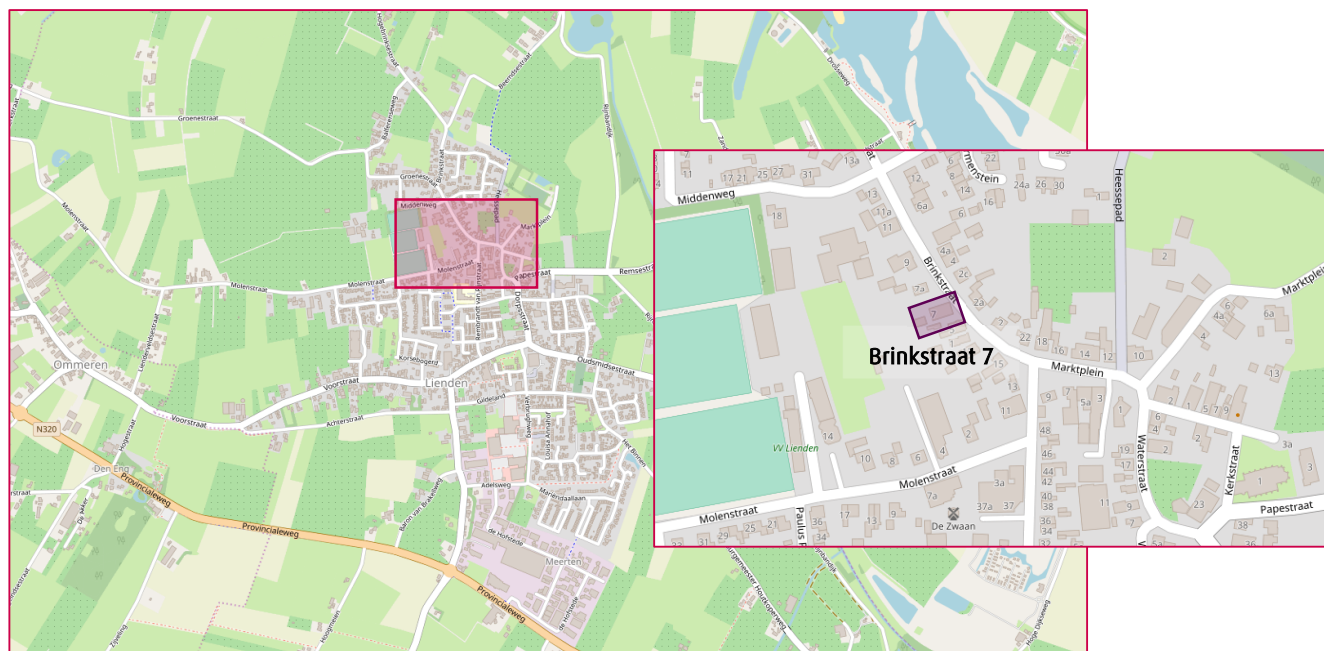
Foto voorpagina	Cyclomedia
-----------------	------------

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Verkeersgeneratie	3
3	Verkeersveiligheid	5
4	Geluid	7
4.1	Wettelijk kader	7
4.2	Uitgangspunten	8
4.3	Resultaten	9
5	Resumé	11

1

Inleiding

St. Zorgboerderij Hoog-Broek heeft plannen voor de realisatie van een woon-zorglocatie in een pand met adres Brinkstraat 7 te Lienden. De locatie moet ruimte bieden aan acht bewoners inclusief permanente begeleiding. Figuur 1.1 geeft de beoogde planlocatie weer. Het pand kent momenteel een woonfunctie.



Figuur 1.1: Beoogde planlocatie Brinkstraat 7 te Lienden (Kaart: OpenStreetMap)

St. Zorgboerderij Hoog-Broek heeft aan Goudappel Coffeng opdracht verleend voor het verkeerskundig beoordelen van de situatie. Tevens is de geluidssituatie rond de locatie beoordeeld. In voorliggende rapportage is het onderzoek verkeer en geluid beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de te verwachten verkeersgeneratie van de beoogde nieuwe functie. In hoofdstuk 3 is een beoordeling van de verkeersveiligheid gegeven. De geluidssituatie is beschouwd in hoofdstuk 4.

Verkeersgeneratie

Voor de verkeersgeneratie van nieuwe functies wordt doorgaans gebruik gemaakt van CROW-kencijfers¹. Ten aanzien van de verkeersgeneratie van deze specifieke woonzorglocatie zijn geen standaard kencijfers bekend. De functie die het meest in de buurt komt bij de beoogde woonzorglocatie betreft kamerverhuur zelfstandig (niet zijnde studenten). De verkeersgeneratie bedraagt daarvoor tussen de 1,8 en 2,4 ritten per kamer² (CROW publicatie 381). Op basis van acht kamers zou de verkeersgeneratie 15 tot 20 mvt/etm bedragen.

Voor deze specifieke locatie is echter in overleg met st. Zorgboerderij Hoog-Broek een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen op een gemiddelde dag op basis van de te verwachten verplaatsingen van bewoners en begeleiding.

Bewoners

De locatie biedt plaats aan acht bewoners. Een aantal van de bewoners maakt gebruik van de fiets of het openbaar vervoer. Ingeschat wordt dat vijf bewoners gebruik maken van auto's of taxi's. Uitgaande van halen en brengen levert dit 20 mvt/etm op (op basis van 5 personen: ophalen is één rit heen en één rit terug, terugbrengen is één rit heen en één rit terug dus $5 * 2 * 2 = 20$ mvt/etm).

Bezoek

Het aantal verkeersbewegingen door bezoekers wordt ingeschat op circa 10 mvt per week. Voor een gemiddelde weekdag zal de verkeersgeneratie 4 mvt/etm zijn.

Begeleiding

Op de woon-zorglocatie is permanent begeleiding aanwezig. De begeleiding (één persoon) wisselt in ochtend, middag en avonddiensten. Dit betekent dat drie maal per dag een dienstwissel plaatsvindt. Dit levert een verkeersgeneratie van 6 mvt/etm op. Naast de begeleiding zal op de locatie soms een specialist aanwezig zijn. De verkeersgeneratie wordt ingeschat op 2 mvt/etm. Het totaal aan verkeersbewegingen door begeleiding komt daarmee op 8 mvt/etm.

¹ Het CROW is het nationale kennisplatform voor verkeer, vervoer en openbare ruimte.

² Stedelijkheidsgraad: niet stedelijk; rest bebouwde kom.

De te verwachten verkeersgeneratie is samengevat in tabel 2.1. In totaal bedraagt de verkeersgeneratie 32 mvt/etm.

personen	vervoerswijze	personen/etmaal	motorvoertuigen/etmaal
bewoners	ca. 5 met auto/taxi	5	20
bezoek	ca. 10 per week (auto)	2	4
begeleiding	3x begeleiding + 1 specialist (auto)	4	8
totaal			32

Tabel 2.1: verkeersgeneratie woon-zorglocatie

Relatie met huidige situatie

Het pand kent in de huidige situatie een woonfunctie. De verkeersgeneratie in de huidige situatie wordt op basis van CROW-kentallen³ ingeschat op 8 mvt/etm. Door de functiewijziging naar een woon-zorglocatie neemt het aantal motorvoertuigen dus naar verwachting met 24 mvt/etm toe.

³ Categorie Koop, huis, vrijstaand. stedelijkheidsgraad niet stedelijk, rest bebouwde kom.

3

Verkeersveiligheid

Door de realisatie van een woon-zorglocatie ontstaat op de Brinkstraat een lichte toename in het aantal motorvoertuigen per etmaal. De vraag is of de huidige en nieuwe intensiteiten een negatief effect hebben op de verkeersveiligheid. Om dit te bepalen wordt de Brinkstraat getoetst aan de Wegenscan. De Wegenscan is een door Goudappel Coffeng ontwikkelde tool. Met de Wegenscan kan op basis van kenmerken op en langs de weg een uitspraak worden gedaan over de maximale wenselijke verkeersintensiteiten.

Brinkstraat

De Brinkstraat is een Erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. De weg is circa 5 meter breed, met gelijkwaardige kruispunten en uitgevoerd in klinkers. Het trottoir is aangegeven middels een afwijkende bestrating/goot. Op diverse plaatsen is sprake van paaltjes en versmallingen. Figuur 3.1 geeft een beeld van het wegprofiel van de straat.

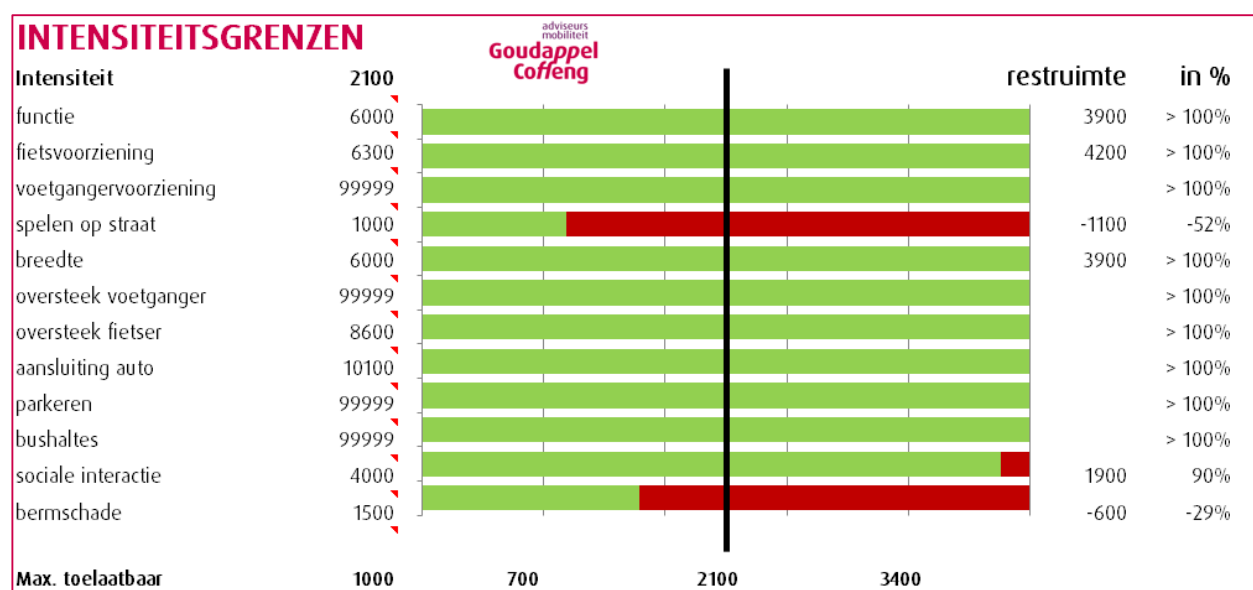


Figuur 3.1: Wegprofiel Brinkstraat. Bron: Cyclomedia

Uit het verkeersmodel Rivierenland van de gemeente Buren blijkt dat de Brinkstraat een verkeersintensiteit heeft van ongeveer 2.050 mvt/etm. Het realiseren van de woon-zorglocatie genereerd per saldo circa 24 mvt/etm. Veiligheidshalve is de verkeerssituatie beoordeeld op basis van een etmaalintensiteit van 2.100 mvt/etm. Het extra verkeer betekent een toename van circa 1%. Daarmee is sprake van een relatief beperkte toename waarmee de situatie vergelijkbaar is met het autonome verkeersbeeld.

Wegenscan

De kenmerken van de Brinkstraat zijn ingevoerd in de Wegenscan. In figuur 3.2 is het resultaat weergegeven.



Figuur 3.2: Resultaten uit de Wegenscan

In de Wegenscan is per kenmerk een intensiteitsgrens gekoppeld. Zodra een intensiteitsgrens hoger is dan de huidige intensiteit (de zwarte lijn) kan dit als aandachtspunt worden beschouwd. Uit Wegenscan blijkt dat de huidige verkeersintensiteit past bij de functie van de weg, maar dat bermschade en het spelen op straat aandachtspunten zijn. Bermschade is voor de Brinkstraat niet relevant, omdat naast de weg trottoirs aanwezig zijn. Voor spelen op straat geldt een maximale intensiteit van circa 1000 mvt/etm (CROW-Publicatie 153, Handboek Ontwerpen voor kinderen), waardoor de Brinkstraat volgens de richtlijnen niet geschikt is voor spelende kinderen. Het aandachtspunt ontstaat vanuit de huidige verkeerssituatie. De beoogde functiewijziging levert geen andere inzichten op.

4

Geluid

4.1 Wettelijk kader

Het wettelijk kader wordt gevormd door de Wet geluidhinder. Hierna is ingegaan op de begrippen geluidszonering en zijn de geluidsnormen beschreven.

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De Brinkstraat is een 30km/h-weg en kent geen geluidszone en behoeven daarmee geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening, is het wel wenselijk dat 30 km/h-wegen worden beschouwd in een akoestisch onderzoek.

Een woonzorg-locatie is een geluidsgevoelige functie. Wanneer sprake zou zijn van een gezonde situatie (bijvoorbeeld een 50 km/h-weg) zou vanuit de Wet geluidhinder sprake zijn van een nieuwe/gewijzigde functie langs een bestaande weg. In dat geval geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer de geluidsbelasting hoger is dan deze waarde zou de toepassing van geluidsreducerende maatregelen moeten worden overwogen. Wanneer maatregelen niet worden toegepast of onvoldoende effect sorteren, zou ontheffing voor een hogere waarde mogelijk zijn tot 63 dB. Omdat geen sprake is van een formeel te toetsen situatie, geldt vanuit de Wet geluidhinder geen verplichting tot het treffen van maatregelen. Ook het aanvragen van ontheffing voor een hogere waarde is niet van toepassing. De normen uit de Wet geluidhinder zijn in voorliggend onderzoek gehanteerd als maat voor een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Uitgangspunten

Rekenmethode

Voor het akoestisch onderzoek is een geluidsmodel opgesteld van de beoogde woon-zorg locatie en de nabije omgeving. Het model is opgesteld in het programma Geomilieu, versie 5.20. Dit model rekent volgens Standaard Rekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012). Op de geluidsbelasting is een correctie volgens artikel 110g toegepast van -5 dB, tenzij anders vermeld.

Verkeersintensiteiten

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel Rivierenland. De gegevens zijn representatief voor de toekomstige situatie in 2030.

De gehanteerde verkeersintensiteiten betreffen weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten. Tevens is het aandeel middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer over de dagperiode (7-19h), avondperiode (19-23h) en nachtperiode (23-7h) van invloed op de geluidssituatie. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de gehanteerde gegevens.

Verkeersgegevens Brinkstraat Lienden 2030			
Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit	2.100 mvt/etm		
Verkeersverdelingen	Dagperiode	Avondperiode	nachtperiode
Gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal	6,6 %/h	3,6 %/h	0,8 %/h
Licht verkeer	96%	97%	95%
Middelzwaar vrachtverkeer	3%	2%	4%
Zwaar vrachtverkeer	1%	1%	1%

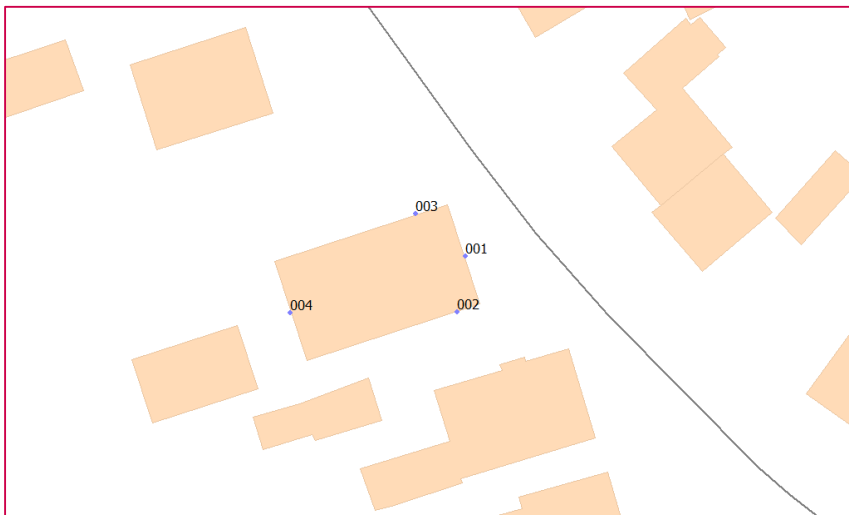
Tabel 4.1: Verkeersgegevens

Wegdekverharding en maximum snelheid

De gehanteerde wegdekverharding voor de Brinkstraat is elementen in keperverband. Daarnaast is de maximale snelheid van 30km/h aan gehouden.

Situering rekenpunten

In het geluidsmodel zijn op de gevels van de woningen waarneempunten aangebracht. Op deze rekenpunten is het invallend geluidsniveau berekend. Per bouwlaag is de geluidsbelasting bepaald. Hierbij is een waarneemhoogte van 1,5 meter en 4,5 meter gehanteerd. Figuur 4.1 geeft de situering van waarneempunten weer.



Figuur 4.1: Situering rekenpunten

4.3 Resultaten

In tabel 4.2 zijn de resultaten van de geluidsbelasting per rekenpunt gepresenteerd.

waarneempunt	oriëntatie	waarneem- hoogte (m)	Geluidsbelasting excl. correctie (dB)	Geluidsbelasting incl. correctie (dB)
001_A	voorgevel	1,5	61	56
001_B	voorgevel	4,5	60	55
002_A	zijgevel (zuid)	1,5	54	49
002_B	zijgevel (zuid)	4,5	54	49
003_A	zijgevel (noord)	1,5	57	52
003_B	zijgevel (noord)	4,5	57	52
004_A	Achtergevel	1,5	29	24
004_B	achtergevel	4,5	32	27

Tabel 4.2: Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Brinkstraat

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 56 dB (inclusief correctie). Daarmee ligt de geluidsbelasting 8 dB hoger dan de in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting is relatief hoog door de korte afstand tussen de weg en de gevel alsmede de wegdekverharding van elementen in keperverband. Gezien deze situatie is geen sprake van een uitzonderlijke situatie. De geluidsbelasting is in geen geval hoger dan de in gezoneerde situaties geldende maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Wanneer sprake zou zijn van een formeel te toetsen situatie, zou de toepassing van geluidsreducerende maatregelen moeten worden overwogen. In voorliggende situatie zijn maatregelen echter niet eenvoudig inpasbaar. Wegdekmaatregelen, zoals het toepassen van een (stil) asfaltwegdek zijn niet wenselijk omdat dit ten koste gaat van het karakter van een 30 km/h weg. Geluidsschermen zijn niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

Overwogen kan worden om aanvullend onderzoek te doen naar het geluidsreducerend vermogen van de gevel. Wanneer sprake zou zijn van een formeel te toetsen situatie, zou vanuit het Bouwbesluit een maximale binnenwaarde van 33 dB gelden. Voor het bepalen van de binnenwaarde is de geluidsbelasting zonder correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder maatgevend. Deze geluidsbelasting is ten hoogste 61 dB. Om een binnenwaarde van 33 dB te realiseren zou het geluidsreducerend vermogen van de gevel ten minste 28 dB moeten bedragen. Het treffen van maatregelen is echter vanuit de Wet geluidhinder niet verplicht.

Gevolgen elders

De woonzorglocatie zorgt voor een groter aantal verkeersbewegingen op de Brinkstraat ten opzichte van het huidige gebruik van het pand. De verkeerstoename bedraagt circa 1%. Door deze toename zal de geluidsbelasting langs de weg met circa 0,1 dB toenemen (afgerond 0 dB). Dergelijke veranderingen in de geluidsbelasting zijn niet waarneembaar voor het menselijk oor. Geluidstoenames van 2 dB of meer worden als significant (waarneembaar) beschouwd. In voorliggende situatie is geen sprake van dergelijke geluidstoenames. De functiewijziging zorgt daarmee niet voor een verandering in de geluidssituatie langs de weg.

St. Zorgboerderij Hoog-Broek heeft plannen voor de realisatie van een woon-zorglocatie in een pand met adres Brinkstraat 7 te Lienden. De locatie moet ruimte bieden aan acht bewoners inclusief permanente begeleiding. St. Zorgboerderij Hoog-Broek heeft aan Goudappel Coffeng opdracht verleend voor het verkeerskundig beoordelen van de situatie. Tevens is de geluidssituatie rond de locatie beoordeeld. Hierna zijn de belangrijkste bevindingen samengevat.

Verkeersgeneratie

Op basis van ervaringscijfers is de verkeersgeneratie van de woon-zorglocatie bepaald. In totaal worden op een gemiddelde dag 32 mvt/etm verwacht door bewoners, bezoek en begeleiding. Ten opzichte van de huidige woonfunctie van het pand zal daardoor het aantal verkeersbewegingen toenemen met circa 24 mvt/etm.

Verkeersveiligheid

De verkeerssituatie op de Brinkstraat is beoordeeld op basis van de wegenscan. Hieruit blijkt alleen het spelen op straat een aandachtspunt. Voor spelen op straat geldt een maximale intensiteit van circa 1000 mvt/etm (CROW-Publicatie 153, Handboek Ontwerpen voor kinderen), waardoor de Brinkstraat volgens de richtlijnen niet geschikt is voor spelende kinderen. Het aandachtspunt ontstaat vanuit de huidige verkeerssituatie. De beoogde functiewijziging levert geen andere inzichten op.

Geluidsbelasting woonzorglocatie

De geluidsbelasting op de gevels van het pand is berekend. Omdat sprake is van een 30 km/h-regime op de Brinkstraat heeft de functiewijziging geen formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. De situatie is beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De geluidsbelasting is hoger dan de richtwaarde van 48 dB. Overwogen kan worden om aanvullend onderzoek te doen naar het geluidsreducerend vermogen van de gevel waarbij beschouwd dient te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel binnenniveau.

Geluidsbelasting omgeving

De verkeerstoename als gevolg van de functiewijziging bedraagt circa 1%. Door deze toename zal de geluidsbelasting langs de weg met circa 0,1 dB toenemen (afgerond 0 dB). Dergelijke veranderingen in de geluidsbelasting zijn niet waarneembaar voor het menselijk oor. De functiewijziging zorgt daarmee niet voor een verandering in de geluidssituatie langs de weg.

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

BIJLAGE 3 AKOESTISCH ONDERZOEK



Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20190157-1
Titel Brinkstraat 7 te Lienden
Akoestisch onderzoek

Datum 16 oktober 2019

Opdrachtgever St. Zorgboerderij Hoog-Broek
Burg. Houtkoperweg 6
4033 BK Lienden
Contactpersoon De heer Ton de Kock

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving activiteiten	5
2.2	Representatieve situatie	5
3	Toetsing	6
4	Rekenmodel	8
4.1	Immissiepunten	8
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	8
4.3	Geluidbronnen – directe hinder	8
4.4	Geluidbronnen - indirecte hinder	9
5	Rekenresultaten en toetsing	10
5.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	10
5.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	11
5.3	Indirecte hinder	13
6	Conclusie en samenvatting	14

Figuren

- Figuur 1 situering perceel
- Figuur 2 overzicht indeling perceel
- Figuur 3 overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
- Figuur 4 overzicht rekenmodel met positie objecten en bodemvlakken
- Figuur 5 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

Bijlagen

- Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- Bijlage 2 rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- Bijlage 3 invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
- Bijlage 4 rekenresultaten maximale geluidniveaus
- Bijlage 5 invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
- Bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
- Bijlage 7 rekenresultaten maximale geluidniveaus na plaatsing scherm

1 Inleiding

In opdracht van Hoogbroek Zorg Licht Ruimte is voor de locatie Brinkstraat 7 te Lienden een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het terrein is momenteel bestemd als wonen en wordt gewijzigd in maatschappelijke doeleinden.

In de nu voorliggende rapportage is de te verwachten geluidemissie van de nieuwe activiteit gekwantificeerd en beoordeeld. Hiertoe is de geluiduitstraling van de activiteiten berekend op basis van de met de opdrachtgever besproken representatieve situatie en bureauvaringsgegevens. Ter bepaling van de geluidbelasting is een rekenmodel opgesteld.

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Hiertoe is een berekening uitgevoerd ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij is zowel de directe als indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) beoordeeld.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- Aangeleverde informatie zoals indeling bedrijfsterrein.
- VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering.

2.1 Beschrijving activiteiten

De locatie aan de Brinkstraat 7 zal in de toekomst worden ingericht voor de zelfstandige bewoning met begeleiding voor 8 volwassen mensen met een verstandelijk handicap of met een niet aangeboren hersenletsel. Deze mensen zullen permanent hier verblijven en beschikken over een eigen toiletgroep en slaapkamer. Er is sprake van 1 begeleider die ook de op locatie kan overnachten. Aan de achterzijde van het pand wordt een tuin aangelegd waar deze mensen zich tijdens mooi weer kunnen buiten zitten. De minimum leeftijd is 23 jaar waardoor geen speelfaciliteiten zijn voorzien. Wel bestaat de mogelijkheid om gezamenlijk te koken en samen te eten (in pandig).

Het beoogde perceel ligt aan de Brinkstraat 7 te Lienden (gemeente Buuren). De woningen van derden bevinden zich op korte afstand van het perceel zowel in noordelijke, zuidelijke en westelijke zijde. De situering van het perceel ten opzichte van de woningen van derden is weergegeven in figuur 1.

2.2 Representatieve situatie

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op de representatieve bedrijfssituatie, oftewel de representatieve situatie die in de hoogste geluidimmissie resulteert en meer dan 12 keer per jaar kan voorkomen.

Per dag is sprake van circa 3 maal een personenauto die van en naar de locatie rijdt (o.a. begeleider). In de avond- en nachtperiode is geen sprake van vervoersbewegingen van en naar het terrein. Verder is sprake van een postbode die post brengt en deze in de brievenbus doet in de zijgevel van het hoofdgebouw. Er is ervan uitgegaan dat deze met een bestelauto het terrein oprijdt. De vuilnis wordt aan de straatzijde opgesteld zodat de vrachtwagens van de ophaaldienst niet het terrein hoeven op te rijden. In totaal is dus sprake van 4 personenauto's die tussen 07.00 en 19.00 uur van en naar het terrein rijden.

Binnen het terrein vinden geen werkzaamheden plaats die resulteren in een relevante geluidemissie. Er zal geen sprake zijn van speeltoestellen of andere activiteiten in de open lucht waarbij sprake is van enthousiast schreeuwende personen (geen stemverheffende activiteiten).

Er is verder geen sprake van een incidentele situatie die minder dan 12 maal per jaar kan plaatsvinden en die in een hogere geluidemissie resulteert dan hierboven is omschreven.

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen de grenzen van het perceel plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar het perceel rijdt (indirecte geluidhinder).

Of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie, Deze beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
 - op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
-

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing niet mogelijk zijn. Indien het bevoegde gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen

en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Alhoewel sprake is van meerdere bestemmingen in Lienden, wordt het gebied rond de Brinkstraat 7 gezien als woongebied. Dit betekent dat in eerste instantie de geluidbijdrage ter plaatse van bestaande woningen wordt getoetst aan de in het stappenplan genoemde normen behorende bij rustige woonwijk.

4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 5.10. Dit programma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Ter hoogte van woningen is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter gehanteerd wanneer de woning uit meerdere leeflagen bestaat. De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

4.3 Geluidbronnen – directe hinder

De akoestisch relevante geluidbronnen binnen de perceel bestaan uit voertuigbewegingen over het terrein, het praten en roepen van de bewoners in het tuingedeelte.

Voor het rustig over het terrein rijden van een personenauto is een bronsterkte van 90 dB(A) aangehouden. Als piekbronsterkte (optrekken) is een bronsterkte van 94 dB(A) aangehouden. De geluidbijdrage die ontstaat tijdens het sluiten van een portier is divers en is afhankelijk van het merk en type auto alsmede het gedrag van de bestuurder en passagiers. Daar sprake is van volwassenen is uitgegaan van een piekbronsterkte van 97 dB(A) ter hoogte van de parkeerplaatsen.

Voor het verblijf in de tuin van bewoners is rekening gehouden met een bronvermogen van 70 dB(A) overeenkomend met “spreken met verheven stem”.¹ Bij 8 personen tegelijk bedraagt de bronsterkte 79 dB(A). Tijdens zeer luid roepen kan sprake zijn van een bronsterkte van 86 dB(A). Hiermee is bij de berekening van de piekgeluiden rekening gehouden.

In het rekenmodel zijn de rijroutes over het terrein opgenomen waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 5 km/uur voor de personenauto's is aangehouden.

Vanuit de verblijfsruimten zelf is geen sprake van een voor de woonomgeving relevante geluidemissie door de gevels of daken.

Tabel 4.2 en tabel 4.3 geeft een totaal overzicht van de geluidbronnen die in het rekenmodel zijn opgenomen.

¹ Merkblatt nr 10 Ministerie van Milieu Nordrhein-Westfalen en VDI richtlijn 3770

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen rekenmodel

tabel 11.1: overzicht geluidsbronnen rekenmodel						
Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren tijdens de		
		gem.	max.	Dagperiode 07-19 uur	Avondperiode 19-23 uur	Nachtperiode 23-07 uur
puntbronnen						
L01 – L03	Sluiten portier personenauto	--	97	X	--	--
L04 – L06	Luid roepen bewoner of begeleider	--	86	X	--	--
L07	Optrekken personenauto	--	94	x	--	--
oppervlaktebronnen						
02	Praten 8 personen in tuingedeelte	79	86	8	--	--

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen rekenmodel.

Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Aantal voertuigen (stuks)		
		gem.	max.	Dagperiode 07-19 uur	Avondperiode 19-23 uur	Nachtperiode 23-07 uur
Mb01	personenauto's over eigen terrein	90	94	4	-	-

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel $L_{Ar,LT}$), bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}) en bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

4.4 Geluidbronnen - indirecte hinder

Aan de hand van de in tabel 4.4 opgenomen geluidbronnen is de indirecte geluidhinder berekend. Voor de personenauto's is een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur aangehouden voor het gedeelte dat het verkeer nodig heeft om op snelheid dan wel tot stilstand te komen.

Tabel 4.3: indirecte hinder – bronvermogen in dB(A) en voertuigbewegingen

Nr.	Bronomschrijving	Bronvermogen L _w in dB(A)	Aantal voertuigen		
			Dagperiode 07-19 uur	Avondperiode 19-23 uur	Nachtperiode 23-07 uur
Ib01	Personenauto's vertrekken (openbare weg)	90	4	-	-
Ib02	Personenauto's aankomen (openbare weg)	90	4	-	-

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 6 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de beoordelingspunten. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de voorgestelde geluidnormen. De gedetailleerde rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
Nr.	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
		07.00-19.00 uur			19.00-23.00 uur			23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01-I	Brinkstraat 7a	40	45	--	--	40	--	--	35	--
01-II		41	45	--	--	40	--	--	35	--
01-III		41	45	--	--	40	--	--	35	--
01-IV		34	45	--	--	40	--	--	35	--
02-I	Brinkstraat 5	26	45	--	--	40	--	--	35	--
02-II		24	45	--	--	40	--	--	35	--
02-III		27	45	--	--	40	--	--	35	--
02-IV		31	45	--	--	40	--	--	35	--
03	Brinkstraat 2b	31	45	--	--	40	--	--	35	--
04	Brinkstraat 2a	26	45	--	--	40	--	--	35	--
05	Brinkstraat 2c	33	45	--	--	40	--	--	35	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

Uit de tabel blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de voorgestelde normstelling volgens stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. Afbeelding 5.1 geeft de berekende 40 en 45 dB(A) geluidcontour bij een waarneemhoogte van 1.5 meter. Uit de afbeelding blijkt dat de 45 dB(A) geluidcontour vrijwel op de grens van het perceel is gelegen.



Afbeelding 5.1: Overzicht berekende 40-45 dB(A) geluidcontour vanwege activiteiten binnen de grenzen van het perceel

5.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

Voor de beoogde situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevel van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus								
		L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01-I	Brinkstraat 7a	69	65	4	--	60	--	--	55	--
01-II		68	65	3	--	60	--	--	55	--
01-III		59	65	--	--	60	--	--	55	--
01-IV		68	65	3	--	60	--	--	55	--
02-I	Brinkstraat 5	59	65	--	--	60	--	--	55	--
02-II		45	65	--	--	60	--	--	55	--
02-III		51	65	--	--	60	--	--	55	--
02-IV		54	65	--	--	60	--	--	55	--
03	Brinkstraat 2b	61	65	--	--	60	--	--	55	--
04	Brinkstraat 2a	58	65	--	--	60	--	--	55	--
05	Brinkstraat 2c	62	65	--	--	60	--	--	55	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

De maximale geluidniveaus worden bepaald door het sluiten van een portier ter hoogte van de parkeerplaatsen. Uit de tabel blijkt dat alleen bij de woning aan de Brinkstraat 7a het maximale geluidniveau meer dan 65 dB(A) bedraagt. Dit betekent dat de normstelling uit stap 2 voor een rustige woonwijk wordt overschreden bij één woning door het sluiten van een portier van een personenauto.

Het bevoegde gezag kan overwegen om voor deze specifieke situatie de nieuwe activiteit wel toe te staan volgens stap 3 op basis van de volgende motivering:

- Er wordt wel voldaan aan de grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit.
- Er wordt wel voldaan aan de grenswaarden volgens stap 2 behorend bij een gemengd gebied.
- In de huidige situatie is sprake van vergelijkbare piekniveaus. Ook in de huidige situatie is sprake van een personenauto die van en naar de woning rijdt en op de oprit parkeert. Alleen het aantal malen dat sprake is van deze piekniveaus neemt in de nieuwe situatie beperkt toe.
- In het algemeen heeft een woning volgens het Bouwbesluit een karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB. Dit betekent dat bij een piekniveau van 69 dB(A) op de gevel, in de woning nog maar sprake is van piekniveaus van minder dan 50 dB(A). Deze waarde is 5 dB lager dan volgens het Activiteitenbesluit voor de dagperiode in geluidgevoelige ruimten wordt toegestaan. In het algemeen is bij deze waarden van piekniveaus geen sprake van een hindersituatie.
- Anticiperend op het nieuwe geluidbeleid (omgevingswet): uit de eerste schetsen blijkt dat de normstelling voor piekniveaus in de dagperiode zal komen te vervallen. Vanuit deze nieuwe inzichten is het niet redelijk om maatregelen te dimensioneren om aan de norm van 65 dB(A) voor de piekwaarden te kunnen voldoen.
- Er zijn technische maatregelen mogelijk waarmee de piekgeluidbelasting nog verder kan worden gereduceerd echter de vraag is of deze afschermingen wenselijk zijn. Aan de zijde van de woning Brinkstraat 7a is sprake van ramen in de gevel. Tevens is hier sprake van beplanting. Door het plaatsen van een afscherming met een hoogte van 2 meter wordt de lichtinval bij de woning nadelig beïnvloed. De positie van het betwistbaar scherm is globaal weergegeven in afbeelding 5.2. Voor de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 7.



Afbeelding 5.2: visualisering mogelijk geluidscherm om piekniveaus te reduceren

5.3 Indirecte hinder

Uit de berekeningen (zie bijlage 6) blijkt dat de geluidbijdrage op de gevels van de onderzochte woningen ten gevolge van de indirecte hinder minder dan 26 dB(A) bedraagt. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 30 km/h over het optrekkend en afremmend deel van de rijlijn ervan uitgaande dat zowel het komende als vertrekkende verkeer dezelfde route volgt (worst-case scenario). Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling van 50 dB(A) volgens stap 2 uit de VNG publicatie.

6 Conclusie en samenvatting

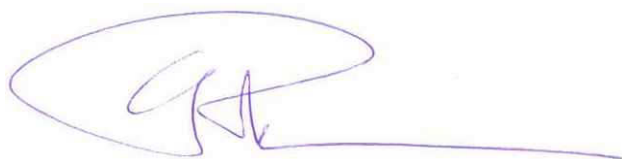
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de ter verwachten geluiduitstraling van de voorgenomen activiteiten op het perceel Brinkstraat 7 te Lienden.

Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten en toetsing blijkt het volgende:

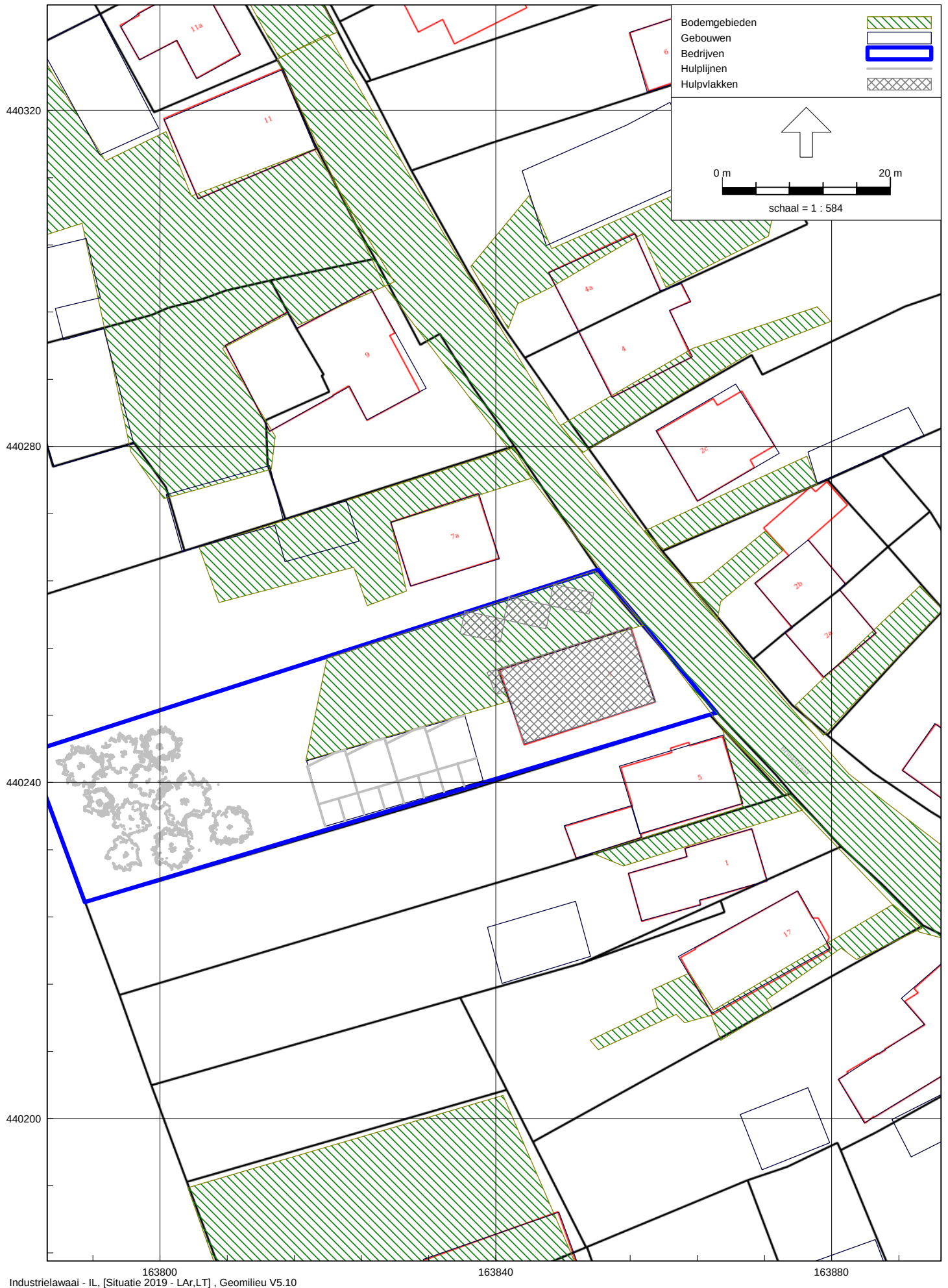
- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering.
 - o Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 70 dB(A). De aanbevolen grenswaarden behorende bij een rustige woonwijk stap 2 uit de VNG publicatie worden met 4 dB overschreden bij één woning. De grenswaarden van stap 3 uit de VNG publicatie worden wel gerespecteerd. De overschrijding is niet van dien aard dat hiermee het woon- en leefklimaat bij de woning Brinkstraat 7a nadelig wordt beïnvloed.
- Indirecte hinder:
 - o De geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar het perceel rijdt bedraagt ter plaatse van woningen beduidend minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Volgens de Circulaire indirecte hinder is er dan geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar het perceel rijdt.

Uit bovenstaande blijkt dat de voorgenomen activiteiten niet resulteren in een aantasting van het woon- en leefklimaat bij de geluidgevoelige objecten.

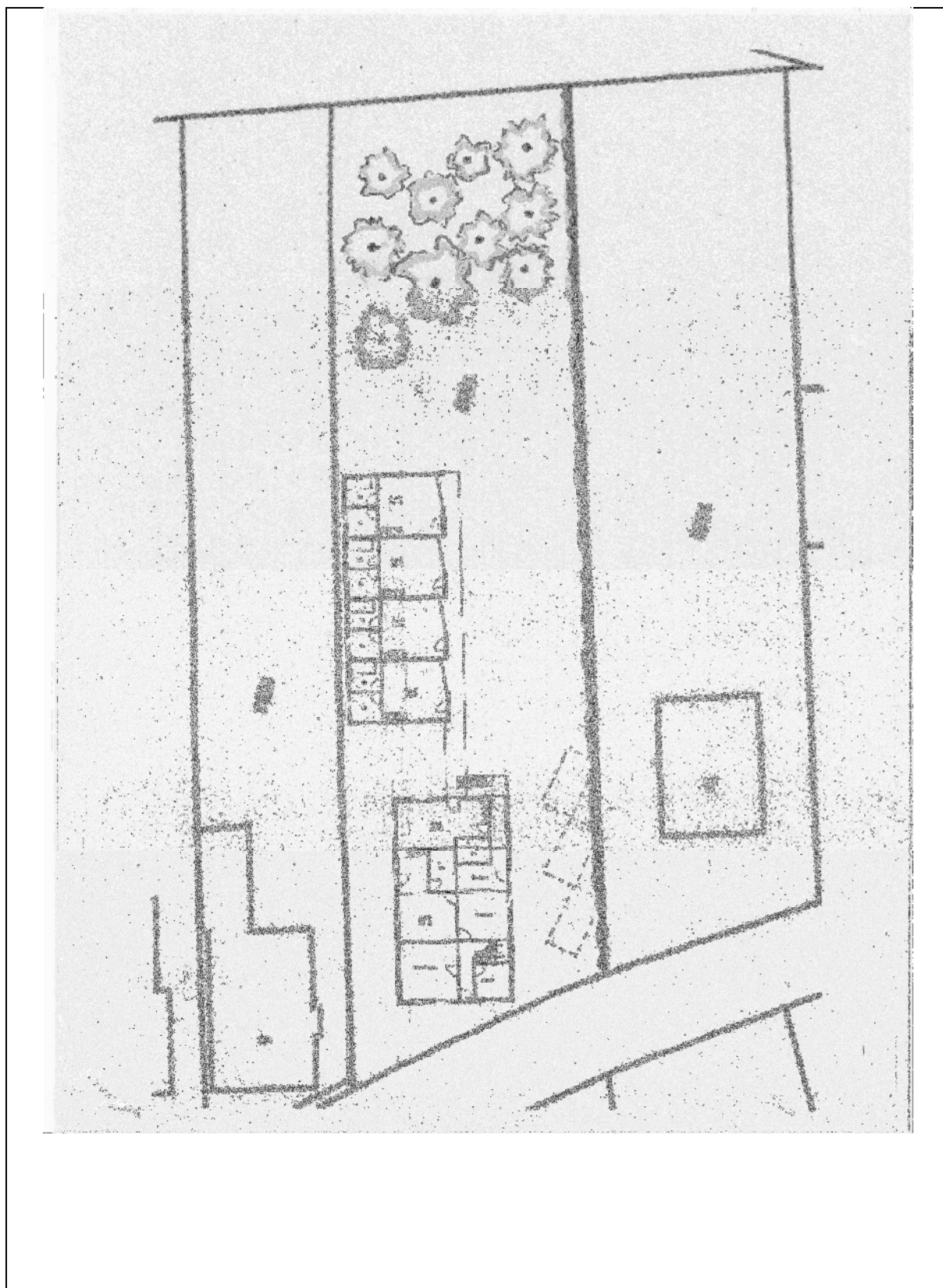
TecMaP



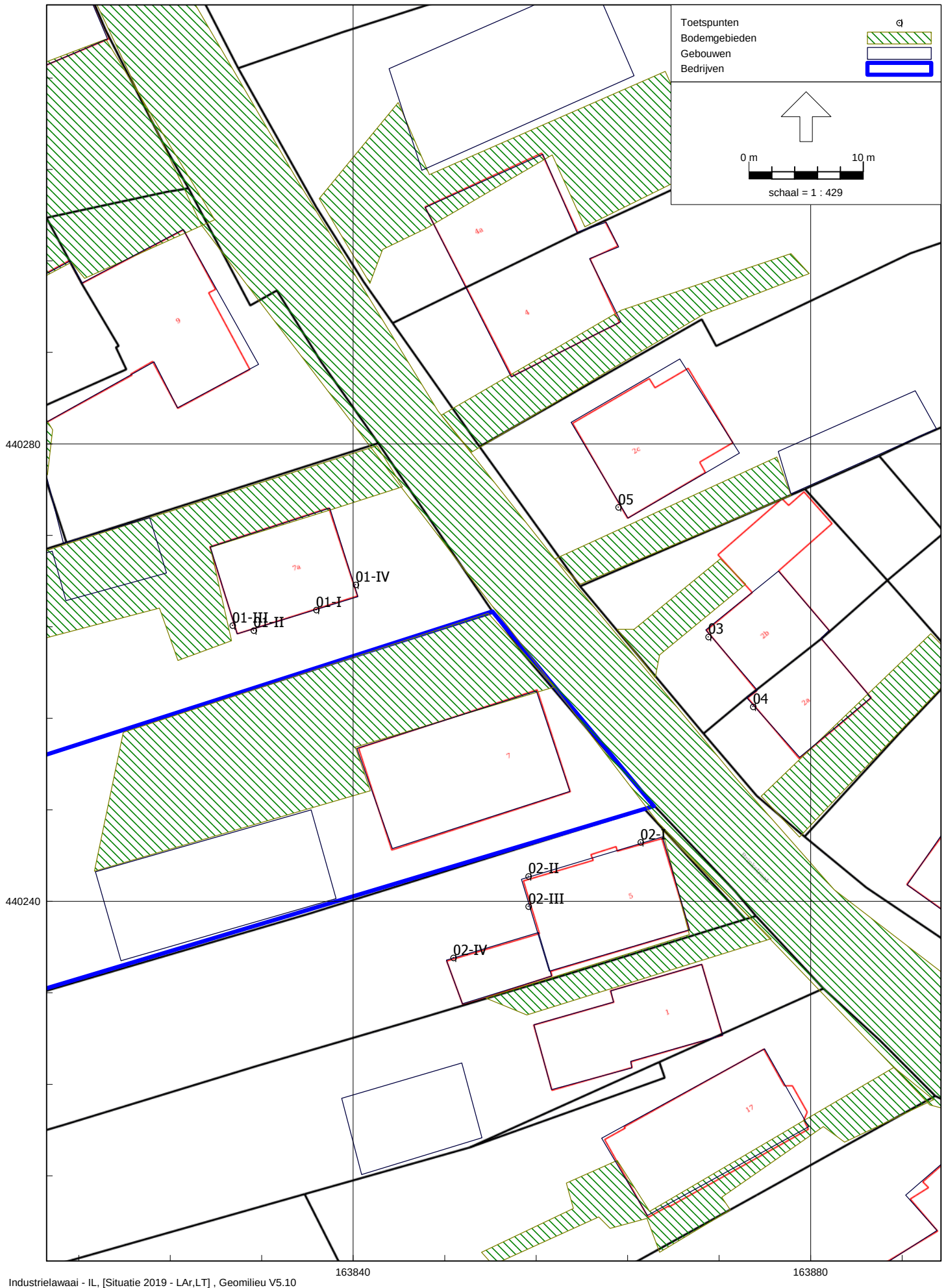
ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur



figuur 1: Situering beoogd perceel ten opzichte van woningen



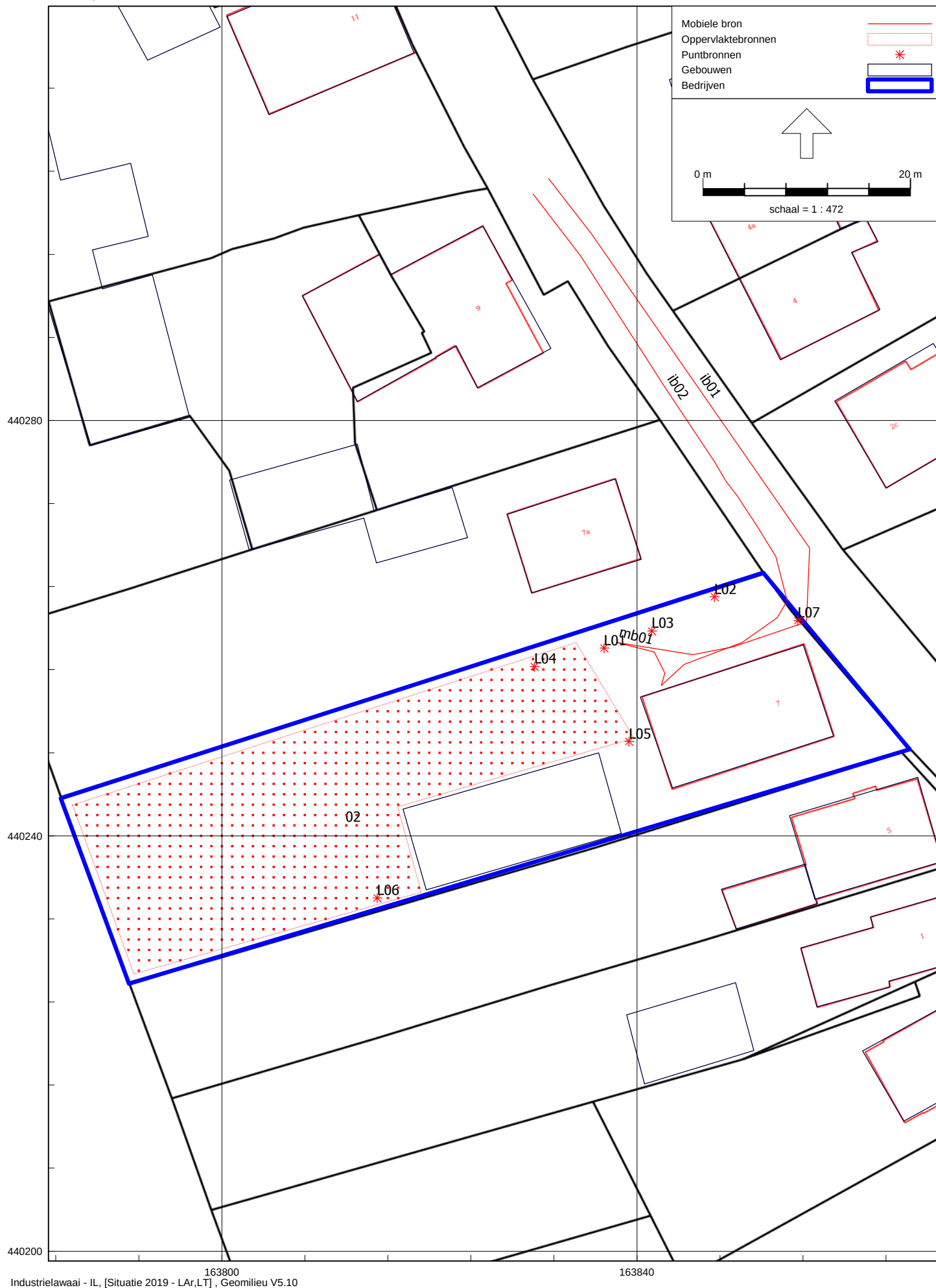
Figuur 2: indeling terrein



figuur 3: Overzicht rekenmodel met ligging rekenpunten



figuur 4: Overzicht rekenmodel met ligging bodemvlakken en objecten



figuur 5: Overzicht rekenmodel met ligging geluidbronnen

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele situaties kan ontstaan.

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 31
23		163859,06	440281,89	6,50	0,00	0 dB	0,80
25		163846,30	440300,68	4,93	0,00	0 dB	0,80
18		163909,99	440227,00	6,82	0,00	0 dB	0,80
16		163847,47	440138,31	5,51	0,00	0 dB	0,80
21		163829,85	440263,38	5,72	0,00	0 dB	0,80
13		163877,18	440203,67	4,24	0,00	0 dB	0,80
12		163865,72	440212,53	5,49	0,00	0 dB	0,80
19		163883,22	440166,08	3,57	0,00	0 dB	0,80
24		163831,72	440286,95	3,91	0,00	0 dB	0,80
20		163714,17	440333,51	6,51	0,00	0 dB	0,80
17		163869,95	440318,03	4,30	0,00	0 dB	0,80
10		163839,00	440222,77	3,74	0,00	0 dB	0,80
14		163731,49	440303,07	6,60	0,00	0 dB	0,80
22		163785,61	440327,92	2,29	0,00	0 dB	0,80
11		163854,71	440241,93	7,11	0,00	0 dB	0,80
27		163894,08	440181,44	5,83	0,00	0 dB	0,80
26		163902,01	440197,44	4,67	0,00	0 dB	0,80
29		163699,39	440255,93	4,82	0,00	0 dB	0,80
01	boederij	163843,43	440244,62	5,63	0,00	0 dB	0,80
31		163757,31	440197,31	4,08	0,00	0 dB	0,80
38		163883,91	440199,46	5,79	0,00	0 dB	0,80
30		163800,49	440318,90	5,37	0,00	0 dB	0,80
32		163819,70	440234,80	3,00	0,00	0 dB	0,80
28		163759,21	440273,90	5,24	0,00	0 dB	0,80
37		163866,11	440161,76	4,37	0,00	0 dB	0,80
35		163870,83	440263,72	6,62	0,00	0 dB	0,80
39		163888,43	440241,43	5,61	0,00	0 dB	0,80
40		163877,17	440279,34	3,63	0,00	0 dB	0,80
41		163889,46	440195,43	3,72	0,00	0 dB	0,80
43		163813,05	440277,72	3,44	0,00	0 dB	0,80
42		163855,81	440229,21	5,77	0,00	0 dB	0,80
36		163797,56	440326,05	4,33	0,00	0 dB	0,80
15		163790,90	440343,68	5,01	0,00	0 dB	0,80
44		163736,15	440176,96	3,24	0,00	0 dB	0,80
33		163864,57	440312,19	4,92	0,00	0 dB	0,80
45		163790,56	440339,79	3,08	0,00	0 dB	0,80
34		163858,02	440322,20	4,92	0,00	0 dB	0,80
02		163848,15	440234,86	3,00	0,00	0 dB	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01		163820,00	440329,11	0,00
02		163692,87	440345,61	0,00
03		163827,90	440299,59	0,00
04		163804,66	440267,98	0,00
05		163837,02	440301,45	0,00
06		163859,87	440267,73	0,00
07		163850,33	440279,27	0,00
08		163866,42	440259,58	0,00
09		163879,02	440245,62	0,00
10		163876,55	440236,73	0,00
11		163851,23	440209,31	0,00
12		163803,30	440191,77	0,00
13		163922,37	440185,22	0,00
14		163817,36	440242,63	0,00

Model: LAr,LT
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01-I	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	0,00	1,50	5,00	Ja
02-I	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	0,00	1,50	5,00	Ja
03	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	0,00	1,50	5,00	Ja
05	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	0,00	1,50	5,00	Ja
01-II	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	0,00	1,50	5,00	Ja
01-III	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	0,00	1,50	5,00	Ja
01-IV	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	0,00	1,50	5,00	Ja
02-II	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	0,00	1,50	5,00	Ja
02-III	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	0,00	1,50	5,00	Ja
02-IV	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	0,00	1,50	--	Ja

Model: LAr,LT
Groep: direct
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
02	personen in tuin	1,80	163785,60	440242,97	0,00	38,20	60,70	69,20	75,30	73,30	70,70	65,90

Model: LAr,LT
Groep: direct
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
02	--	64,85	1,76	--	--

Model: LAr,LT
Groep: direct
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	163856,06	440260,50	163854,37	440262,45	5	62,00	71,00

Model: LAr,LT
Groep: direct
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)
mb01	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	0,80	4	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Gebruiker op 15-10-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 16-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele situaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	40	--	--	40	70
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	40	--	--	40	69
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	41	--	--	41	68
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	41	--	--	41	67
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	41	--	--	41	56
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	41	--	--	41	57
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	34	--	--	34	69
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	35	--	--	35	68
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	26	--	--	26	57
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	29	--	--	29	57
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	24	--	--	24	47
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	29	--	--	29	47
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	27	--	--	27	48
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	30	--	--	30	47
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	31	--	--	31	53
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	31	--	--	31	63
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	32	--	--	32	63
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	26	--	--	26	58
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	28	--	--	28	58
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	33	--	--	33	65
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	34	--	--	34	65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LArq bij Bron/Groep voor toetspunt:	01-II_A - Brinkstraat 7a zuidgevel
Groep:	direct
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	1,50	41	--	--	41	68
02	personen in tuin	1,80	41	--	--	41	43
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	0,80	32	--	--	32	67

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - Brinkstraat 2c
 Groep: direct
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Brinkstraat 2c	1,50	33,0	--	--	33,0	64,8
02	personen in tuin	1,80	30,5	--	--	30,5	33,8
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	0,80	29,3	--	--	29,3	64,8

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LArq bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_A - Brinkstraat 2a
Groep:	direct
Groepsreductie:	Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Brinkstraat 2a	1,50	26,1	--	--	26,1	57,9
02	personen in tuin	1,80	23,6	--	--	23,6	27,5
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	0,80	22,5	--	--	22,5	57,9

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr,LT
LArq bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - Brinkstraat 2b
Groep:	direct
Groepsreductie:	Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
03_A	Brinkstraat 2b	1,50	31,2	--	--	31,2	63,1	
02	personen in tuin	1,80	28,7	--	--	28,7	32,2	
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	0,80	27,5	--	--	27,5	63,1	

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. Daar dit rekenmodel een kopie is van het rekenmodel beschreven in bijlage 1 waarbij alleen de bronsterkten zijn aangepast, wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

Model: LAr,LT

Groep: Lmax

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
L01	sluiten portier personenauto	163836,83	440258,08	97,05	12,000	--	8,000
L02	sluiten portier personenauto	163847,46	440263,02	97,05	12,000	--	8,000
L03	sluiten portier personenauto	163841,42	440259,73	97,05	12,000	--	8,000
L04	roepen bewoner	163830,11	440256,30	85,85	12,000	--	8,000
L05	roepen bewoner	163839,23	440249,10	85,85	12,000	--	8,000
L06	roepen bewoner	163814,95	440234,01	85,85	12,000	--	8,000
L07	optrekkend verkeer	163855,51	440260,72	94,42	12,000	--	8,000

Bijlagen

Bijlage 4: rekenresultaten maximale geluidniveaus L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	69	--	69
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	69	--	69
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	68	--	68
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	68	--	68
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	67	--	67
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	67	--	67
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	62	--	62
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	62	--	62
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	61	--	61
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	61	--	61
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	59	--	59
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	59	--	59
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	59	--	59
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	59	--	59
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	59	--	59
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	58	--	58
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	54	--	54
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	51	--	51
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	47	--	47
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	47	--	47
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	45	--	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01-I_A - Brinkstraat 7a
Groep: Lmax

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-I_A	Brinkstraat 7a	1,50	69	--	69
L03	sluiten portier personenauto	0,80	69	--	69
L01	sluiten portier personenauto	0,80	69	--	69
L02	sluiten portier personenauto	0,80	66	--	66
L07	optrekkend verkeer	1,80	61	--	61
L04	roepen bewoner	1,80	54	--	54
L05	roepen bewoner	1,80	52	--	52
L06	roepen bewoner	1,80	33	--	33
LMax	(hoofdgroep)	0,00	69	--	69

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	63	--	--	
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	62	--	--	
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	61	--	--	
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	60	--	--	
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	60	--	--	
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	59	--	--	
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	56	--	--	
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	56	--	--	
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	56	--	--	
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	56	--	--	
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	54	--	--	
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	54	--	--	
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	49	--	--	
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	49	--	--	
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	49	--	--	
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	49	--	--	
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	49	--	--	
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	42	--	--	
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	41	--	--	
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	39	--	--	
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	38	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: 01-I_A - Brinkstraat 7a
Groep: direct

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01-I_A	Brinkstraat 7a	1,50	63	--	--	
mb01	personenauto's bezoek + begeleiders	0,80	63	--	--	
02	personen in tuin	1,80	41	--	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	69	--	69	

Bijlagen



Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

Deze bijlage bevat de invoergegevens van de bijzondere bronnengroep voor de berekening van indirecte hinder. Het betreft een aparte groep in het rekenmodel zoals beschreven in bijlage 1.

Model: LAr,LT
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
ib01	personenauto's openbaar vertrekken	163856,35	440260,65	163831,48	440303,28	30	62,00	71,00	79,00
ib02	personenauto's aankomen	163829,99	440301,81	163854,48	440262,63	30	62,00	71,00	79,00

Model: LAr,LT
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)
ib01	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	0,80	4	--	--
ib02	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	0,80	4	--	--

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	21	--	--	21	64	
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	21	--	--	21	64	
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	19	--	--	19	62	
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	19	--	--	19	62	
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	8	--	--	8	51	
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	9	--	--	9	52	
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	27	--	--	27	70	
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	27	--	--	27	69	
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	19	--	--	19	63	
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	20	--	--	20	63	
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	4	--	--	4	48	
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	7	--	--	7	50	
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	3	--	--	3	48	
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	6	--	--	6	49	
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	6	--	--	6	52	
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	22	--	--	22	65	
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	22	--	--	22	65	
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	19	--	--	19	63	
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	20	--	--	20	63	
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	26	--	--	26	69	
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	26	--	--	26	69	

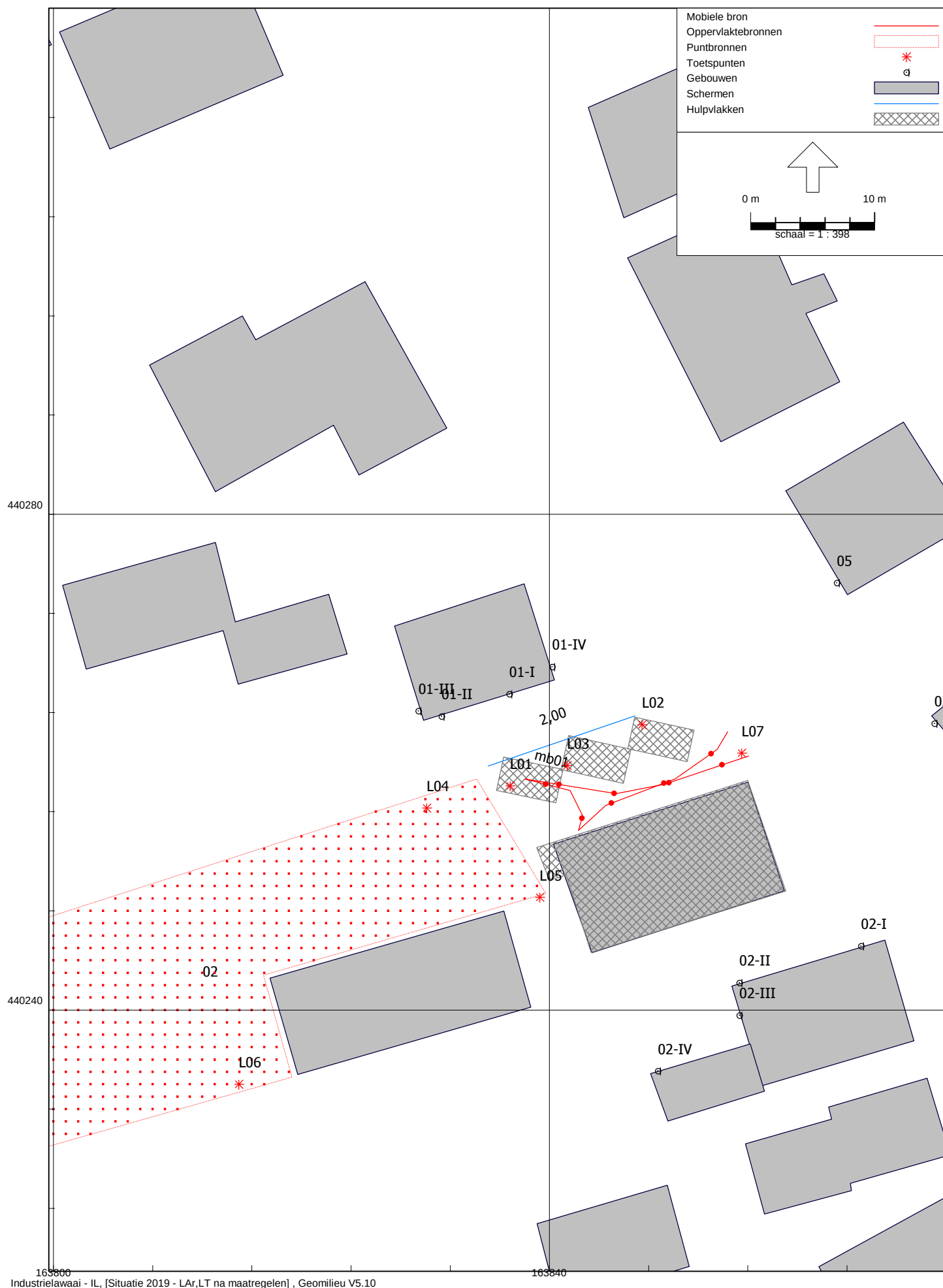
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 7: rekenresultaten maximale geluidniveaus na maatregelen

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van de maximale geluidniveaus na plaatsing geluidscherm.



163800 163840
Industrielaan - IL, [Situatie 2019 - LAr,LT na maatregelen] , Geomilieu V5.10

figuur: Positie geluidscherm

Rapport: Resultatentabel
Model: L_{Ar}, L_T na maatregelen
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: L_{max}

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	61	--	61
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	66	--	66
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	65	--	65
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	66	--	66
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	59	--	59
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	59	--	59
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	63	--	63
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	64	--	64
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	59	--	59
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	59	--	59
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	46	--	46
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	48	--	48
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	51	--	51
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	48	--	48
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	55	--	55
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	61	--	61
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	61	--	61
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	58	--	58
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	60	--	60
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	62	--	62
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	62	--	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: L_{Ar}, L_T na maatregelen
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-I_A	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	1,50	53	--	--
01-I_B	Brinkstraat 7a	163836,76	440265,49	5,00	61	--	--
01-II_A	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	1,50	53	--	--
01-II_B	Brinkstraat 7a zuidgevel	163831,30	440263,70	5,00	59	--	--
01-III_A	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	1,50	47	--	--
01-III_B	Brinkstraat 7a	163829,44	440264,14	5,00	49	--	--
01-IV_A	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	1,50	57	--	--
01-IV_B	Brinkstraat 7a	163840,22	440267,69	5,00	60	--	--
02-I_A	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	1,50	49	--	--
02-I_B	Brinkstraat 5	163865,12	440245,17	5,00	49	--	--
02-II_A	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	1,50	38	--	--
02-II_B	Brinkstraat 5	163855,32	440242,19	5,00	40	--	--
02-III_A	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	1,50	41	--	--
02-III_B	Brinkstraat 5	163855,32	440239,57	5,00	42	--	--
02-IV_A	Brinkstraat 5	163848,75	440235,08	1,50	49	--	--
03_A	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	1,50	56	--	--
03_B	Brinkstraat 2b	163871,05	440263,12	5,00	56	--	--
04_A	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	1,50	54	--	--
04_B	Brinkstraat 2a	163874,95	440257,03	5,00	54	--	--
05_A	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	1,50	56	--	--
05_B	Brinkstraat 2c	163863,18	440274,47	5,00	56	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4 VERKENNEND BODEM- EN ASBEST ONDERZOEK

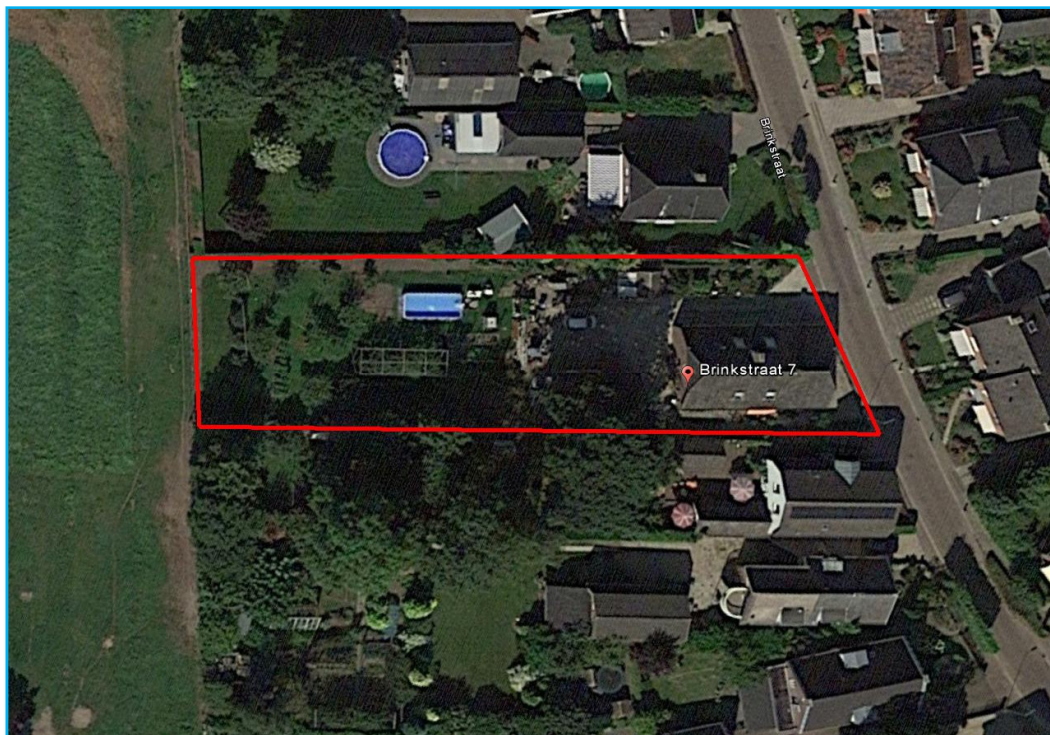


Corry van Rheenen Makelaardij

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op
de locatie aan de Brinkstraat 7 te Lienden**

Projectnummer: 180261/lvh/sh

Datum: 31 mei 2018



Opdrachtgever

Corry van Rheenen Makelaardij
Torenstraat 5
4041 GA KESTEREN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.4	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
2.5	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.1	VELDONDERZOEK.....	5
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN	6
3.4	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST	9
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	10
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	10
4.2	ASBESTONDERZOEK	10
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Toetsingskader
- 5 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 6 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten, boringen en peilbuis

1 INLEIDING

In opdracht van Corry van Rheenen Makelaardij is in mei 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Brinkstraat 7 te Lienden. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen transactie van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725-2017 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1; B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; D. partijkeuring, par. 6.2.4;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725-2017. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst Rivierenland (april 2018);
- informatie bodemloket;
- www. topotijdreis;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoeklocatie is gelegen aan de Brinkstraat 7 te Lienden staat kadastraal bekend als: *gemeente Lienden, sectie L, nummer 1559*. De onderzoeklocatie heeft een oppervlakte van circa 1.490 m². De locatie bestaat uit een woonhuis met een garage, tuin en (voormalige) boomgaard. Op de onderzoeklocatie is ten westen van de bebouwing een tuinmuur aanwezig. Volgens de huidige eigenaar van de locatie zijn in de fundatie van de tuinmuur asbesthoudende platen verwerkt. Verder zijn, voor zover bekend, geen voor bodemverontreiniging verdachte locaties aanwezig. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van Nederland. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling
Deklaag (Betuwe Formatie)	0 - 3	klei en zavel, afgewisseld met zandige pakketten
1 ^e WVP Formatie van Kreftenheye	3 - 10	matig fijn tot grof grindig zand
1 ^e Scheidende laag Formatie van Kedichem	10 - 40	klei en zavel

Grondwaterstroming

De grondwaterstroming in zowel het freatisch grondwater als het diepe grondwater is overwegend in noordwestelijke richting.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoeksopzet uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740. Voor de locatie is grotendeels de onderzoeksstrategie “ONV” (onverdacht onderzoek) toegepast. De grond(water)monsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom.

De bovengrond is op basis van de voormalige boomgaard verdacht voor OCB's. De zone rondom de fundatie van de tuinmuur is verdacht voor asbest in de bodem.

Op basis van de historische informatie is op de locatie een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707). Hierbij zijn ruimtelijke eenheden geselecteerd op het bebouwde erfgedeelte (RE-01) en rondom de verdachte tuinmuur (RE-02).

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot $\geq 0,5$ m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
onverdacht <1.500 m ²	8	2	1	3 x NEN-grond 2 x OCB's	1 x NEN-water
asbestonderzoek	5 + 4 #	2	-	2 x asbest	-

#: putjes 30 x 30 cm i.c.m. verkennend onderzoek

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.5 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 9 en 18 mei 2018 door de gecertificeerde medewerkers dhr. J. Postma en dhr. R. Roelofs van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennd bodemonderzoek zijn 12 boringen uitgevoerd (1 t/m 8 en A t/m D), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,6 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennd asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennd asbestonderzoek zijn de monsterpunten 1 t/m 5 uit het verkennd bodemonderzoek (RE-01) en aanvullend de monsterpunten A t/m D (RE-02) handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond is een mengmonster samengesteld, voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 5 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,1	grind/ tuin/ klinker	
0,1 ~ 0,9	zand, matig fijn	matig tot sterk siltig, zwak tot matig humeus
0,9 ~ 2,2	klei	
2,2 – 3,6	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: circa 2,1 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de bovengrond lokaal sporen puindeeltjes waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem rondom de tuinmuur is eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de peilbuis is na een standtijd van minimaal 1 week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 *Laboratorium onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 8.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]			standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 2+3+6 t/m 8 0,0~0,65	MM-02 1+4+5+B 0,0~0,7	MM-03 5+7 0,5~2,0	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
arseen	<	<	<	20	48	76
barium	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	0,6	6,8	13
chromium	<	<	<	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	15	102,5	190
koper	42•	49•	<	40	115	190
kwik	0,22•	0,19•	<	0,15	18,08	36
lood	130•	130•	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	35	67,5	100
zink	260•	240•	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	2,4•	2,3•	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	190	2595	5000
DDD	<	<	-	0,02	17,01	34
DDE	<	<	-	0,1	1,2	2,3
DDT	<	<	-	0,2	0,95	1,7
drins (som)	<	<	-	0,015	2,008	4
chloordaan (som)	<	<	-	0,002	2,001	4
α-HCH	<	<	-	0,001	8,501	17
β-HCH	<	<	-	0,002	0,801	1,6
γ-HCH	<	<	-	0,003	0,602	1,2
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum						

Tabel 7: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	5			
filter (m-mv)	2,6-3,6			
pH	6,8			
EC (µs/cm)	705			
troebelheid (NTU)	6,8			
grondwater [m-mv]	2,0			
zware metalen		S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
arsen	<	10	35	60
barium	<	50	337,5	625
cadmium	<	0,4	3,2	6
chromium	<	1	15,5	30
kobalt	<	20	60	100
koper	<	15	45	75
kwik	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	15	45	75
molybdeen	<	5	152,5	300
nikkel	<	15	45	75
zink	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten				
benzeen	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	4	77	150
xylenen (som)	<	0,2	35,1	70
styreen	<	6	153	300
naftaleen	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	6	203	400
vinylchloride	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	50	325	600
bromoform	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd				

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	Sleuf/MP	traject (m-mv)	materiaal-monster(s) > 20 mm (mg)	bodem/puin > 0,5 < 20 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	1 t/m 5	0,0-0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-
RE-02	A t/m D	0,0-0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-
Toelichting bij tabel: n.g.: niet geanalyseerd -: niet van toepassing n.a.: niet aangetoond S: serpentijn-asbest H: hechtgebonden asbest SL: sleuf A: amfibool NH: niet hechtgebonden asbest MP: monsterpunt								
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Corry van Rheenen Makelaardij is in mei 2018, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Brinkstraat 7 te Lienden.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen transactie van de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Zintuiglijk zijn in de bovengrond lokaal sporen puindeeltjes waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02) licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrondwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. OCB's zijn niet aangetoond boven de achtergrondwaarden.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (MM-03), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 5) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 *Asbestonderzoek*

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem rondom de tuinmuur is eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de *actuele contactzone* uit RE-01 en RE-02 is in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen asbest aangetoond boven de bepalingsgrens (1 mg/kg d.s.).

4.3 *Conclusies en aanbevelingen*

Zintuiglijk zijn in de bovengrond sporen aan puindeeltjes waargenomen. In de bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

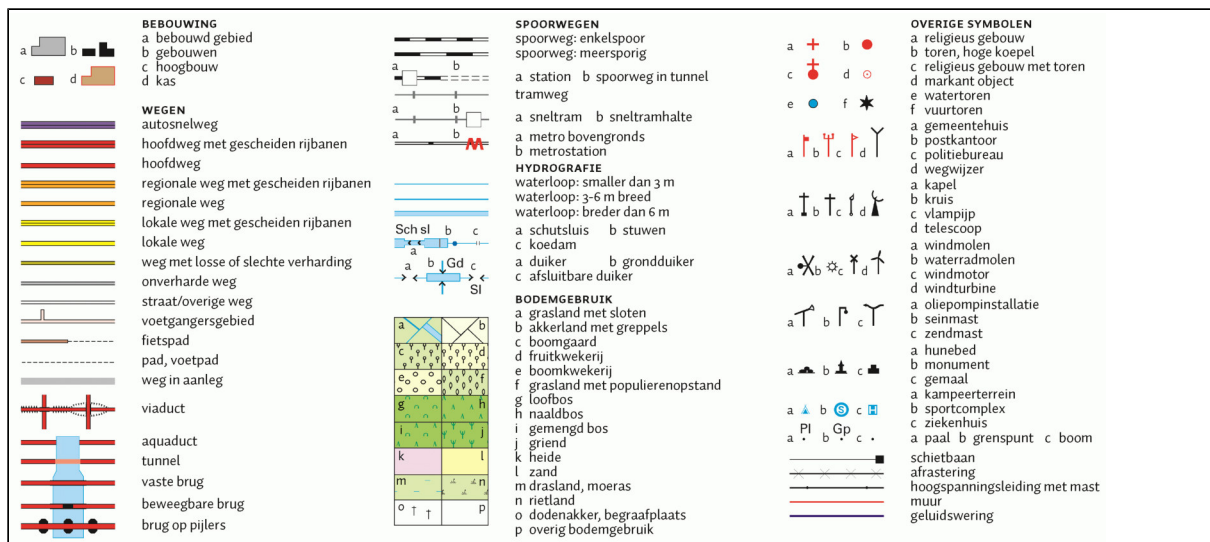
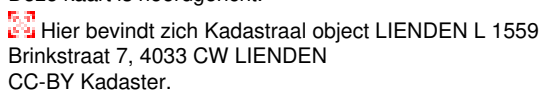
Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, met in achtneming van de aanwezigheid van een asbesthoudende fundatie onder de tuinmuur, geen bezwaren voor de voorgenomen transactie op de locatie.

Bij toekomstige verwijdering van de tuinmuur dient de asbesthoudende fundatielaag (*niet zijnde bodem*) op milieutechnisch verantwoorde wijze te worden verwijderd en afgevoerd. Dit dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag, de Gemeente Buren.

Wij adviseren om bij eventuele ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). De aangetoonde verhogingen in de bovengrond kunnen, bij toetsing aan het Bbk, beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)-gebruik elders. Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

BIJLAGE 1

Topografisch en kadastraal overzicht





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 mei 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

LIENDEN

Sectie

L

Perceel

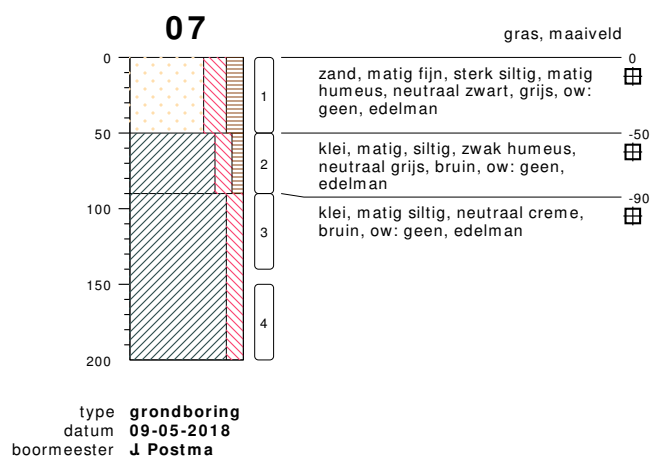
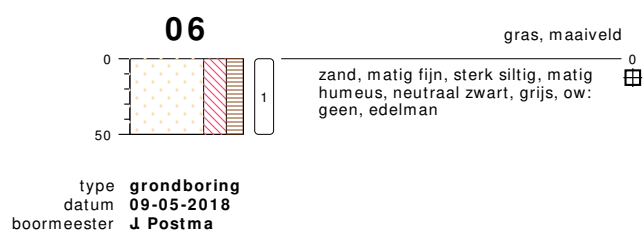
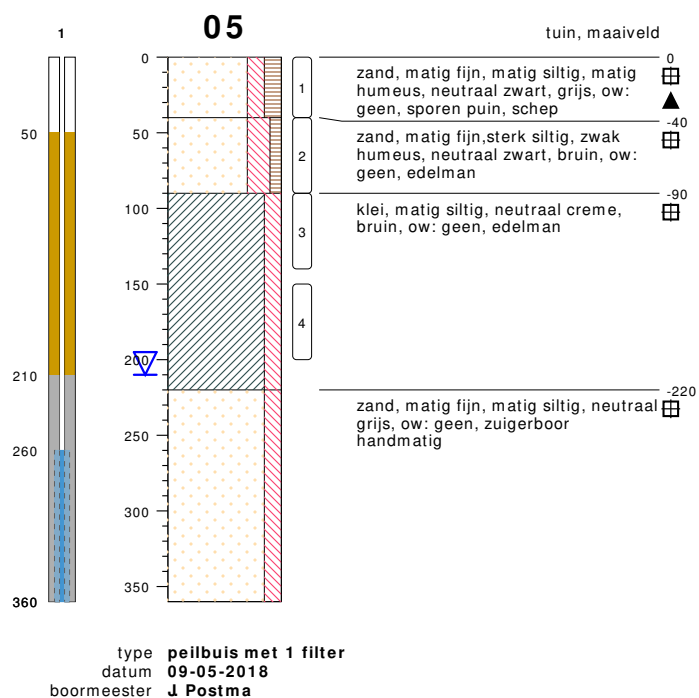
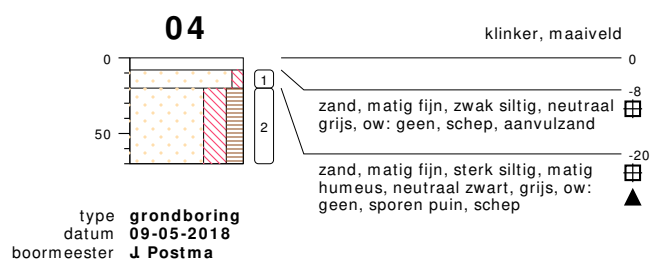
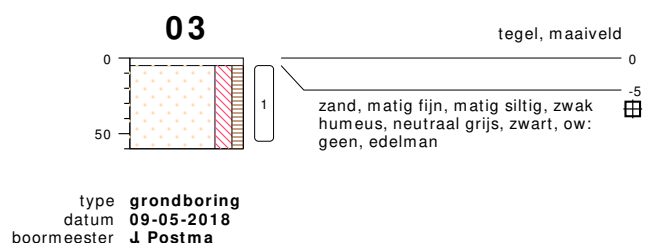
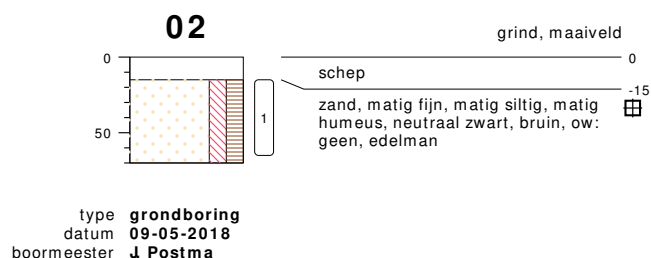
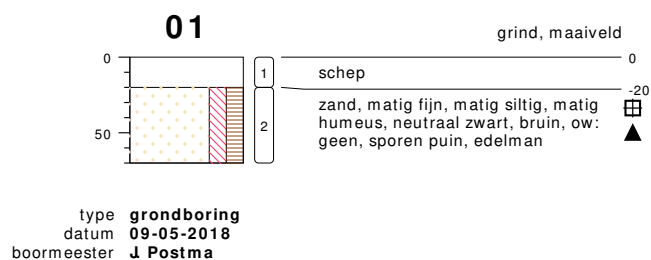
1559

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



bodemprofielen schaal 1:50

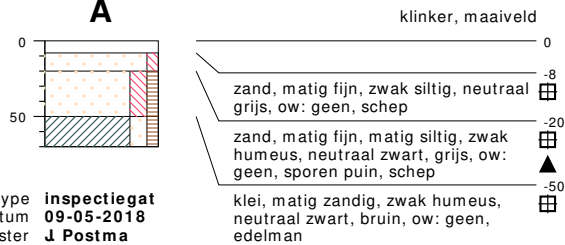
onderzoek **NEN/VOA Brinkstraat 7, Lienden.**
projectcode **180261**
datum **09-05-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 3**



HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

08

type **grondboring**
 datum **09-05-2018**
 boormeester **J Postma**

A

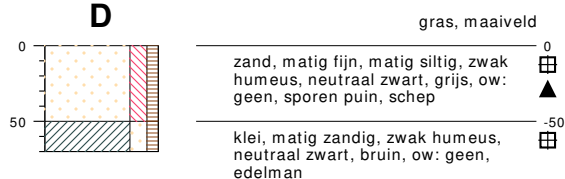
type **inspectiegat**
 datum **09-05-2018**
 boormeester **J Postma**

B

type **inspectiegat**
 datum **09-05-2018**
 boormeester **J Postma**

C

type **inspectiegat**
 datum **09-05-2018**
 boormeester **J Postma**

D

type **inspectiegat**
 datum **09-05-2018**
 boormeester **J Postma**

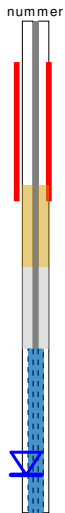
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Brinkstraat 7, Lienden.**
 projectcode **180261**
 datum **09-05-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 3**



HUNNEMAN
 MILIEU - ADVIES

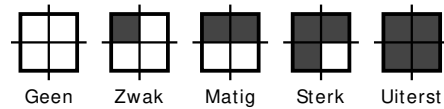
PEILBUIS



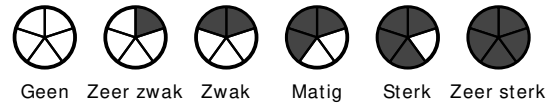
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



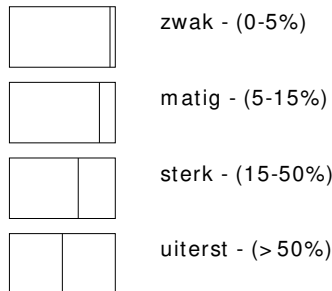
GEUR INTENSITEIT (GI)



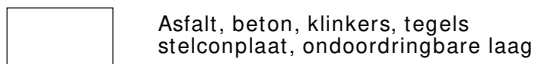
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



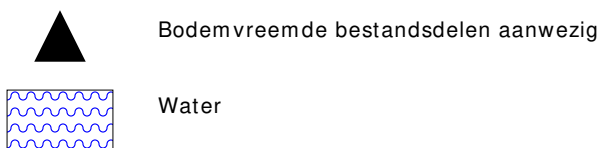
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

Project	180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.							
Certificaten	766506							
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb							
Toetsversie	BoToVa 3.0.0				Toetsdatum: 17 mei 2018 08:18			
Monsterreferentie	5667395							
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 02: 15-65, 03: 5-55, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	11.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	83.2	83.2	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.2	7.3	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	130	240	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.48	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	20	28	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	8.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	42	1.0 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.18	0.22	1.5 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	98	130	2.6 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	260	1.8 AW(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 84	-	190	2595	5000	
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.4	2.4	1.6 AW(WO)	1.5	20.75	40	
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.017	-	0.02	0.51	1	
Organochloorbestrijdingsmiddelen								
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.0007	2.00035	4	
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.0009	2.00045	4	
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.001	8.5005	17	
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.002	0.801	1.6	
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.003	0.6015	1.2	
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	@				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.0085	1.00425	2	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0048	@				
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0024	-	0.003			
Sommaties								
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.02	17.01	34	
som DDE	mg/kg ds	0.015	0.051	-	0.1	1.2	2.3	
som DDT	mg/kg ds	0.023	0.079	-	0.2	0.95	1.7	
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0072	-	0.015	2.0075	4	
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.002	2.001	4	
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0048	-	0.002	2.001	4	
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.05	0.17	-	0.4			
Toetsoordeel monster 5667395:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	5667396						
Monsteromschrijving	MM-02 bovengrond, 01: 20-70, 04: 20-70, 05: 0-40, B: 20-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	9.2	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	82.4	82.4	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arseen (As)	mg/kg ds	5.7	8.4	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	120	240	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.34	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	14	20	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	10	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	30	49	1.2 AW(WO)	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	92	130	2.5 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	140	240	1.7 AW(IND)	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 100	-	190	2595	5000
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	2.3	2.3	1.5 AW(WO)	1.5	20.75	40
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1
<i>Organochloorbestrijdingsmiddelen</i>							
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0007	2.00035	4
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0058	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0029	-	0.003		
<i>Sommaties</i>							
som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	0.028	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.008	0.033	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0088	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0058	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.027	0.11	-	0.4		
Toetsoordeel monster 5667396:				Overschrijding Achtergrondwaarde			

Monsterreferentie	5667397						
Monsteromschrijving	MM-03 ondergrond, 05: 90-140, 05: 150-200, 07: 50-90, 07: 90-140, 07: 150-2						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	35.3	25				

Droogrest

droge stof	%	75.4	75.4	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	11	11	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	120	90	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	34	28	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	16	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	15	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	23	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	70	62	-	140	430	720

Minerale olie

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

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 5667397:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Ons kenmerk : Project 766506
Validatieref. : 766506_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FQSC-RXYH-CDJF-MUOO
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 mei 2018

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
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 : 766506
 Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5667395 = MM-01 bovengrond, 02: 15-65, 03: 5-55, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50

5667396 = MM-02 bovengrond, 01: 20-70, 04: 20-70, 05: 0-40, B: 20-50

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/05/2018	09/05/2018
Ontvangstdatum opdracht :	09/05/2018	09/05/2018
Startdatum :	09/05/2018	09/05/2018
Monstercode :	5667395	5667396
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	83,2	82,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,9	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,0	9,2

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	5,2	5,7
S barium (Ba)	mg/kg ds	130	120
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,22
S chroom (Cr)	mg/kg ds	20	14
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	5,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	27	30
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,18	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	98	92
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	14
S zink (Zn)	mg/kg ds	160	140

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,22	0,19
S anthraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,64	0,62
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,26	0,28
S chryseen	mg/kg ds	0,36	0,41
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,20	0,21
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,19
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,18
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	2,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FQSC-RXYH-CDJF-MUUD

Ref.: 766506_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766506
 Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5667395 = MM-01 bovengrond, 02: 15-65, 03: 5-55, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50

5667396 = MM-02 bovengrond, 01: 20-70, 04: 20-70, 05: 0-40, B: 20-50

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/05/2018	09/05/2018
Ontvangstdatum opdracht :	09/05/2018	09/05/2018
Startdatum :	09/05/2018	09/05/2018
Monstercode :	5667395	5667396
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,014	0,006
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,003	0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,020	0,007
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,015	0,007
som DDT	mg/kg ds	0,023	0,008
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,039	0,016
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,052	0,029
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,050	0,027

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766506
 Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5667397 = MM-03 ondergrond, 05: 90-140, 05: 150-200, 07: 50-90, 07: 90-140, 07: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 09/05/2018
 Startdatum : 09/05/2018
 Monstercode : 5667397
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	35,3

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	11
S barium (Ba)	mg/kg ds	120
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	34
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S koper (Cu)	mg/kg ds	17
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	15
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	30
S zink (Zn)	mg/kg ds	70

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FQSC-RXYH-CDJF-MUUD

Ref.: 766506_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766506
Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766506
Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5667395	MM-01 bovengrond, 02: 15-65, 03: 5-55, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50	02	0.15-0.65	2745623AA
		03	0.05-0.55	2745626AA
		06	0.0-0.5	2745642AA
		07	0.0-0.5	2745632AA
		08	0.0-0.5	2745638AA
5667396	MM-02 bovengrond, 01: 20-70, 04: 20-70, 05: 0-40, B: 20-50	01	0.2-0.7	2745634AA
		04	0.2-0.7	2745627AA
		05	0.0-0.4	2745621AA
		B	0.2-0.5	2745633AA
5667397	MM-03 ondergrond, 05: 90-140, 05: 150-200, 07: 50-90, 07: 90-140, 07: 150-200	05	0.9-1.4	2745625AA
		05	1.5-2.0	2745635AA
		07	0.5-0.9	2745649AA
		07	0.9-1.4	2745622AA
		07	1.5-2.0	2745644AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 766506
Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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-, 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.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: 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
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
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
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; 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) (niet vluchtig)	: 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

Project	180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.						
Certificaten	769203						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 23 mei 2018 15:17			

Monsterreferentie	5673815						
Monsteromschrijving	peilbuis 5, 05-1: 260-360						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

arseen (As)	µg/l	9.1	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.1	-	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	3	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.7	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

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
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

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
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5673815:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. mevrouw L. van Hille
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Ons kenmerk : Project 769203
Validatieref. : 769203_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RQMO-YCIG-BUUS-EAJC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 mei 2018

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
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 : 769203
 Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5673815 = peilbuis 5, 05-1: 260-360

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/05/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 18/05/2018
 Startdatum : 18/05/2018
 Monstercode : 5673815
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	9,1
S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	2,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,0
S nikkel (Ni)	µg/l	3,7
S zink (Zn)	µg/l	< 10

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RQMO-YCIG-BUUS-EAJC

Ref.: 769203_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	769203
Project omschrijving	:	180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever	:	Hunneman Milieu-Advies

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 : 769203
Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5673815	peilbuis 5, 05-1: 260-360	1	2.6-3.6	0310504YA
		1	2.6-3.6	0215313MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 769203
Project omschrijving : 180261-NEN/VOA Brinkstraat 7 Lienden.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 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 (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
Sjors Hunneman
Barkstraat 5
8102 GV RAALTE

Datum 17.05.2018
Relatienr 35003557
Opdrachtnr. 767477

ANALYSERAPPORT

Opdracht 767477 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003557 Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
Uw referentie 180261 NEN/VOA Brinkstraat 7, Lienden.
Opdrachtacceptatie 09.05.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 767477 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
533641	09.05.2018	Ruimtelijke eenheid, RE-01: 0-50
533642	09.05.2018	Ruimtelijke eenheid, RE-02: 0-50

Eenheid	533641	533642
	Ruimtelijke eenheid, RE-01: 0-50	Ruimtelijke eenheid, RE-02: 0-50

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<1	<1

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 09.05.2018

Einde van de analyses: 17.05.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
533641	Ruimtelijke eenheid, RE-01: 0-50			92,0
				Nat gewicht (g)
				12281

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,25	30,5	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	3,9	477,8	100				0	0			
4 - 8 mm	3,6	443,5	100				0	0			
2 - 4 mm	2	248,5	63				0	0			
1 - 2 mm	2,7	335,9	29				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,9	1097,9	8				0	0			
< 0.5 mm	77	9502,754	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12136,85					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	jim			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
533642	Ruimtelijke eenheid, RE-02: 0-50			87,1
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			13205	11495

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,3	498,4	100				0	0			
4 - 8 mm	3,5	402,3	100				0	0			
2 - 4 mm	2,3	266,4	65				0	0			
1 - 2 mm	3,4	386,8	31				0	0			
0.5 mm - 1 mm	10	1185	8				0	0			
< 0.5 mm	75	8639,176	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11378,08					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009 per 1 juli 2013: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering 2009 per juli 2013” (staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocyanaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)	grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)			
b. chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	-	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-	0,00018	nvt6
Chloornaftaleen (som) ¹	-	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a.organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	-	1,7	-
DDE (som) ¹	-	2,3	-
DDD (som) ¹	-	34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*	-	-
Endrin	0,04 ng/l*	-	-
Drins (som) ¹	-	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	-
β-HCH	8 ng/l	1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l	1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
-			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d.chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran	2 9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	-
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	-	82	-
Diethyl ftalaat	-	53	-
Di-isobutyl ftalaat	-	17	-
Dibutyl ftalaat	-	36	-
Butyl benzylftalaat	-	48	-
Dihexyl ftalaat	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	-	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-	75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan-toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Selenium	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-	-	1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-	-	200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-	-	8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	-	-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-	-	50	100
Trichlooranilinen	-	-	10	10
Tetrachlooranilinen	-	-	30	10
Pentachlooranilinen	-	-	10	1
4-chloormethylfenolen	-	-	15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-	-	nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *	-	2	2
Maneb	0,05 ng/l*	-	22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08	-	0,1	5
Butanol	-	-	30	5.600
butylacetaat	-	-	200	6.300
Ethylacetaat	-	-	75	15.000
Diethyleen glycol	-	-	270	13.000
Ethyleen glycol	-	-	100	5.500
Formaldehyde	-	-	0,1	50
Isopropanol	-	-	220	31.000
Methanol	-	-	30	24.000
Methylethylketon	-	-	35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	-	100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \{ [A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})] / [A + (B \times 25) + (C \times 10)] \}$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	40	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Monsternemingsplan en -formulier asbest

 HUNNEMAN MILIEU - ADVIES		VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018 Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27 versie 18/05-10-2017 ISO/ VCA BRL O 1000 ● 2000 O6000 O7000	
Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	☒ idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	☒ idem monsternemingsplan	O verkennend O nader	
Uitvoerende veldwerker(s)	J. Postma		
Uitvoeringsdatum	9-5-2018		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	☐ nee ☒ ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria? <i>Aantal putten.</i>		
Omstandigheden visuele inspectie			
Neerslag	☒ < 10 mm O > 10 mm per dag O regen O hagel O sneeuw		
Tijdstip	☒ na zonsopgang/voor zonsondergang O na zonsondergang		
Zicht	O < 50 m ☒ > 50 m		
Bedekking maaiveld	O < 25% ☒ > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>klinkers/grind</i>		
Vegetatie verwijderd?	☐ ja ☒ nee betrektingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ nee, tijdens locatie bezoek ☒ ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ nee ☐ ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	O > 10 % ☒ < 10 % Aantal metingen:		
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)	<i>Gesproeid met leidingwater</i>		
Re's/proefvlakken/rasters/	afmetingen vermelden op tekening		
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type, plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk ☐ opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30x30x50 cm</i>		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	☒ foto's ☒ kaart O overig:		
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	☒ nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.: <i>9-5-2018</i> MT: <i>[Signature]</i>		
voor akkoord projectleider	d.d.: <i>30-05-2018</i> PL: <i>[Signature]</i>		
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 6

Historische informatie



Rapport Bodemloket

Gemeente: Neder-Betuwe

Datum: 13-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Hunneman Milieu-Advies
t.a.v. dhr. A. Visser
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Onderwerp
Adviesbrief

Geachte Visser,

Op 18 april 2018 ontvingen wij uw informatieverzoek voor bodeminformatie van het perceel Brinkstraat 7 in Lienden. Onze reactie leest u in de bijlage.

Bijlagen

Bij deze brief horen de volgende bijlagen:

- Bodeminformatie aan professionals

Meer weten?

Heeft u vragen of opmerkingen over het advies? Neem dan gerust contact op met Wim Vermeulen.

Telefoonnummer: 0344 - 579 314

E-mailadres: w.vermeulen@odrivierenland.nl.

Tot slot

Ik ga ervan uit u een helder advies te hebben gegeven. Heeft u onze hulp in de toekomst weer nodig? Dan helpen we u graag. Wij werken graag met u samen aan een veilig en duurzaam Rivierenland.

Met vriendelijke groet,

drs. H.J. van Oort
Waarnemend coördinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Datum
24 april 2018

Pagina
1 van 1

Ons kenmerk
0214100830

Uw kenmerk

Behandeld door
Wim Vermeulen

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314
E ingekomenpost@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

Bijlage bodeminformatie

Aan: Hunneman Milieu-Advies
aan A. Visser

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit Brinkstraat 7 in Lienden, gem. Lienden, sectie L nr. 1559, gemeente Buren

Datum verzoek: 18 april 2018

Kenmerk: 0214100830

Behandeld door: Wim Vermeulen

Informatie bodemkwaliteit

Onderwerpen	Resultaat
Tanken bestand Beschikbaar van de gemeenten: Te vinden op G:\Specialisten & Advies\Cluster Bodem\tankenbestanden Buren, Culemborg, Geldermalsen Lingewaal (in squat; wordt nog verder uitgezocht), Maasdriel, Neder-Betuwe (doen we niet), Neerijnen (staat in Qgis) Tiel (doen we niet; kan opgezocht worden via http://www.milieu-info.nl/tiel/LogIn.aspx ; gebruikersnaam en wachtwoord ODRivierenland) West Maas en Waal (?), Zaltbommel (bijgehouden tot 1-1-2015)	Volgens het tankbestand van de gemeente Buren is er geen tank aanwezig (boven/ondergronds) op de locatie.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten - HBB-bestand; - S4O-check milieu-inrichtingen en vergunningen; - Hinderwet- en milieudossiers opvragen bij de gemeenten via S4O - Boomgaarden	Er zijn geen bedrijfsactiviteiten op de locatie geweest. De locatie komt niet voor in het bedrijvenbestand. Het betreft een burgerwoning.
BIS/GIS	Ter plaatse is in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Ook in de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Volgens de regionale bodemkwaliteitskaart blijkt dat het perceel in de zone "wonen voor 1950 ii" ligt. De kwaliteit van de grond ontgraving ondergrond en ook bovengrond is klasse wonen. De kwaliteit toepassing ondergrond en ook bovengrond is klasse wonen. Volgens het bodemloket betreft het geen HBB locatie. De bodemfunctie is Wonen. Boomgaarden zijn niet aanwezig geweest. Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland is de kans klein op het aantreffen van asbest. (2)
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib Bron: Qgis ingetekende meldingen/ luchtfoto's	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op het perceel. (3)
Overige informatie: Bij de opsteller bekende informatie	Branden, calamiteiten etc. N.v.t.
Bouwvergunningen (indien relevant of wanneer hier	N.v.t.

nadrukkelijk om gevraagd wordt)	
Sloopvergunningen	N.v.t.
Wijzen op de volgende websites:	
Regionale Bodemkwaliteitskaart (Regio Rivierenland/MARN, West Maas en Waal) aanleveren uit Qgis	
Archeologische verwachtings- en advieskaart	
Explosievenkaart	
www.gelderland.nl : bodemkaart en asbestkansenkaart	
Watwaswaar.nl: relevante gegevens filteren	
Luchtfoto's: www.report.dotdata.com/#!search http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Geursignalering (luchtfoto's tussen 2008 en 2014)	

(1) De informatie komt uit het tanken bestand van de gemeente Buren. Dit bestand is gebaseerd op een schriftelijke inventarisatie bij bewoners begin jaren '90 en daarna aangevuld met certificaten van gesaneerde tanks. Wanneer een adres niet in dit bestand is opgenomen wil dit dus niet zeggen dat er nooit een tank aanwezig is geweest, enkel dat er geen tank gemeld is en dat er geen ondergrondse tank door een KIWA erkend tanksaneringsbedrijf op die locatie is gesaneerd.

Noot: Geldt voor Culemborg en Zaltbommel. Niet bekend hoe andere tanken bestanden tot stand zijn gekomen.

Noot Culemborg en Zaltbommel: het tanken bestand bestaat vnl. uit tanks bij particulieren. Tanks bij bedrijven moeten in het algemeen in Hinderwet- en milieudossiers opgezocht worden. Op termijn zal dit naar verwachting apart in S40 in het milieubestand geregistreerd worden. Beoogd is de tanks op te nemen in het BIS.

(2) De informatie komt uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Rivierenland. Rapporten van bodemonderzoeken kunnen op uw verzoek digitaal naar u gezonden worden.

Disclaimer: De vermelde bodemonderzoeken zijn mogelijk niet actueel of representatief voor de huidige bodemkwaliteit op de locatie.

(3) De informatie komt vanuit het Landelijk Meldpunt Bodemkwaliteit. Het melden van toepassen van grond en baggerslib is sinds 2008 wettelijk verplicht. Eerdere toepassingen zijn dus mogelijk niet bekend.

***afbeeldingen (hieronder relevante afbeeldingen toevoegen)**

Algemene disclaimer:

In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens NEN 5725 en een bodemonderzoek volgens NEN 5740. Daarnaast kan uitvoering van een bodemonderzoek conform NEN 5707 (bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) nodig zijn.

Bij graafwerkzaamheden in de bodem is soms ook overige wet- en regelgeving van toepassing, bijvoorbeeld op het gebied van archeologie en risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven in de bodem.

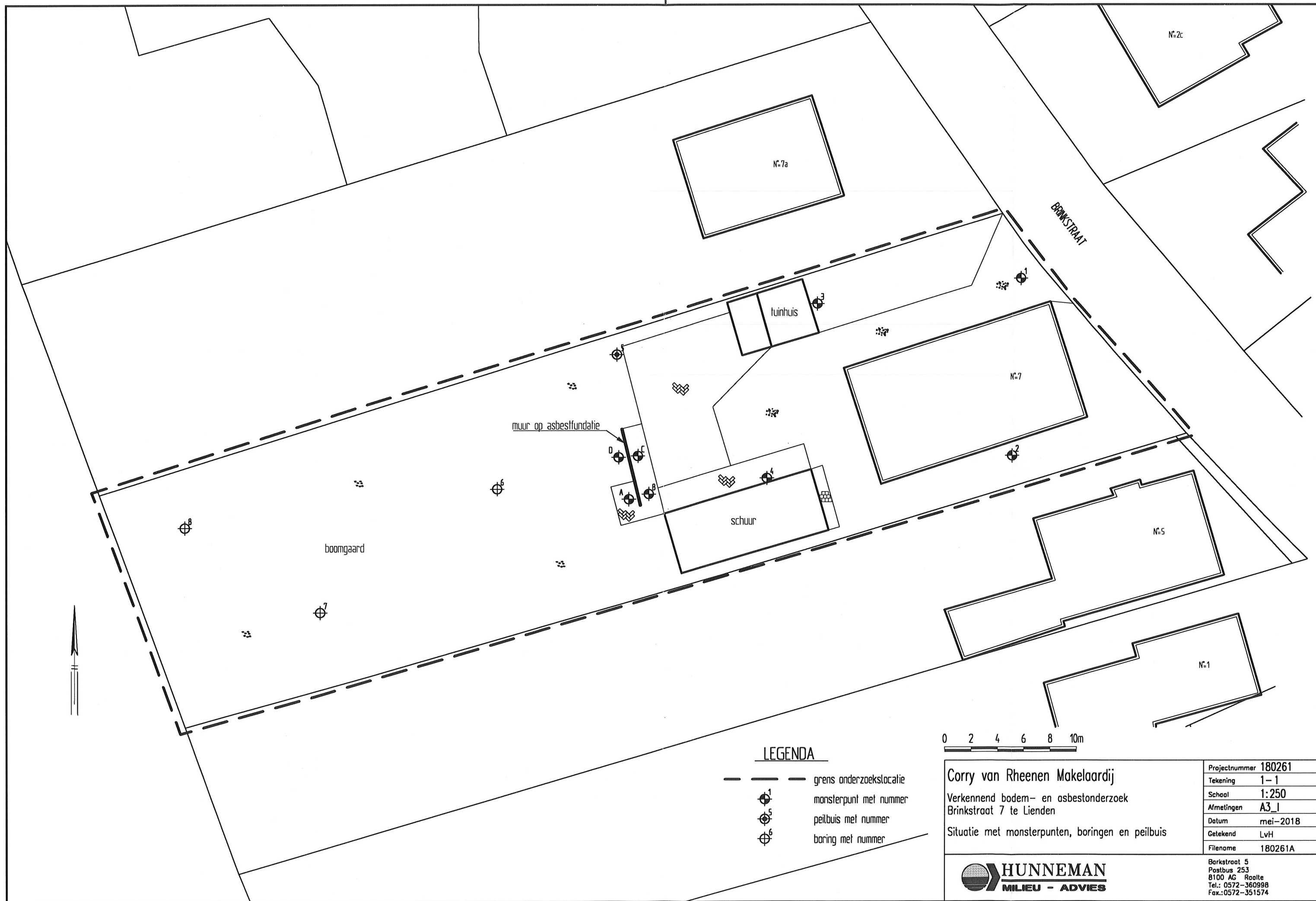
Meer informatie hierover kunt u via de desbetreffende gemeente opvragen.

Met vriendelijke groet,

W.Vermeulen
Medewerker Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten, boringen en peilbuis



Corry van Rheenen Makelaardij

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Brinkstraat 7 te Lienden

Situatie met monsterpunten, boringen en peilbuis



Projectnummer	180261
Tekening	1-1
Schaal	1:250
Afmetingen	A3_1
Datum	mei-2018
Getekend	LvH
Filename	180261A

Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AC Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

BIJLAGE 5 RAPPORT QUICKSCAN FLORA EN FAUNA





Brinkstraat 7 te Lienden

- Quicksan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming -

Opdrachtgever	VanWestreenen B.V.
Datum veldbezoek	17 april 2020
Kenmerk rapport	Q2020.058- Quicksan flora en fauna Brinkstraat 7 te Lienden
Datum rapport	29 april 2020
Versie	V1.0
Auteur	K.H. Eymael
Controle	ing. J.M. de Wever

EcoTierra-ecologisch adviesbureau
Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer
Bezoekadres: Engelenburgstraat 57, 7391 MV Twello
www.ecotierra.nl
info@ecotierra.nl
0570-597418

Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING	6
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOELSTELLING	6
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	6
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	7
2 ONDERZOEKSOPZET	8
2.1 BRONNENONDERZOEK	8
2.2 VELDBEZOEK	8
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGEPEN	8
3.1 PLANGEBIED	9
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGEPEN	12
4 BEVINDINGENONDERZOEK	12
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	13
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	13
5 EFFECTENBEOORDELING	16
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	16
5.2 EFFECTEN SOORTEN	16
6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES	19
6.1 CONCLUSIE	19
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	20

BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Bronnen

SAMENVATTING

In opdracht van VanWestreenen B.V. heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Brinkstraat 7 te Lienden (gemeente Buren) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kern van Lienden en betreft het gehele perceel. Op het perceel is onder andere een boerderij en een vrijstaande garage aanwezig.

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande boerderij om te vormen tot vier zorgappartementen, een kantoor en een woonkeuken. Het dak en dakbeschot en de aanwezige openingen, zoals openingen bij de dakranden, zullen door de voorgenomen ingrepen niet worden aangetast. Het betreft alleen een interne verbouwing. De achterliggende garage zal worden geamoveerd. Ter plaatse zal een nieuw gebouw worden gerealiseerd waarin eveneens 4 zorgappartementen zullen worden gecreëerd met bijbehorende parkeergelegenheid. Er zullen geen grote bomen worden gekapt of oppervlaktewateren worden gedempt.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Het veldbezoek heeft op 17 april 2020 plaatsgevonden.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde. Het plangebied betreft tevens geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Dergelijk beschermd gebied zal derhalve niet verloren gaan of aangetast worden.

Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.500 meter van een Natura2000-gebied. Er zal derhalve geen rechtstreekse aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) of indirecte aantasting door bijvoorbeeld verdroging plaatsvinden op soorten die voor omliggende Natura2000-gebieden zijn aangewezen. Thema's als vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van de voorgenomen ingrepen mogelijk slechts enkele kleine bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing in onderhavige situatie, daar er geen houtopstand wordt gekapt (houtopstand is onder andere gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat).

Op het dak van de boerderij en in de aanwezige groenstructuren zijn meerdere huismussen waargenomen. Er broedt waarschijnlijk ook minimaal 1 exemplaar in het dak. Tevens is het dak van de boerderij geschikt voor vleermuizen en zijn er openingen aanwezig waar gierzwaluwen nestlocaties kunnen hebben.

Verder zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde planten, jaarrond beschermde nesten van vogels of beschermde verblijfplaatsen/ exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde soorten waargenomen.

Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor roofvogels, uilen en vleermuizen. Het is aannemelijk dat er door vogelsoorten zonder een jaarrond beschermd nest gebroed binnen en nabij het plangebied.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk (op voorwaarde dat het dak van de boerderij en overige openingen onaangetast blijven);
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Zover bekend vinden er geen ingrepen plaats aan het dak, het dakbeschot en de openingen die bij de dakrand aanwezig zijn.
Indien er toch ingrepen op deze plekken plaatsvinden (of wanneer deze plekken indirect worden aangetast) dient nader bepaald te worden of nader onderzoek naar huismus, gierwaluw en/ of vleermuizen noodzakelijk is.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

1 INLEIDING

In opdracht van VanWestreenen B.V. heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Brinkstraat 7 te Lienden (gemeente Buren) een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande boerderij om te vormen tot vier zorgappartementen, een kantoor en een woonkeuken. Het dak en dakbeschot en de aanwezige openingen, zoals openingen bij de dakranden, zullen door de voorgenomen ingrepen niet worden aangetast. Het betreft alleen een interne verbouwing. De achterliggende garage zal worden geamoveerd. Ter plaatse zal een nieuw gebouw worden gerealiseerd waarin eveneens 4 zorgappartementen zullen worden gecreëerd met bijbehorende parkeergelegenheid. Er zullen geen grote bomen worden gekapt of oppervlaktewateren worden gedempt.

In verband met de Wet natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

1.2 Doelstelling

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het GNN of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

1.3 Volledigheid onderzoek

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

1.4 Geldigheidsduur rapport

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

2 ONDERZOEKSOPZET

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht.

2.1 Bronnenonderzoek

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2015 en 2020. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder kernkwaliteiten GNN en GO, Natura2000 en Natuurbeheerplan) van de provinciale site gelderland.nl zijn geraadpleegd in april 2020.

Op internet is gezocht naar openbare rapportages van ecologische onderzoeken die in de directe omgeving van onderhavig plangebied zijn uitgevoerd.

2.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 17 april 2020 overdag bezocht. Ten tijde van het veldbezoek was het zonnig bij een temperatuur van rond de 9°C.

Het plangebied was ten tijde van het veldbezoek toegankelijk, met uitzondering van de boerderij. De boerderij was alleen vanaf de buitenkant te onderzoeken. De directe omgeving van het plangebied is tijdens het veldbezoek eveneens bekeken. Tijdens het onderzoek is de initiatiefnemer geïnterviewd.

Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren en dergelijke).

Het onderzoek is uitgevoerd door ecoloog K.H. Eymael met een relevante MBO4 opleiding (ecologie en wildlife management). Tevens worden door de ecologen van EcoTierra-ecologisch adviesbureau diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen. De onderzoeker is in het bezit van diverse certificaten, waaronder de cursus diersporen voor ecologen (Weylin Tracking).

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

3.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kern van Lienden en betreft het gehele perceel. Op het perceel is een boerderij en een vrijstaande garage aanwezig. Tevens zijn er fruitbomen op het achterste deel van het perceel aanwezig. De boerderij heeft een pannendak met dakbeschot, maar geen spouw. De garage bestaat voor het grootste gedeelte uit hout en beschikt over een golfplaten dak. De opstal heeft net als de boerderij geen spouw. Het overige plangebied bestaat uit verharding, gazon met fruitbomen en groenstructuren. De directe omgeving bestaat uit de bebouwde kern van Lienden en groene elementen.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: gelderland.nl, luchtfoto 2018).



Foto's: Indrukken plangebied. boerderij.



Foto's: Indrukken plangebied. Boerderij.



Foto's: Indrukken plangebied. Boerderij.



Foto's: Indrukken plangebied. Vrijstaande garage.



Foto's: Indrukken plangebied. Nieuwbouwlocatie.



Foto's: Overige indrukken plangebied. Gazon met boomgaard.



Foto's: Indrukken directe omgeving.

3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande boerderij om te vormen tot vier zorgappartementen en een kantoor en woonkeuken. Het dak en dakbeschot en de aanwezige openingen, zoals openingen bij de dakranden, zullen door de voorgenomen ingrepen niet worden aangetast. Het betreft alleen een interne verbouwing. De achterliggende garage zal worden geamoveerd. Ter plaatse zal een nieuw gebouw worden gerealiseerd waarin eveneens 4 zorgappartementen zullen worden gecreëerd met bijbehorende parkeergelegenheid (6 tot 8 parkeerplekken). Het achterste gedeelte zal net als in de huidige situatie gebruikt worden als boomgaard. Er zullen geen grote bomen worden gekapt of oppervlaktewateren worden gedempt. De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.



Afbeelding 2: Plattegrond gewenste toekomstige situatie (bron: VanWestreenen).

4 BEVINDINGENONDERZOEK

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in het Gelders Natuurnetwerk en geen natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan. Het plangebied betreft geen weidevogelgebied.

Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.500 meter van een Natura2000-gebied.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreft vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd en relevant voor plangebied) als das, eekhoorn, gewone, ruige en kleine dwergveermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, baardvleermuis, roek, gierzwaluw en huismus voorkomen.

Er zijn geen relevante rapportages gevonden van planlocaties in de directe omgeving van onderhavige planlocatie.

4.2 Bevindingen veldonderzoek

Flora

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied bestaat voor een groot gedeelte uit bebouwing en verharding. Het overige deel betreft tuin en grasland. Ook hier zijn geen beschermde planten aangetroffen. De aanwezige soorten betreffen met name aangeplante soorten en soorten die op verstoorde en voedselrijke gronden voorkomen.

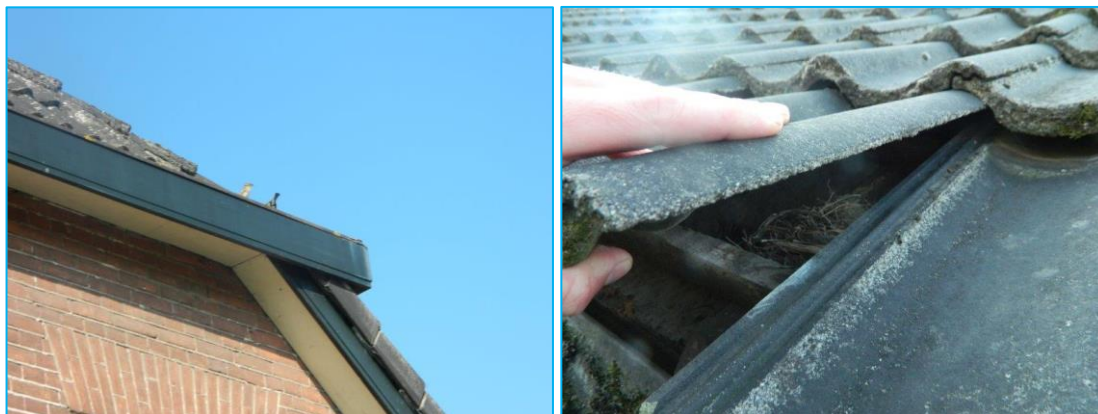
Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het daadwerkelijke plangebied en de omgeving diverse vogels waargenomen zoals huismus, kauw, houtduif, tortel, merel, koolmees en pimpelmees.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving, zoals de naastgelegen woningen zijn meerdere exemplaren huismussen aangetroffen. Enkele exemplaren zaten op het dak van de te renoveren/ verbouwen boerderij. Tevens verdween één exemplaar onder de dakpannen. Dit is een sterke indicatie dat er door huismussen gebroed wordt. Tijdens het inspecteren van de dakpannen en openingen onder de dakrand is een oud nest aangetroffen van huismus.

Tevens zijn er huismussen aangetroffen bij/ in de aanwezige groenstructuren naast de boerderij. Deze groenstructuren maken onderdeel van het functioneel leefgebied van de huismus. Zo worden de groenstructuren gebruikt om in te schuilen en te verblijven.

De te amoveren garage is door het ontbreken van geschikte openingen niet geschikt bevonden voor huismussen.



Foto's: Huismussen op dak van de boerderij en oud nest onder dakpan.

Mogelijk hebben gierzwaluwen nestlocaties in de boerderij. Er zijn meerdere geschikte openingen aanwezig onder de dakrand die toegang bieden naar potentiële nestlocaties.



Foto: Potentiële nestlocatie voor gierzwaluwen onder de dakrand.

De te amoveren garage is door het ontbreken van geschikte openingen niet geschikt bevonden voor gierzwaluwen.

Er zijn geen nesten of roestplekken van uilen waargenomen. Eveneens zijn er geen horsten van roofvogels aanwezig of roest- en of voortplantingsplekken van ransuil waargenomen. Er zijn dan ook geen sporen, zoals veren, braakballen, fecaliën of prooiresten van uilen of roofvogels aangetroffen. Het plangebied betreft gezien de directe omgeving geen significant foerageergebied voor roofvogels en uilen.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten van vogels zonder een jaarrond beschermd nest aangetroffen. Toch is het mogelijk dat dergelijke nesten aanwezig zijn binnen het plangebied en in de directe omgeving.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. In de opstallen zijn geen concrete aanwijzingen aangetroffen, zoals latrines en prooiresten, die duiden op een vaste verblijfplaats van een steenmarter. Er zijn binnen en nabij het plangebied tevens geen potentiële nesten/ holtes of sporen aangetroffen van andere marterachtigen of eekhoorn.

Algemeen voorkomende soorten als huis- en veldmuis, egel, konijn en dergelijke kunnen worden verwacht binnen en nabij het plangebied.

Vleermuizen

Het dak van de boerderij is geschikt bevonden voor vleermuizen om er te verblijven en voort te planten. Verblijfplaatsen kunnen worden verwacht in het dak (pannen/ beschot) en bij openingen bij de windveren. Deze ruimtes kunnen worden bereikt door openingen bij de overhellende dakpannen/ gevelpannen, scheuren en openingen bij de dakranden.



Foto's: Openingen bij de boerderij die toegang kunnen bieden naar mogelijke vaste verblijfplaatsen van vleermuizen.

De te amoveren garage is niet geschikt bevonden voor vleermuizen. De opstal heeft geen spouw, gevelbetimmering waarachter geschikte ruimtes aanwezig zijn, een dak met dakpannen en dakbeschot of andere plekken die geschikt zouden kunnen zijn voor gebouwbewonende vleermuizen.

Er zijn geen geschikte bomen (bomen met scheuren, ingerotte holtes of loszittend schors) aanwezig binnen en nabij het plangebied. Vaste verblijfplaatsen van boombewonende soorten zijn derhalve uitgesloten.

De verwachting is dat er beperkt gefoerageerd wordt door vleermuizen binnen het plangebied.

Essentiële vliegroutes worden binnen het daadwerkelijke plangebied niet verwacht.

Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het plangebied. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten.

Mogelijk dat algemeen voorkomende soorten weggekropen zitten onder de groene elementen, zoals de groenstructuren en de overige groene elementen binnen en nabij het plangebied.

Het plangebied is niet geschikt bevonden voor reptielen door het ontbreken van geschikt leefgebied (zoals water, broeihopen en geschikt landhabitat).

Ongewervelden/ overige soorten

Het ontbreken van specifieke habitats zoals heide en (laag)veen, grote rivieren en oude, rottende eiken maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet te verwachten zijn. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

5 EFFECTENBEOORDELING

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

5.1 Effecten beschermde gebieden/ houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde. Het plangebied betreft tevens geen weidevogelgebied of een ander gebied dat is beschermd overeenkomstig het provinciale natuurbeleid. Dergelijk beschermd gebied zal derhalve niet verloren gaan of aangetast worden. Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.500 meter van een Natura2000-gebied. Er zal derhalve geen rechtstreekse aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) of indirecte aantasting door bijvoorbeeld verdroging plaatsvinden op soorten die voor omliggende Natura2000-gebieden zijn aangewezen. Thema's als vermessing/verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna. Er worden in het kader van de voorgenomen ingrepen mogelijk slechts enkele bomen gekapt en enkele struiken gerooid. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing in onderhavige situatie, daar er geen houtopstand wordt gekapt (houtopstand is onder andere gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat).

5.2 Effecten soorten

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen.

Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

Vogels

Het veldbezoek heeft uitgewezen dat het aannemelijk is dat er door huismus en mogelijk door gierzwaluw gebroed wordt in de boerderij. Er is expliciet nagevraagd of er ingrepen aan het dak (inclusief het dakbeschot) zullen plaatsvinden of de aanwezige openingen gedicht zullen worden. De initiatiefnemer gaf aan dat het complete dak van de boerderij en de openingen onder de dakrand onaangetast blijven. Nader onderzoek naar de genoemde soorten is derhalve niet noodzakelijk. Mochten er toch ingrepen aan het dak plaatsvinden, of de openingen onder de dakrand gedicht worden dient nader bepaald te worden of een nader onderzoek naar huismus en gierzwaluw noodzakelijk is. Dit geldt ook indien er indirecte aantasting of verstoring in het broedseizoen, door bijvoorbeeld het plaatsen van een steiger, zal plaatsvinden.

De aanwezige groenstructuren (struiken en bomen) maken deel uit van het functioneel leefgebied van de huismus. In de toekomstige situatie zullen de aanwezige groenstructuren grotendeels behouden blijven. Tevens zijn er in de directe omgeving voldoende alternatieve groenstructuren aanwezig, waardoor er niet of nauwelijks aantasting zal plaatsvinden van het functioneel leefgebied van de huismus.

Binnen het plangebied zijn diverse vogels of nesten van vogels waargenomen die een zogenaamd categorie 5 nest (nesten die als jaarrond beschermde verblijfplaats kunnen worden gekwalificeerd indien geen c.q. onvoldoende alternatieve locaties aanwezig zijn) hebben, zoals koolmees en pimpelmees. De voorgenomen ingrepen zullen niet tot gevolg hebben dat de genoemde soorten niet meer kunnen broeden in de omgeving. Er is derhalve geen sprake van een jaarronde bescherming.

Het plangebied betreft geen significant foerageergebied voor roofvogels en uilen.

Het is aannemelijk dat er binnen en nabij het plangebied gebroed wordt door vogels zonder jaarrond beschermd nest. De voorgenomen ingrepen mogen geen bezette nesten vernietigen of verstoren. Derhalve dienen de sloop- en rooiwerkzaamheden te starten voor de aanvang van het broedseizoen of geheel buiten deze periode plaats te vinden (broedseizoen loopt globaal van begin maart tot en met juli/ augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden).

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen soorten of verblijfplaatsen ervan waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten). Algemeen voorkomende soorten komen voor binnen het plangebied. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

Vleermuizen

Het veldbezoek heeft uitgewezen dat vleermuizen mogelijk vaste verblijfplaatsen hebben in het dak van de boerderij. Er is expliciet nagevraagd of er ingrepen aan het dak (inclusief het dakbeschoot) zullen plaatsvinden of de aanwezige openingen gedicht zullen worden. De initiatiefnemer gaf aan dat het complete dak van de boerderij en de openingen onder de dakrand en bij de windveren onaangetast blijven. Nader onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet noodzakelijk. Mochten er toch ingrepen aan het dak plaatsvinden, of de aanwezige openingen gedicht worden dient nader bepaald te worden of een nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is.

Er zal door vleermuizen gefoerageerd worden binnen het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn.

Er gaan geen vliegroutes verloren het kader van onderhavig project.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Algemeen voorkomende amfibieën kunnen voorkomen binnen het plangebied. Dergelijke soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

Ongewervelden/ overige soorten

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

De zorgplicht (art 1.11 Wnb)

De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan waarschijnlijk ook al uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten.

6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

Conclusie	
GNN/ Natura2000/ houtopstanden	Het plangebied is niet gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. → De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het GNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.
	Het plangebied is niet gelegen in of nabij een Natura2000-gebied. → Er zal derhalve geen rechtstreekse of indirecte aantasting (veroorzaakt door bijvoorbeeld licht, verdroging, trillingen, geluid of menselijke aanwezigheid) plaatsvinden op soorten die voor omliggende Natura2000-gebieden zijn aangewezen.
	→ Thema's als vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.
	De eventueel te kappen bomen worden niet aangemerkt als een houtopstand (als bedoeld in de Wnb).
	→ Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.
Soortgroepen	Flora Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	Vogels Er zullen door de voorgenomen ingrepen geen jaarrond beschermde nesten worden aangetast/ potentiële nestlocaties worden vernietigd, mits er geen ingrepen aan het dak van de boerderij plaatsvinden. Er dient rekening te worden gehouden met broedende vogels binnen en nabij het plangebied. → De geplande werkzaamheden mogen geen broedgevallen significant verstoren.
	Grondgebonden zoogdieren Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.
	Vleermuizen Er zullen door de voorgenomen ingrepen geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen worden aangetast, mits er geen ingrepen aan het dak van de boerderij plaatsvinden. Er zullen door de ingreep geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes verloren gaan.
	Amfibieën, reptielen en vissen Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.

Soortgroepen	Ongewervelden/ overige soorten Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
---------------------	---

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk (op voorwaarde dat het dak van de boerderij en overige openingen onaangetast blijven);
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Zover bekend vinden er geen ingrepen plaats aan het dak, het dakbeschot en de openingen die bij de dakrand aanwezig zijn.
Indien er toch ingrepen op deze plekken plaatsvinden (of wanneer deze plekken indirect worden aangetast) dient nader bepaald te worden of nader onderzoek naar huismus, gierzwaluw en/ of vleermuizen noodzakelijk is.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door vogelschroot bij bijvoorbeeld de derde panlat te plaatsen. Dan kan er door huismus gebroed worden in de eerste twee rijen dakpannen. Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en vleermuizen worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet. Een goede site om informatie en inspiratie op te doen is www.bouwnatuurinclusief.nl. Het is raadzaam om wel een ecooloog/ ter zake kundige bij aanschaf en plaatsing te betrekken.



Voorbeelden voorzieningen vleermuizen en gierzwaluw/ huismus (bron: Faunaprojecten.nl).

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

- Verbodsbepalingen

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

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

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

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

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen⁶⁾: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

- Ontheffing of vrijstelling

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slot mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingenmogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 1 december 2019

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB Rnart 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x				x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x				x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landschp kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

(Bron: Website Ecologica, december 2019).

- Gedragscode

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

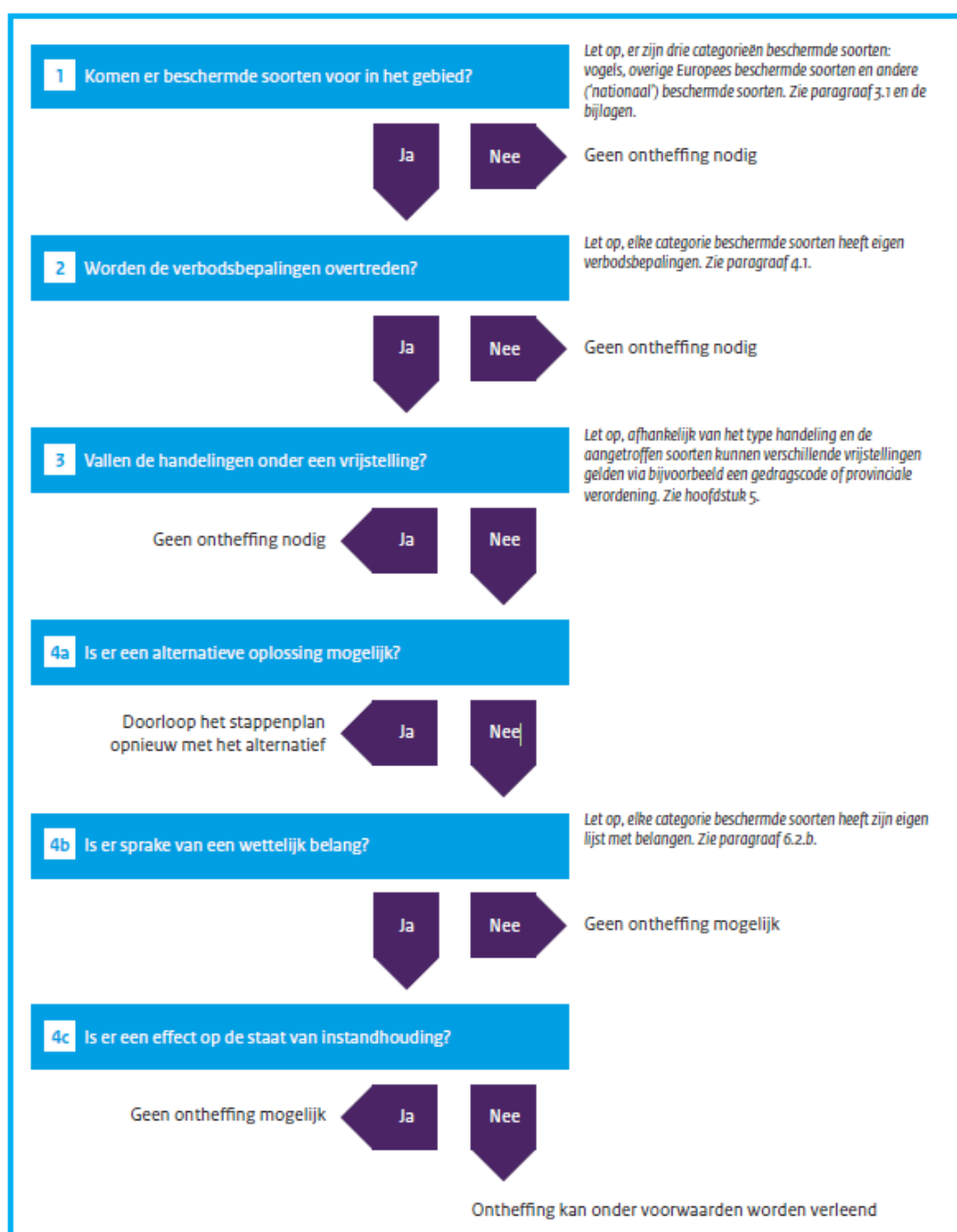
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt).

De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is. In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

Natura2000 (gebiedsbescherming)

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant het Natuurnetwerk Brabant.

Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en

omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

Overige natuurgebieden

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

Rode Lijst

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

BIJLAGE 2

LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (4)

Drijvende water- weegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aplium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Zoogdieren terrestisch (8)

Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Eurazische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

Vleermuizen (22)

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Fransje staart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwerg- vleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoor- vleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoor- vleermuis	Plecotus auritus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrum- equinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwerg- vleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatzvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwerg- vleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii

Zoogdieren marien (5)

Bruinvos	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus alibonatus

Vissen (2)

Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio

Amfibieën (8)

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Hefkikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knofookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesterpad	Alytes obstetricans

Reptielen (3)

Gladde slang	Coronella asurtaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

Vlinders (7)

Donker pimpinel- blauwje	Maculinea nausithous
Groene vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoer- vinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpinelblauwje	Maculinea teleus
Teuntsbloempijl- staart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwje *)	Maculinea arion
Zilverstreephoof- beestje *)	Coenonympha hero

Libellen (8)

Bronslibel *)	Oxygaster curditi
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevleete witsnuit- libel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winter- juffer *)	Sympecma paedisca
Ooseltjke witsnuit- libel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sterltjke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis

Kevers (5)

Brede geelrandwater- roofkever	Dytiscus latidorsus
Gestreepde water- roofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnabarinus

Overige soorten (2)

Bataafse stroom- mossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die
toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en
3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de
Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam Latijnse naam

Planten (76)

Akkerboerbloem *)	<i>Ranunculus arvensis</i>
Akkerdoornzaad *)	<i>Torilis arvensis</i>
Akkerogenroost *)	<i>Odonthus vernus vernus</i>
Bekliende ogenroost *)	<i>Euphrasia rosakoviana</i>
Berggarnander *)	<i>Teucrium montanum</i>
Bergnachtorchis *)	<i>Platanthera chlorantha</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw guichelheil *)	<i>Anagallis arvensis foemina</i>
Bokkenorchis *)	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Bosboerbloem *)	<i>Ranunculus pol. nemorosus</i>
Bosdravik *)	<i>Bromopsis r. benekenti</i>
Brave hendirik *)	<i>Chenopodium bonus- henricus</i>
Brede wolfsmelk *)	<i>Euphorbia platyphyllos</i>
Breed wollegras *)	<i>Eriophorum latifolium</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Dennenorchis *)	<i>Goodyera repens</i>
Dreps *)	<i>Bromus secalinus</i>
Echte gamander *)	<i>Teucrium cham. germanicum</i>
Franjegendaan	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis *)	<i>Epipactis muelleri</i>
Geplooid	<i>Alchemilla subcrenata</i>
vrouwenmaniet *)	
Geande veldsla *)	<i>Valerianella dentata</i>
Gevlekt zonneroosje *)	<i>Tuberaria guttata</i>
Glad biggenkruid *)	<i>Hypochaeris glabra</i>
Gladde zegge *)	<i>Carex laevigata</i>
Groene nachtorchis	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel *)	<i>Asplenium viride</i>
Groot spiegelklokje *)	<i>Legousia speculum- venetis</i>
Grote bosaardbet *)	<i>Fragaria moschata</i>
Grote leeuwenklauw *)	<i>Aphanes arvensis</i>
Honingorchis	<i>Hermidium monorchis</i>
Kalkboerbloem *)	<i>Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides</i>
Kalkkruip *)	<i>Centaurea calcitrapa</i>
Karchutseranjer *)	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Karwijnselie *)	<i>Selinum carvifolia</i>
Kleinere ereprijs *)	<i>Veronica verna</i>
Kleinere Schorseneer *)	<i>Scorzonera humilis</i>
Kleinere wolfsmelk *)	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollathyrus *)	<i>Lathyrus linifolius</i>
Knolspirea *)	<i>Filipendula vulgaris</i>
Korensla *)	<i>Amorpha minima</i>
Kranskarwij *)	<i>Carum verticillatum</i>
Kruipdijm *)	<i>Thymus praecox</i>
Lange zonnedaauw	<i>Drosera longifolia</i>
Liggende ereprijs *)	<i>Veronica prostrata</i>
Moerasgamander *)	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Naakte lathyrus *)	<i>Lathyrus aphaca</i>
Naaldenkervel *)	<i>Scandix peccen-veneris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis h. sagittata</i>
Roggelelie *)	<i>Lilium bulbiferum croceum</i>
Rood peperboomje *)	<i>Daphne mezereum</i>
Rozenkransje *)	<i>Anemone nemorosa</i>
Ruw parelzaad *)	<i>Lithospermum arvense</i>
Stofzaad *)	<i>Monotropa hypopitys</i>
Scherpkruis *)	<i>Asperugo procumbens</i>
Schubvaren	<i>Cererach officinarum</i>
Schubzegge *)	<i>Carex leptocarpa</i>

Smalle raai *)	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Spijs havigskruid *)	<i>Hieracium lacucella</i>
Steenbraam *)	<i>Rubus saxatilis</i>
Stijve wolfsmelk *)	<i>Euphorbia sericea</i>
Tengere distel *)	<i>Carduus tenuiflorus</i>
Tengere veldmuur *)	<i>Minuartia hybrida</i>
Trosgamander *)	<i>Teucrium botrys</i>
Veenbloembies *)	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vroege ereprijs *)	<i>Veronica praecox</i>
Wilde averuit *)	<i>Anemone c. campestris</i>
Wilde ridderspoor *)	<i>Consolida regalis</i>
Wilde weide *)	<i>Melampyrum arvense</i>
Wolfskers *)	<i>Atropa bella-donna</i>
Zandwolfsmelk *)	<i>Euphorbia seguieriana</i>
Zinkvoolleje	<i>Viola lutea calamitaria</i>
Zweedse kornoelje *)	<i>Cornus suecica</i>

Zoogdieren terrestisch (31)

Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Boommarter	<i>Maris maris</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mus musculus</i>
Damhert	<i>Dama dama</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Dwergmuis	<i>Microtus minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Elkermuis	<i>Elomys quercinus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermeltijn	<i>Mus musculus</i>
Hutspitsmuis	<i>Crocodylus russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Molmuis *)	<i>Arvicola scherman</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Steenmarter	<i>Maris folia</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocodyrus leucodon</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Wezel	<i>Mus musculus</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>

Zoogdieren marien (2)

Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>

Amfibieën (8)

Alpenwater- salamander	<i>Triturus alpestris</i>
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleinere water- salamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelse groene kikker	<i>Rana klepton esculenta</i>
Vinpoetsalamander	<i>Triturus helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>

Reptielen (4)

Adder	<i>Vipera berus</i>
-------	---------------------

Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>

Vissen (6)

Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
Beekprijs	<i>Lamprologus planeri</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Groene modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Kwabaal *)	<i>Lota lota</i>

Vlinders (20)

Aardbeetvlinder *)	<i>Pyrgus malvae</i>
Bosparelmoe- vlinder *)	<i>Melitaea athalia</i>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis iages</i>
Bruine erfenpage *)	<i>Sagittaria ilicis</i>
Dulparelmoe- vlinder *)	<i>Argynnis niobe</i>
Gentiaanblauwje *)	<i>Maculinea alcon</i>
Groene parelmoe- vlinder *)	<i>Argynnis aglaja</i>
Groene vos *)	<i>Nymphalis polychloros</i>
Groene weerschijn- vlinder *)	<i>Apatura iris</i>
Iepenpage	<i>Sagittaria w-album</i>
Kleinere heetvlinder *)	<i>Hipparchia satulius</i>
Kleinere Ijsvogel- vlinder *)	<i>Limenitis camilla</i>
Kommavvlinder *)	<i>Hesperia comma</i>
Sleedoornpage *)	<i>Thecla betulae</i>
Spiegeldikkopje *)	<i>Heuroperus morpheus</i>
Veenbesblauwje *)	<i>Plebejus opule</i>
Veenbesparelmoe- vlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
Veenhoofbeesje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoe- vlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Zilveren maan *)	<i>Boloria selene</i>

Libellen (8)

Beekrombout *)	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bosbeekjuffer *)	<i>Calopteryx virgo</i>
Donkere waterjuffer *)	<i>Coenagrion armatum</i>
Gevlekte glanslibel *)	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gewone bronlibel *)	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Hoogveenglanslibel *)	<i>Somatochlora arcata</i>
Kempense heidlibel *)	<i>Sympteryx</i>
Speerwaterjuffer *)	<i>Coenagrion hastulatum</i>

Kevers (1)

Vliegende hert	<i>Lucanus cervus</i>
----------------	-----------------------

Overige soorten (1)

Europese rivierkreeft	<i>Asiaticus asiaticus</i>
-----------------------	----------------------------

*) soort die geen wettelijke bescherming had
onder de Flora- en faunawet

BIJLAGE 3

JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)

Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.

Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

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.

BIJLAGE 4

BRONNEN

www.google.nl
minez.nederlandsesoorten.nl/soorten
www.natura2000.nl
www.nederlandsesoorten.nl
www.ravon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.sovon.nl
www.vleermuizenindestad.nl
www.vogelbescherming.nl
www.vogelvisie.nl
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING



Memo

Datum : 11 juni 2020
Locatie : Brinkstraat 17 Lienden
Betreft : stikstofberekening
Kenmerk : LB/Kock/0006
Bijlage : Aeriusberekening

Inleiding

Bijgaand aan deze memo stuur ik de AERIUS berekening voor aanleg- en gebruiksfase van de activiteit op de Brinkstraat 7 te Lienden. Initiatiefnemer is voornemens op voorgenoemde locatie 8 appartementen te bouwen t.b.v. een woon- en zorglocatie. U heeft gevraagd om een onderbouwing waaruit blijkt dat er als gevolg van dit initiatief geen sprake is van een significant negatief effect op de natura 2000 gebieden. Wij hebben met behulp van een AERIUS berekening de stikstofemissie berekend voor de aanleg- en gebruiksfase. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de bijlage bij deze brief.

Aanleiding

Er zijn plannen voor de bouw van acht appartementen t.b.v. een woon- en zorglocatie op een perceel aan de noordkant van de dorpskern Lienden. Op de volgende afbeelding wordt het plan weergegeven.



Figuur 1 Weergave plan

Rondom het plangebied liggen verschillende Natura2000-gebieden, waaronder het Natura2000-gebied Rijntakken dat circa 1600 meter ten noorden van het plangebied ligt. Andere Natura2000-gebieden liggen verder weg.



Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura2000-gebied Rijntakken in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 2 weergave natura 2000 gebieden rond het plangebied

Aanlegfase

Er is een berekening uitgevoerd voor de aanlegfase van acht appartementen. Voor deze fase is een worst-case benadering gehanteerd. In de berekening zijn wij uitgegaan van 2 type bronnen. Stationaire bronnen en de verkeersbronnen, deze bronnen bestaan uit vrachtwagens die materiaal brengen en bestelauto's van de aannemer die werkzaam zijn op de bouw.

Inzet materieel op bouwplaats

In onderstaande tabel worden de verschillende machines, de inzet en het verbruik per dag weergegeven. Dit geldt voor de totale duur van het project. Aangenomen wordt dat in totaal 2260 liter brandstof (diesel) verbruikt wordt tijdens de bouwfase.

De volgende elementen zijn opgenomen in de tabel:

- bouwrijp maken plangebied inclusief vergraven en transporteren grond in plangebied;
- graven kabels en leidingen;
- ruwbouw appartementen
- afbouw appartementen



Figuur 3 Als werkgebied voor de stationaire bronnen is bovenstaand gebied aangehouden



De stationaire bronnen tijdens de bouwfase worden weergegeven in onderstaande tabel:

type werktuig	klasse	verbruik/dag (L)	n-dagen	totale verbruik (liter)
Mobiele kraan of gelijkwaardig (verreikers, shovels)	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01, Categorie M	100	14	1400
Minikraan of gelijkwaardig	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2012/01, Categorie N	60	6	360
Telekraan of gelijkwaardig	STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2011/01, Categorie L	200	1	200
Overig, zoals wackers, trilplaat, enz.	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2012/01, Categorie N	Onbekend		300
Totaal:				2260

Verkeersbewegingen

Het bouwen van acht appartementen leidt tot een tijdelijke toename van verkeer. Een bezoek aan het plangebied staat voor 1 verkeersbeweging, heen en terug;

De volgende toename van het aantal vervoersbewegingen is opgenomen in het model:

1. licht verkeer; 200 bewegingen per jaar
2. zwaar vrachtverkeer; 50 voertuigen per jaar



Gebruiksfasen

In de aeriusberekening is tevens de gebruiksfase van acht appartementen opgenomen. In de berekening zijn wij uitgegaan van 2 type bronnen. Een stationaire bron (de woning zelf) en een verkeersbron, deze bestaan uit verkeersbewegingen van bewoners.

Gebruik cv-installatie

Er wordt 'gasloos' gebouwd. Het gebruik van cv-installaties is niet van toepassing.

Verkeersbewegingen

De bewoning van de appartementen genereert een toename van het aantal verkeersbewegingen in en rondom het plangebied. Deze verkeersbewegingen worden veroorzaakt door de bewoners, bezoekers en begeleiding. De te verwachten verkeersgeneratie bedraagt 32 mvt/etmaal.

Personen	Vervoerswijze	Aantal voertuigen
Bewoners	Licht verkeer	20
Bezoek	Licht verkeer	4
Begeleiding	Licht verkeer	8
Totaal		32



Figuur 4 aangehouden route voor verkeer gebruiksfase

Worst-case situatie

In de AERIUS berekening is uitgegaan van een 'worst case' benadering. De rijroute van het verkeer is weergegeven vanaf de bouwplaats tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De stationaire bronnen hebben in de berekening een bouwjaar van 2011 en 2012 meegekregen, in werkelijkheid zullen dit mogelijk nieuwere machines zijn. In de berekening zijn zowel de aanleg- en de gebruiksfase van de appartementen opgenomen. In werkelijkheid zullen deze niet gelijktijdig plaatsvinden.



Resultaten

Uit de resultaten van de berekening blijkt dat de stikstofdepositie niet waarneembaar is op het natura 2000 gebied.

Resultaten
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

Natuurgebied

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

Het bouwen van acht appartementen en het in gebruik nemen hiervan zal niet leiden tot een significant negatief effect op het omliggende natura 2000 gebied. Het Pdf-bestand van de berekening is opgenomen in de bijlage bij deze brief.

Afsluiting

Ik vertrouw erop u zo voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u onverhoopt nog vragen hebben dan verneem ik dat graag van u.

Met vriendelijke groet,
VANWESTREENEN B.V.



L. (Linda) Boon

Bijlage:
Aeriusberekening aanleg- en gebruiksfase



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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
VanWestreenen B.V.	Brinkstraat 7, 4033 CW Lienden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Project Brinkstraat 7	S1yyPRtQw6YW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 juni 2020, 15:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	48,31 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

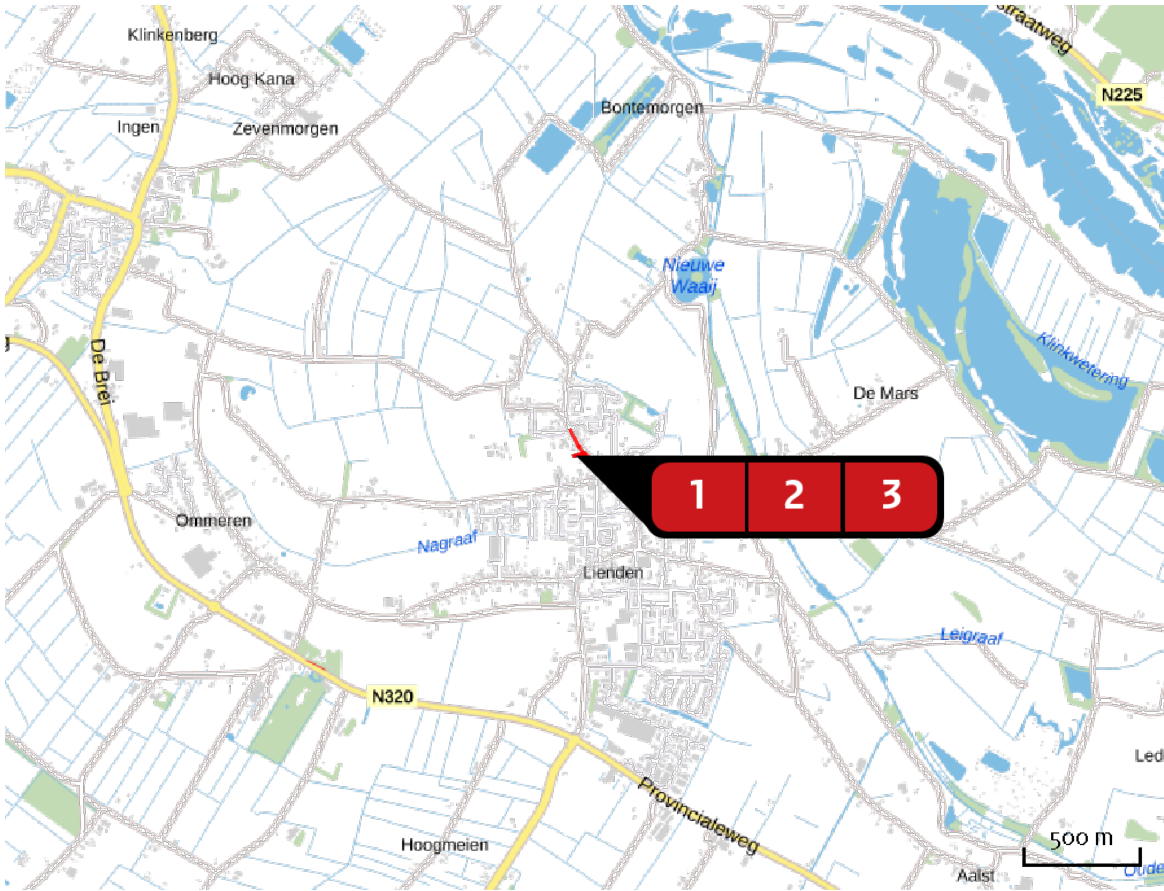
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie 8 appartementen

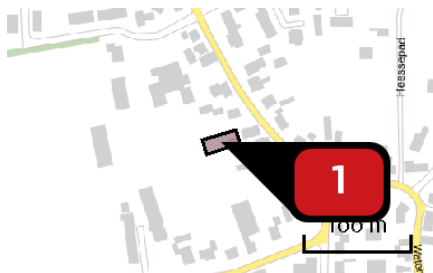
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 stationaire bronnen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	25,54 kg/j
2	 Verkeersbewegingen bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	21,66 kg/j
3	 Verkeersbewegingen gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,12 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

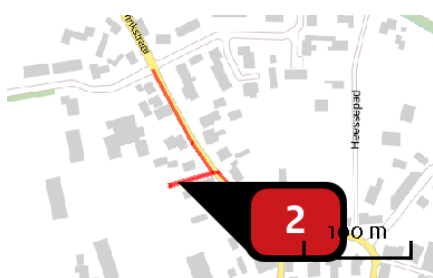
NOx

stationaire bronnen

163821, 440243

25,54 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Inzet mobiele kraan	1.400				NOx	15,22 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Inzet minikraan t.b.v. kabels en leidingen	360				NOx	4,42 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Telekraan	200				NOx	2,22 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	overig, zoals wackers, trilplaat, shovels	300				NOx	3,68 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

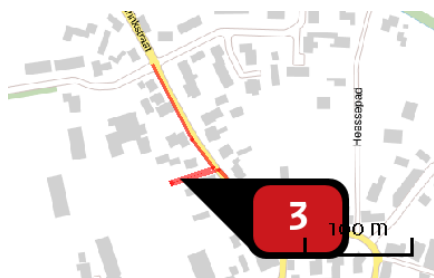
NH₃Verkeersbewegingen
bouwphase

163823, 440254

21,66 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	21,64 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersbewegingen
gebruiksfase

Locatie (X,Y)

163823, 440255

NOx

1,12 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,12 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200403_6c571f9654

Database versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



BIJLAGE 7 BURENDIALOOG 10 OKT. 2018



Burendialoog
Zorginitiatief Brinkstraat 7

St. Zorgboerderij Hoog-Broek
Burg. Houtkoperweg 6
4033 BK Lienden
0488-483 208
info@hoogbroek.nl
www.hoogbroek.nl

Datum: 10 Oktober 2018
Betreft: verslag

Uitgenodigd: Fam. A. Elings, nr. 7A,
Annet Burgers nr. 5,
Linda en Klazinus Evengroen, nr. 2A
Fam. H. van Buuren, nr. 2B
Fam. Th. Van ommeren nr. 2C
Fam. H.J. de Haas, nr 4

Aanwezig: Fam. A. Elings, nr. 7A,
Annet Burgers nr. 5,
Linda en Klazinus Evengroen, nr. 2A
Dhr. H. van Buuren, nr. 2B
Fam. Th. Van ommeren nr. 2C
Fam. H.J. de Haas, nr 4
Dhr. E. Masselink (Advisium), Ton en Annemieke de Kock, Dhr. J. de Ridder (vader Sven)

In een korte mondelinge presentatie verteld Annemieke de Kock waarom specifiek voor deze plek gekozen is om een zorginitiatief te starten. Hoe het gekomen is om dit initiatief te starten.

- Er wordt stilgestaan bij de doelgroep. Hier wordt uitgebreid over gesproken ook met het oog op mensen die uitgesloten worden van de mogelijkheid om er te kunnen wonen.
- Samen wordt besproken over het aantal wooneenheden van 8. Fam. van Buuren en Fam. Elings vinden 8 mensen te veel.
- Besproken is de intensiteit van de begeleiding; 24/7
- Mogelijk andere knelpunten worden bekeken zoals overlast van de voetbalvelden, verkeer op de Brinkstraat.
- Er wordt gevraagd naar de parkeermogelijkheden voor de bewoners maar ook voor de begeleiding
- Verteld wordt dat de eerste aanpak is om met Gemeente in overleg te gaan over het beoogde initiatief. Zodra hierover meer duidelijkheid is zal opnieuw met de omwonenden gesproken worden.

Mevr. A. Burgers is positief en ziet de ontwikkeling met belangstelling tegemoet. Fam. Elings heeft gemengde gevoelens, Dhr. van Buuren ziet geen mogelijkheden voor een zorginitiatief op de Brinkstraat, Dhr. en Mevr. van Ommeren en Dhr. en Mevr. de Haas zijn hierin neutraal.

Dhr. J. de Ridder sluit aan en verteld vanuit zijn rol als vader waarom hij een woonplaats zoekt voor zijn zoon. Hij verteld wie zijn zoon is en wat omwonenden daarvan kunnen verwachten. Dhr. E. Masselink sluit hierop aan vanuit zijn ervaring als orthopedagoog.

De doelgroep blijft een moeilijk punt. Hierop aansluitend nodigt Annemieke allen uit op Hoog-Broek om eens kennis te maken met de gasten.



BIJLAGE 8 BURENDIALOOG 3 OKT. 2019



Burendialoog
Zorginitiatief Brinkstraat 7

St. Zorgboerderij Hoog-Broek
Burg. Houtkoperweg 6
4033 BK Lienden
0488-483 208
info@hoogbroek.nl
www.hoogbroek.nl

Datum: 3 Oktober 2019
Betreft: verslag

Uitgenodigd: Fam. A. Elings, nr. 7A,
Annet Burgers nr. 5,
Linda en Klazinus Evengroen, nr. 2A
Fam. H. van Buuren, nr. 2B
Fam. Th. Van ommeren nr. 2C
Fam. H.J. de Haas, nr 4

Aanwezig: Linda Evengroen, Brinkstraat 2A, Dhr. S. van Westreenen (Van Westreenen Adviseurs), Ton en Annemieke de Kock

Afgemeld: Fam. A. Elings, nr. 7A, Fam. Van Buuren nr. 2B

Niet aanwezig, niet afgemeld: Annet Burgers nr. 5, Fam. Th. Van ommeren nr. 2C, Fam. H.J. de Haas, nr 4

In een korte presentatie heeft Annemieke de Kock het proces vanaf de bijeenkomst op 10 oktober 2018 tot nu toegelicht.

- Verschillende gesprekken met wethouders, zorgkantoor en ambtenaren om zorginitiatief aan te scherpen.
- Dit heeft geresulteerd in positief advies op zorginitiatief door College B&W
- Ruimtelijke procedure kan worden gestart. (wijziging bestemmingsplan van Woonbestemming naar een Maatschappelijke bestemming.
- Knelpunten vanuit de gemeente zijn naar voren gekomen; woonbestemming, parkeren, doelgroep, financiering vanuit de zorg, omwonenden

Er wordt een eerste schets en plattegrond getoond met woonhuis en bij te bouwen wooneenheden. De ligging hiervan wordt op een plattegrond aangegeven evenals de parkeermogelijkheden.

Uitleg hierbij wordt gegeven dat woonhuis blijft zoals deze nu is, de oude staat zal worden hersteld, oorspronkelijke ramen en luiken zullen worden teruggebracht. Hierbij zal rekening gehouden worden met geluidsnormen ed middels een akoestisch onderzoek.

De nieuw te bouwen eenheden zullen gebouwd worden op de plek waar nu de schuur staat. Woonhuis en nieuw te bouwen wooneenheden worden verbonden via een pergola.

Steven van Westreenen schetst beeld van het proces van bestemming wijziging. Van huidige bestemming 'wonen' naar nieuwe bestemming 'maatschappelijk'. Hij geeft aan dat er op verschillende momenten bezwaar kan worden ingediend.

Anderzijds dat het nu aan de voorzijde belangrijk is om aandachtspunten vanuit de omgeving nu al mee te nemen in de planvorming.



ZORG LICHT RUIMTE

St. Zorgboerderij Hoog-Broek
Burg. Houtkoperweg 6
4033 BK Lienden
0488-483 208
info@hoogbroek.nl
www.hoogbroek.nl

Aandachtspunten vanuit de omwonenden;

- Verkeershinder van zware tractoren van de rijndijk
- Verkeershinder in smalle Brinkstraat door ontsluitingsroute van Kermenstein
- Geen trottoir
- Geluidshinder van openslaande deuren ed.
- Planschade (vermindering waarde van het huis)

Aangegeven is dat er akoestisch en verkeerskundig onderzoek zal worden uitgevoerd. Voor planschade is het mogelijk een aanvraag in te dienen bij de Gemeente. Hiervoor zijn richtlijnen.

Linda geeft aan het fijn te vinden dat het huidige woonhuis blijft bestaan dat er voor hen aan het aanzicht weinig tot geen verandering zal plaatsvinden.

Wat wel een verandering zal geven is dat aan de voorzijde van de woning de eetkamer zal komen. Dit zal meer beweging en geluid geven in de voorkamer. Dit is voor het akoestisch onderzoek belangrijk om mee te nemen.



BIJLAGEN BIJ DE REGELS



BIJLAGE BIJ DE REGELS 1

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN



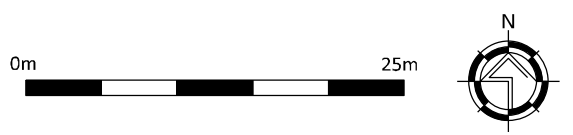


LEGENDA

- nieuw aan te planten walnoot (*Juglans regia*)
- nieuw aan te planten beukenhaag (*Fagus sylvatica*)
- bestaande beplanting
- bestaande haag
- tuin/weide
- bebouwing
- te amoveren bebouwing
- bestaand bestemmingsvlak "wonen"

OVERZICHT BEPLANTING

- aan te planten solitair walnoot - (*Juglans regia*) - plantmt. 12-14
- aan te planten beukenhaag (*Fagus sylvatica*) - plantmt. 80-100 - 5st./m¹ - 9 m¹= 45 st.



PROJECT: herinrichting perceel Brinkstraat 17 te Lienden		SCHAAL: 1:500
OPDRACHTGEVER: Dhr. A.J. de Kock Burg. Houtkoperweg 6 4033 BK Lienden		GETEKEND: AD
LOCATIE: Brinkstraat 7 te Lienden		FORMAAT: A3
ONDERDEEL: gewenste situatie		DATUM: 26/05/2020
		WIJZIGING: -
		PROJECTNUMMER: 202005LI-KOCK Blad 1 van 1

Van Westreenen Adviseurs
Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP Barneveld
T: (0342) 47 42 55
F: (0342) 47 42 81
E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
7131 JA Lichtenvoorde
T: (0544) 37 97 37
F: (0544) 37 83 64
E: info@vanwestreenen.nl