Bundel - Raadsadviescommissie van 9 mei 2023

Agenda bijlagen

Concept besluitenlijst raadsadviescommissie dinsdag 9 mei 2023

1 Vaststellen agenda
- Agenda raadsadviescommissie 09-05-2023

2 Mededelingen (zonder stukken)

3 Rondvraag (zonder stukken)

4 Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'
- Raadsvoorstel - Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'
- 1. (Concept) Raadsbesluit
- 2. Verbeelding
- 3. Regels
- 3.1 Bijlage 1 bij de regels - Staat van Horeca-activiteiten
- 3.2 Bijlage 2 bij de regels - Landschapsplan
- 4. Toelichting
- 4.1 Bijlage 1. Ladderonderzoek Stec groep
- 4.2 Bijlage 2. Oplegnotitie bestuurlijk regionaal overleg
- 4.3 Bijlage 3. Landschapsplan
- 4.4 Bijlage 4. Stikstofdepositie golfbaan Herkenbosche
- 4.5 Bijlage 5. Quickscan flora en fauna
- 4.6 Bijlage 6. Notitie hogere waarden woningen Herkenbosch
- 4.7 Bijlage 7. Notitie kwalitatieve behoefte
- 4.8 Bijlage 8 Nota van zienswijzen
- 4.9 Bijlage 9 Vooroverlegreactie provincie Limburg

5 Vaststelling bestemmingsplan Centrum Herkenbosch
- Raadsvoorstel - Vaststellen bestemmingsplan Centrum Herkenbosch
- Bijlage 1. Situatietekening begrenzing openbare weg
- Bijlage 2. Nota van ambtshalve wijzigingen
- Bijlage 3. Bestemmingsplan - toelichting
- Bijlage 3. Bestemmingsplan - regels
- Bijlage 3. Bestemmingsplan - verbeelding
- Bijlage 3. Bestemmingsplan - onderzoeken
- Bijlage 4. Raadsbesluit

6 Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'

Initiatiefnemer wil een levensloopbestendige woning bouwen op de locatie Aan het Water in Montfort (naast nr. 22). Om het initiatief mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan nodig. Daarbij wil de initiatiefnemer de bouwtitel van de locatie Zandstraat 36a Montfort inzetten.
- Raadsvoorstel - Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'
- Raadsbesluit - Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'
- 1. Verbeelding bestemmingsplan
- 2. Planregels bestemmingsplan
- 2.1 Bijlage 1 bij de planregels: Staat van bedrijfsactiviteiten
- 3. Toelichting bestemmingsplan
- 3.1 Bijlage 1 bij de toelichting: bodemonderzoek
- 3.2 Bijlage 2 bij de toelichting: akoestisch onderzoek

3.3 Bijlage 3 bij de toelichting: stikstofonderzoek

3.4 Bijlage 4 bij de toelichting: omgevingsdialoog

7 Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'

Raadsvoorstel Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'

Bijlage 1: raadsbesluit

Bijlage 2: bestemmingsplan

8 Omgevingsvergunning De Steeg ongenummerd Melick

Raadsvoorstel - Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning De Steeg ong Melick

Bijlage 1 - Publiceerbare aanvraag omgevingsvergunning De Steeg ong Melick.pdf

Bijlage 2 - Situatietekening De Steeg ong. Melick.pdf

Bijlage 3 - Ruimtelijke onderbouwing De Steeg ong. Melick.pdf

Bijlage 4 - Concept Raadsbesluit De Steeg ong. Melick.docx

gemeente roerdalen

Besluitenlijst vergadering raadsadviescommissie

op dinsdag 9 mei 2023

Aanwezig

Voorzitter:	W. van Pol
Commissiegriffier:	D. Abels

Leden:	F. Demarteau, CDA
	L. Wolters, CDA
	L. Corstjens, Democraten Roerdalen
	R. Joosten, Democraten Roerdalen
	H. van Keulen, Ons Roerdalen
	J. Peggen, Ons Roerdalen
	R. Buijze, PvdA-GroenLinks
	C. de Visser, PvdA-GroenLinks
	R. van den Waardenberg, Roerstreek Lokaal!
	R. Wolters, Roerstreek Lokaal!

Tevens aanwezig

Wethouders:	R. Slangen
	J. Westhelle-Aelen

Ambtelijke ondersteuning:	L. van Melick, Team REO (agendapunt 4)
	G. Vosbeek, Team REO (agendapunt 5)
	A. Driessen, Team REO (agendapunt 6)
	O. Meuwissen, Team REO (agendapunt 7)
	S. Jansen, Team REO (agendapunt 8)

Opening

De vergadering wordt geopend om 19.30 uur.

1. Vaststelling agenda

De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

2. Mededelingen

Er zijn geen mededelingen.

3. Rondvraag

Er is één rondvraag binnengekomen bij de griffie.

PvdA-GroenLinks stelt de vraag:
Welke verkeersremmende maatregelen worden genomen in de tijd dat de Boomgaardstraat als enige verbindingsweg dient?
Kan ook ná de werkzaamheden, in overleg met bewoners, gekeken worden welke opties er zijn om de straat blijvend verkeersveiliger te maken?

Wethouder R. Slangen:
Snelheidsremmende maatregelen tijdens de werkzaamheden wordt afgeraden, ook vanwege de doorstroming van de weggebruikers als de lijnbussen en het vrachtverkeer. Misschien dat de aannemer nog een maatregel, zoals een fictieve mobiele flitspaal kan plaatsen. Echter de verwachting is dat tijdens de werkzaamheden het verkeer juist stapvoets zal rijden.
De inschatting is dat de Boomgaardstraat, ná de werkzaamheden, niet meer gebruikt wordt als sluiproute. Op een later tijdstip wordt bezien of extra maatregelen tóch nodig blijken te zijn.
Eerste aanspreekpunt voor de verkeersveiligheid is de gemeente als wegbeheerder. De aannemer voor zover het omleidingsroutes of maatregelen betreft ten behoeve van de werkzaamheden.

4. Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'

Het gevraagde besluit behelst:
1. In te stemmen met de nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen;
2. Het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’ getekend op de ondergrond met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01 gewijzigd vast te stellen;
3. Voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vast te stellen.

Advies raadsadviescommissie:	
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?

Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	PvdA-GroenLinks
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

5. Vaststelling bestemmingsplan Centrum Herkenbosch

Het gevraagde besluit behelst:
1. In te stemmen met de 'Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023;
2. het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01, gewijzigd vast te stellen;
3. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen;
4. de ontsluitingsweg, zoals weergegeven in bijlage 1 'Situatietekening begrenzing openbare weg', te bestemmen als een openbare weg in de zin van de Wegenwet.

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad

Hamerstuk	☐
Bespreekstuk	☒

6. Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'

Het gevraagde besluit behelst:
1. het bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort', getekend op de ondergrond met identificatienummer o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-VG01 vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan – o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01 – zoals dat met ingang van 13 februari 2023 gedurende zes weken voor zienswijzen ter inzage heeft gelegen;
2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

Toezegging:
Wethouder R. Slangen zegt toe om de eisen en de toetsingscriteria uit de welstandsnota van 2018 te bespreken in de raadswerkgroep omgevingswet. (toezegging reg. nr. 2023-16)

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☒
Bespreekstuk	☐

7. Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'

Het gevraagde besluit behelst:
1. het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-VG01, vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan - NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-

OW01 - zoals dat met ingang van 7 februari 2023 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen;

2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☒
Bespreekstuk	☐

8. Omgevingsvergunning De Steeg ongenummerd Melick

Het gevraagde besluit behelst:
Een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het bouwen van een levensloopbestendige woning op locatie De Steeg ongenummerd te Melick.

	Advies raadsadviescommissie:
	1. Is het voorstel rijp voor behandeling in de gemeenteraad?
Ja	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Nee	-
Geen advies / onthouding	-
Fractie afwezig	-
	2. Inhoudelijk advies
Positief	CDA, Democraten Roerdalen, Ons Roerdalen, PvdA-GroenLinks, Roerstreek Lokaal!
Negatief	-
Geen advies / onthouding	-

Fractie afwezig	-
	3. Advies wijze van behandeling in de raad
Hamerstuk	☒
Bespreekstuk	☐

De voorzitter sluit de vergadering om 20.45 uur

Aldus vastgesteld in de vergadering van 5 juni 2023.

De commissiegriffier, De voorzitter,

gemeente roerdalen

Agenda raadsadviescommissie d.d. 9 mei 2023
Aanvangstijdstip: 19.30 uur

Nr.	Onderwerp	Indiener Agendapunt	Aard Behandeling
-	Opening		
01	Vaststelling agenda	n.v.t.	Ter bespreking/besluitvorming
02	Mededelingen (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
03	Rondvraag (zonder stukken)	n.v.t.	Ter bespreking
04	Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'	College van B en W (porte-feuillehouder R. Slangen)	Ter bespreking/besluitvorming
05	Vaststelling bestemmingsplan Centrum Herkenbosch	College van B en W (porte-feuillehouder J. Westhelle-Aelen)	Ter bespreking/besluitvorming
06	Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'	College van B en W (porte-feuillehouder R. Slangen)	Ter bespreking/advisering
07	Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'	College van B en W (porte-feuillehouder R. Slangen)	Ter bespreking/advisering
08	Omgevingsvergunning De Steeg ongenummerd Melick	College van B en W (porte-feuillehouder R. Slangen)	Ter bespreking/advisering
-	Sluiting		

St. Odiliënberg, 18 april 2023

De raadsadviseur,

D. Abels

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z19-008759
Onderwerp:	Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'
Datum:	11 april 2023
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen; 2. Het bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche' getekend op de ondergrond met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01 gewijzigd vast te stellen; 3. Voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vast te stellen.
Bijlage(n):	1. (Concept) Raadsbesluit 2. Verbeelding 3. Regels 3.1 Staat van horeca activiteiten 3.2 Landschapsplan 4. Toelichting 4.1 Ladderonderzoek, Stec groep 4.2 Oplegnotitie bestuurlijk regionaal overleg 4.3Landschapsplan 4.4 Stikstofdepositie golfbaan Herkenbosche 4.5 Quickscan Flora en Fauna 4.6 Notitie hogere waarden woningen Herkenbosch 4.7 Notitie kwalitatieve behoefte 4.8 Nota van zienswijzen 4.9 Vooroverlegreactie provincie Limburg

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Raadsvoorstel vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'

2. Inleiding

In 2017 heeft ons college principemedewerking verleend voor de herziening van het bestemmingsplan voor de locaties Stationsweg 100 en 104 in Herkenbosch. De locatie betreft de huidige 'Golfbaan de Herkenbosche' en een in het verleden afgesplitste woning op de locatie Stationsweg 104. De beoogde ontwikkeling die toen aan ons college is voorgelegd zag op:

- Het herzien van de bestemming van de voormalige bedrijfswoning, thans recreatiewoning, tot woning met de bestemming 'Wonen – Buitengebied op de locatie Stationsweg 104';
- Het realiseren van een hotelvoorziening met in totaal 40 kamers op de huidige golfbaan (een hotel met 20 kamers is reeds vergund in 1992);
- Het realiseren van een nieuwe bedrijfswoning ten behoeve van de golfbaan;
- Het toevoegen van de aanduidingen 'kantoor' en 'recreatiewoning' op de reeds bestaande bebouwing op de golfbaan.

Naar aanleiding van het principebesluit zijn de initiatiefnemers aan de slag gegaan met de uitwerking van de plannen.

Het ontwerp-bestemmingsplan heeft voor een periode van zes weken ter inzage gelegen van 22 januari 2022 tot 7 maart 2022.

3. Beslispunten

De raad besluit:

1. In te stemmen met de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen;
2. Het bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche' getekend op de ondergrond met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01 gewijzigd vast te stellen;
3. Voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vast te stellen.

4. Argumenten

1.1 Het bestemmingsplan is passend binnen de gemeentelijke beleidskaders

Omgevingsvisie
Roerdalen zet in op een verdere versterking en ontwikkeling van het toeristisch-recreatief aanbod om hiermee een impuls te kunnen geven aan de plaatselijke economie. Goed passende recreatief-toeristische bedrijven en specifiek ook horeca, zijn belangrijk voor de gemeente, die deze wil behouden.

In de Omgevingsvisie zijn de volgende focuspunten geformuleerd:

- Profileren Roerdalen vanuit toeristisch perspectief;
- Versterken recreatieve routenetwerk;
- Benutten potentie Belevingspark de Meinweg;
- Ruimte voor kleinschalige verblijfsrecreatie in het buitengebied;
- Focus op kwaliteit van verblijfsrecreatie;
- Bewaken balans tussen behoud en beleving van natuurwaarden;
- Faciliteren van initiatieven en concrete plannen die bijdragen aan deze focuspunten.

Het voorliggende bestemmingsplan ziet op een integraal plan voor de huidige golfbaan. Daarbij biedt het nieuwe planologisch kader ruimte voor dag- en verblijfsrecreatie waarbij wordt bijgedragen aan bovengenoemde focuspunten. Enerzijds door een hoogwaardig hotel te kunnen realiseren dat inspeelt op een nichemarkt welke een aanvulling is op het reeds bestaande recreatieve aanbod in de gemeente. Anderzijds door een planologisch kader te maken waarbij rekening is gehouden met de sfeer en beleving van het nationaal park. Verouderde bebouwing wordt gesloopt en hoogwaardige bebouwing met een landschappelijke inpassing komt daarvoor in de plaats.

Structuurvisie Wonen

Met dit bestemmingsplan wordt de bestaande woning aan de Stationsweg 104 omgezet naar een burgerwoning. Daarnaast wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd als beheerderswoning voor de golfbaan en het golfhotel. Tenslotte wordt de bestaande recreatiewoning op het terrein als zodanig bestemd met een aanduiding.

Ten opzichte van de huidige planologisch situatie betekent dit een toename van één woning (zie tabel hieronder). Feitelijk neemt het aantal woningen eveneens toe. Ten opzichte van de vergunde situatie blijft het aantal woningen echter gelijk. Daarmee is het voornemen passend binnen de Structuurvisie Wonen.

Vergunde situatie (1991 en 1992)	**Bestemmingsplan**	**Feitelijk aanwezig / in gebruik**	**Planvoornemen**
1 recreatiewoning	2 reactiewoningen	1 recreatiewoning	1 recreatiewoning
2 bedrijfswoningen	0 bedrijfswoningen	1 bedrijfswoning	1 bedrijfswoning
0 burgerwoningen	0 burgerwoningen	1 kantoor	1 burgerwoning
3 woningen totaal	2 woningen totaal	2 woningen totaal	3 woningen totaal

Regionale afstemming
Op basis van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg, thans POVI, zijn afspraken gemaakt over de regionale afstemming van initiatieven op het gebied van verblijfsrecreatie. Afgesproken is dat deze initiatieven op Midden-Limburgse schaal afgestemd dienen te worden binnen SML.

Ten behoeve van deze regionale afstemming is volledigheidshalve een onderbouwing van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' opgesteld. Deze onderbouwing is regionaal besproken. In juli 2020 is door de regio ingestemd met het voorliggende plan.

1.2 *Het bestemmingsplan bevat diverse omissies, onder andere ten opzichte van de vergunde situatie, die nu gecorrigeerd worden.*
De Golfbaan "de Herkenbosche" is ontwikkeld in 1987 na vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied van de gemeente Melick en Herkenbosch – Golfbaan-'. In de bouw- en gebruiksregels van het oorspronkelijke ontwerp-bestemmingsplan was voorzien in de aanwezigheid van een golfbaan met 18 holes, een clubgebouw, diverse opstallen en twee bedrijfswoningen. Op de locatie was reeds één recreatiewoning voorhanden. Aan de realisatie van de twee bedrijfswoningen is destijds door Gedeputeerde Staten goedkeuring onthouden. Daaropvolgend heeft de gemeente Roerdalen twee bouwvergunningen met vrijstellingen op het bestemmingsplan verleend zodat de twee bedrijfswoningen alsnog konden worden gerealiseerd. Deze twee bedrijfswoningen waren gesitueerd op de huidige locaties Stationsweg 100 en Stationsweg 104 in Herkenbosch.

Eind jaren 90 heeft de eigenaar van de Golfbaan een van de bedrijfswoningen verkocht (Stationsweg 104) en deze bedrijfswoning kadastraal afgesplitst van de golfbaan. Tijdens een herziening van het oorspronkelijke bestemmingsplan 'Buitengebied van de gemeente Melick en Herkenbosch – Golfbaan' zijn beide verleende vrijstellingen niet opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. In het bestemmingsplan werden wel (abusievelijk) een tweetal recreatiewoningen opgenomen.

Daarnaast kent het bestemmingsplan mogelijkheden voor bouwen en gebruiken van bouwwerken en gronden die ten dienste staan van de bestemming zoals een clubgebouw. Daarbij is een groot bouwvlak opgenomen waarbij abusievelijk geen bouwhoogte aan gekoppeld is. Daardoor is de bouwhoogte ter plaatse momenteel niet gemaximeerd. Daarnaast is de regeling voor het clubhuis en de daaraan gerelateerde horeca momenteel niet eenduidig.

Met het voorliggende bestemmingsplan wordt met inachtneming van de vergunde en feitelijke situatie een toekomstbestendig plan neergelegd. Tevens worden omissies uit het verleden hersteld en is er een duidelijke regeling opgenomen voor horeca en hotel. Daarmee komt er een plan te liggen dat in overeenstemming is met de beoogde situatie.

1.3 *Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening*
Ten behoeve van onderhavige ontwikkeling is een ontwerp-bestemmingsplan met plantoelichting opgesteld. Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor de inhoudelijke afwegingen wordt verwezen naar de verbeelding, de regels en de toelichting in de bijlage.

2.1 *Er is een zienswijze ingediend tegen het plan en er zijn ambtshalve wijzigingen doorgevoerd*
Om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen moet een wettelijke procedure worden gevolgd. Onderdeel daarvan is dat het college een ontwerp-bestemmingsplan ter inzage legt met de daarbij behorende stukken. Het voorliggende plan heeft met ingang van 22 januari 2022 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Dit heeft geresulteerd in twee pro forma

zienswijzen waarvan er één later inhoudelijk is aangevuld. De inhoudelijke zienswijze is beantwoord in bijgevoegde 'Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen'. Tevens zijn de ambtshalve wijzigingen in deze nota genoemd.

5. Kanttekeningen

2.1 Er is een zienswijze ingediend tegen het plan en er zijn ambtshalve wijzigingen doorgevoerd
Naar aanleiding van de recente jurisprudentie op het gebied van stikstof zijn onderzoeken die zijn uitgevoerd in de fase van het ontwerp-bestemmingsplan aangevuld en geactualiseerd. Dit aspect levert geen belemmeringen op voor het plan. Daarnaast is de toelichting aangevuld met een vergelijking tussen het nu voorliggende bestemmingsplan en het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen – 2e herziening' wat betreft de mogelijkheden voor de exploitatie van de horeca inclusief het hotel. Verder zijn de regels aangescherpt op basis van de ingediende zienswijze. In de Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen wordt dit verder toegelicht.

6. Financiën

Initiatiefnemer heeft de noodzakelijke planstukken voor eigen rekening opgesteld. Voor het in procedure brengen van het bestemmingsplan zijn ambtelijke kosten en de gebruikelijke leges in rekening gebracht. Verder zal de eventuele tegemoetkoming in planschade op basis van de anterieure overeenkomst worden verhaald op de initiatiefnemer. Daartoe is een anterieure overeenkomst gesloten.

7. Communicatie

Wanneer uw raad instemt met het voorstel wordt het vaststellingsbesluit bekendgemaakt. Dit gebeurt door publicatie in het elektronisch Gemeenteblad. Daarnaast worden het vaststellingsbesluit en de planstukken voor zes weken ter inzage gelegd bij het Servicepunt Roerdalen. De planstukken zijn tevens elektronisch te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl onder de codering: NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01.

8. Planning en uitvoering

Indien uw raad besluit het bestemmingsplan vast te stellen, wordt dit gepubliceerd en gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Diegene die beroep instellen, kunnen ook een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling. De dag na afloop van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend. Zodra de Afdeling uitspraak heeft gedaan op

het verzoek en/of na het onbenut verstrijken van de beroepstermijn is het bestemmingsplan onherroepelijk.

9. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Het bestemmingsplan wordt vastgesteld op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Er is rekening houden met het beleid zoals dat op het niveau van het Rijk, de Provincie en gemeente is vastgesteld.

10. Bijlagen

1. (Concept) Raadsbesluit
2. Verbeelding
3. Regels
   - 3.1 Staat van horeca activiteiten
   - 3.2 Landschapsplan
4. Toelichting
   - 4.1 Ladderonderzoek, Stec groep
   - 4.2 Oplegnotitie bestuurlijk regionaal overleg
   - 4.3Landschapsplan
   - 4.4 Stikstofdepositie golfbaan Herkenbosche
   - 4.5 Quickscan Flora en Fauna
   - 4.6 Notitie hogere waarden woningen Herkenbosch
   - 4.7 Notitie kwalitatieve behoefte
   - 4.8 Nota van zienswijzen
   - 4.9 Vooroverlegreactie provincie Limburg

Sint Odiliënberg, 11 april 2023

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris,	De burgemeester,
J.J.W.M. L'Ortije	mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit Jaar 2023/../..

Zaaknummer:Z19-008759
Onderwerp: Vaststellen bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche'

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 april 2023,

gelet op Het bepaalde in artikel 3.1 en 3.8 Wro

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. In te stemmen met de nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen;
2. Het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’ getekend op de ondergrond met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01 gewijzigd vast te stellen;
3. Voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 Wro vast te stellen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 1 juni 2023.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

R.J.J. Notermans mr. M.D. de Boer-Beerta

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

R-DR — Recreatie - Dagrecreatie

W-B — Wonen - Buitengebied

Dubbelbestemmingen

WR-A-5 — Waarde - Archeologie - 5

WR-A-6 — Waarde - Archeologie - 6

Gebiedsaanduidingen

geluidzone - industrie

milieuzone - roerdalslenk III

Functieaanduidingen

(bw) — bedrijfswoning

(go) — golfbaan

(h) — horeca

(rw) — recreatiewoning

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1

PLAN ROS

Gemeente Roerdalen

Bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan De Herkenbosche'

Ontwerp

formaat: A2 datum: 29-09-2022

schaal: 1 : 3000 get.: Plan ROS

IMRO IDN:

NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01

Bestemmingsplan
‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’

Bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’

Regels

Gemeente Roerdalen

VASTGESTELD

Versiedatum 29 maart 2023

NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleidende bepalingen....4

Artikel 1. Begrippen 4

Artikel 2. Wijze van meten.... 9

Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels....11

Artikel 3. Recreatie - Dagrecreatie.... 11

Artikel 4. Wonen - Buitengebied 15

Artikel 5. Waarde - Archeologie - 5.... 16

Artikel 6. Waarde - Archeologie - 6.... 19

Hoofdstuk 3. Algemene regels 22

Artikel 7. Anti-dubbeltelregel 22

Artikel 8. Algemene bouwregels.... 22

Artikel 9. Algemene gebruiksregels 23

Artikel 10. Algemene aanduidingsregels 23

Artikel 11. Algemene afwijkingsregels.... 24

Artikel 12. Algemene wijzigingsregels 25

Artikel 13. Overige regels.... 25

Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels 27

Artikel 14. Overgangsrecht 27

Artikel 15. Slotregel 27

Bijlagen bij de regels....28

Bijlage 1. Staat van Horeca-activiteiten.... 29

Bijlage 2. Landschapsplan 30

Hoofdstuk 1. Inleidende bepalingen

Artikel 1. Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche' met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01 van de gemeente Roerdalen.

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en 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 afhankelijke woonruimte
bijbehorende bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.5 archeologische waarde
de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis.

1.6 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.7 bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.8 bedrijfswoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.9 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen
afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan legaal tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.10 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.11 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.12 bevoegd gezag
bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.13 bijbehorend bouwwerk
uitbreiding van een hoofdgebouw, dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

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

1.15 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

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

1.17 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

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

1.19 bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.20 bouwwerk, geen gebouw zijnde
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond dat een niet voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.21 clubhuis
een gebouw dat dienst doet als verenigings-, kleed- en vergaderruimte, café/restaurant met bijbehorend terras (zijnde categorie I 'lichte horeca'), golfshop en ten behoeve van aan de golfsport gerelateerde evenementen e.d.

1.22 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf. Een en ander met inbegrip van:

a. afhaal- en bezorgcentra met dien verstande dat er geen dranken en/of spijzen ter plaatse genuttigd worden;

b. internetwinkels waar goederen via internet te koop aangeboden worden waarbij de koopovereenkomst overwegend via elektronische weg tot stand komt en er goederen ter plaatse opgeslagen, uitgestald en/of geleverd worden.

1.23 evenement
een voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak met bijbehorende voorzieningen waaronder in ieder geval parkeren.

1.24 extensief recreatief medegebruik
vormen van recreatief medegebruik van gronden door middel van al dan niet aangelegde en aanwezige voorzieningen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruimte, zoals wandelen, fietsen, paardrijden en picknicken.

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

1.26 geluidsgevoelige functies
woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.27 hoofdgebouw
een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk in gebruik is en/of als zodanig valt aan te merken.

1.28 horeca(bedrijf)
een bedrijf, in hoofdzaak gericht op:
a. het verstrekken van te nuttigen spijzen en/of dranken in gebouwen of op terrassen;
b. het verstrekken van nachtverblijf;
c. het verhuren en ter plaatse beschikbaar stellen van zaalruimten;

waarbij de categorie-indeling, zoals opgenomen in de Staat van Horeca-activiteiten zoals opgenomen in bijlage 1, in acht dient te worden genomen.

1.29 huishouden
eén of meer personen die in vast verband samenleven en waarbij sprake is van continuïteit in de samenstelling ervan en van onderlinge verbondenheid.

1.30 kap
de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm dan wel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°.

1.31 mantelzorg
intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

1.32 nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.33 pand
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.34 peil
a. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

1.35 perceel
een stuk grond dat eenzelfde gebruik heeft en is omgeven door een duidelijk herkenbare grens in de vorm van bijvoorbeeld heggen, afrasteringen, sloten of greppels.

1.36 permanente bewoning
bewoning van een ruimte als hoofdverblijf.

1.37 recreatiewoning
een (deel van een) gebouw die blijkens de bestemming is bedoeld voor recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.38 terras
een buiten de besloten ruimte van de inrichting liggend deel van het (horeca)bedrijf waar sta- of zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken kunnen worden geschonken of spijzen voor directe consumptie kunnen worden bereid of verstrekt.

1.39 verticale bouwdiepte
de diepte van een gebouw onder de grond of deels onder de grond (half verdiept).

1.40 voorgevel
de gevel(s) van een gebouw die is/zijn gelegen in de voorgevelrooilijn.

1.41 voorgevelrooilijn
denkbeeldige lijn waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw word(t)(en)/is/zijn gesitueerd en die is/zijn gelegen aan de zijde van de aan de weg gelegen perceelsgrens.

1.42 wonen
huisvesting waarbij de bewoner(s) van een woning gezamenlijk één afzonderlijk huishouden vormen.

1.43 woning
een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder bijvoorbeeld een eigen toegang, toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

1.44 zelfstandige woning
een woning met een eigen toegang waarbij keuken, douche en toilet niet gedeeld hoeven te worden met de andere bewoners van het pand.

Artikel 2. Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

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

2.3 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

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 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.

2.6 de verticale bouwdiepte van een bouwwerk
vanaf de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer tot aan de bovenkant van de onderste afgewerkte vloer.

2.7 de hoogte van een windturbine
vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

2.8 ondergeschikte bouwdelen
bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, zoals plinten, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, ondergeschikte dakkapellen en gevelopbouwen, gevelen kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, onder voorwaarde dat de overschrijding van bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,5 m bedraagt, en de totale oppervlakte van de overschrijding niet meer dan 6 m².

2.9 afstand
de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn; ondergeschikte bouwdelen worden hierbij niet meegenomen.

2.10 bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.11 breedte, lengte en diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren.

2.12 bruto vloeroppervlak

de som van de buitenwerks gemeten vloeroppervlakte van alle bouwlagen, dus inclusief bijvoorbeeld ingesloten buitenruimte, trappen, liftkokers, installatieruimten, enz.

2.13 aanvullende meetregels

bij het meten gelden de volgende aanvullende regels:

a. het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. het peil in andere gevallen: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels

Artikel 3. Recreatie - Dagrecreatie

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. ter plaatse van de aanduiding 'golfbaan': een golfterrein met bijbehorende voorzieningen, alsmede de instandhouding en/of herstel van bos, houtopstanden, natuurterreinen en natuurwaarden,
b. ter plaatse van de aanduiding 'horeca': bijbehorende ondergeschikte horeca waaronder een clubhuis en een hotel met maximaal 40 kamers,
c. extensief recreatief medegebruik;
d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning': tevens voor één bedrijfswoning, behorende bij de onder sub a. en c. genoemde functies;
e. ter plaatse van de aanduiding 'recreatiewoning': tevens voor één recreatiewoning;

met de daarbij behorende:

f. voorzieningen, zoals erven, tuinen, speelvoorzieningen, groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, recreatieve paden en toegangswegen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming, met uitzondering van erf- of terreinafscheidingen en schuilgelegenheden, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van aanduiding 'golfbaan' het bepaalde in tabel 3.1;

tabel 3.1

	max. oppervlakte	**max. aantal**	**max. goothoogte**	**max. bouwhoogte**
overige bedrijfsgebouwen	2.500 m²	-	12 m	12 m
schuilgelegenheden	25 m²	6	-	4,5 m
erf- of terreinafscheidingen binnen bouwvlak	-	-	-	2 m
erf- of terreinafscheidingen buiten bouwvlak	-	-	-	1,2 m

lichtmasten, uitsluitend ter plaatse van 'specifieke bouwaanduiding - 1'	-	-	-	30 m
vlaggenmasten	-	Als bestaand	-	10 m
lantaarnpalen, uitsluitend ter plaatse van het bouwvlak	-	-	-	5 m
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	3 m

- = niet van toepassing

aanvullend:

c. ter plaatse van de aanduiding 'horeca' het volgende geldt:
    1. de maximale bouwhoogte bedraagt: 12 m;
    2. de maximale bebouwde oppervlakte bedraagt: 3.500 m²;
d. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' en 'recreatiewoning' geldt het bepaalde in tabel 3.2:

tabel 3.2

	max. oppervlakte	**max. inhoud**	**max. goothoogte**	**max. bouwhoogte**
bedrijfswoning	-	1.000 m³	7,5 m	10 m
bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoning	100 m²	-	3,5 m	6,5 m
recreatiewoning	Als bestaand	Als bestaand	Als bestaand	Als bestaand
bijbehorende bouwwerken bij recreatiewoning	Als bestaand	Als bestaand	Als bestaand	Als bestaand
erf- of terreinafscheidingen binnen bouwvlak: - voor de voorgevelrooilijn - overige plaatsen	-	-	-	 1 m 2 m
erf- of terreinafscheidingen buiten bouwvlak	-	-	-	2 m
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	3 m
beroep-aan-huis	1/3 van de woning en bijbehorende bouwwerken	-	-	-

- = niet van toepassing

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Algemeen
Met betrekking tot het gebruiken en laten gebruiken van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. ten minste 30 ha als bos of houtopstand dient in stand gehouden te worden;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de holes of fairways bedraagt ten hoogste 30 ha waarvan ten minste 20% als natuurterrein in stand gehouden dient te worden.

3.3.2 Voorwaardelijke verplichting waterberging
Het gebruik van nieuwe gebouwen overeenkomstig de bestemmingen als bedoeld in artikel 3.1 onder c en d is toegestaan indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. dakwater afkomstig van nieuwe gebouwen dient op eigen terrein te worden geborgen, waarbij minimaal wordt voldaan aan een neerslaggebeurtenis met een herhalingstermijn van T=10 jaar van 44 mm;
b. de voorziening als bedoeld onder a dient duurzaam in stand te worden gehouden.

3.3.3 Voorwaardelijke verplichting bedrijfswoning
Ter plaatse van de aanduiding ‘bedrijfswoning’ geldt dat het gebouw slechts mag worden gebouwd nadat het hotel als bedoeld in artikel 3.1 onder c is gebouwd en in gebruik is genomen.

3.3.4 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing
a. Het gebruik als bedoeld in artikel 3.1 onder c en d is toegestaan indien het Landschapsplan inclusief de parkeergelegenheid, zoals opgenomen in Bijlage 2 van deze regels, wordt uitgevoerd binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan;
b. Het Landschapsplan inclusief de parkeergelegenheid, zoals opgenomen in Bijlage 2 van deze regels, wordt duurzaam in stand gehouden.

3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning
Het is verboden om op de voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. het verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen buiten het bouwvlak, groter dan 200 m²;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage buiten het bouwvlak;
c. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het verwijderen van houtgewas, het verwijderen van houtwallen en bosjes en het verwijderen van landschapselementen zoals poelen, moerasjes en boomgroepen,

buiten het bouwvlak en op gronden die niet benodigd zijn voor de aanleg en instandhouding van holes.

3.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van artikel 3.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. werken of werkzaamheden die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
c. gelegen zijn ter plaatse van de aanduidingen ‘bedrijfswoning’, ‘recreatiewoning’ en ‘horeca’.

3.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 3.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Artikel 4. Wonen - Buitengebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Buitengebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;

met de daarbij behorende voorzieningen, zoals erven, tuinen, speelvoorzieningen, groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, recreatieve paden en toegangswegen.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt dat erf- of terreinafscheidingen ook buiten het bouwvlak gerealiseerd mogen worden;
c. het aantal woningen per bouwvlak bedraagt ten hoogste 1 tenzij door middel van een maatvoeringaanduiding 'maximaal aantal wooneenheden' anders is aangegeven;
d. tevens geldt het bepaalde in tabel 4.1:

Tabel 4.1

	max. oppervlak	**max. inhoud**	**max. goothoogte**	**max. bouwhoogte**
woning	-	1.000 m³	-	9 m
bijbehorende bouwwerken	100 m²	-	3,5 m	6,5 m
erf- of terreinafscheidingen binnen het bouwvlak: - voor de voorgevelrooilijn - overige plaatsen	-	-	-	 1 m 2 m
erf- en terreinafscheidingen buiten bouwvlak	-	-	-	1,2 m
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	3 m

- = niet van toepassing

Artikel 5. Waarde - Archeologie - 5

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Verbod
Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 5' mede bestemde gronden.

5.2.2 Uitzonderingen
Het in artikel 5.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan de volgende twee voorwaarden:
    1. de oppervlakte van de bebouwing maximaal 1.000 m² bedraagt;
    2. de ondergrondse bouwdiepte max. 40 cm bedraagt;
b. op de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijking
Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in artikel 5.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

5.3.2 Beperkingen
Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;

b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag besluiten om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

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

5.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - 5' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

5.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het in artikel 5.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 1.000 m²; en het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
b. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
c. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
d. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
e. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

5.4.3 Toetsingscriteria
De vergunning wordt verleend, indien de in artikel 5.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

5.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning
Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.4.5 Advies
Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid
Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen en de bestemming ‘Waarde - Archeologie - 5’ geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Artikel 6. Waarde - Archeologie - 6

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 6' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Verbod
Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor Waarde - Archeologie - 6 mede bestemde gronden.

6.2.2 Uitzonderingen
Het in artikel 6.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan de volgende twee voorwaarden:
    1. de oppervlakte van de bebouwing maximaal 2.500 m² bedraagt;
    2. de ondergrondse bouwdiepte max. 40 cm bedraagt;
b. op de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijking
Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in artikel 6.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

6.3.2 Beperkingen
Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;

b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

6.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag besluiten om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - 6' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

6.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het in artikel 6.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 2.500 m²; of
b. het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
c. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
d. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
e. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
f. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

6.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in artikel 6.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

6.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

6.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

6.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen en de bestemming ‘Waarde - Archeologie - 6’ geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Hoofdstuk 3. Algemene regels

Artikel 7. 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 8. Algemene bouwregels

8.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

a. Voor een bouwwerk, dat bij of krachtens de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht 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 maatvoeringbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
    1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
    2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste 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 als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

8.2 Afstand van bebouwing tot verharde wegen

a. Binnen het bouwvlak moet de bebouwing op een afstand van ten minste 10 m van de as van een verharde weg met een breedte van 10 m of minder worden gebouwd of op een afstand van ten minste 15 m van de as van een verharde weg breder dan 10 m.
b. Met dien verstande dat voor bebouwing, dat bij of krachtens de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan gevolgde de bestemming is toegelaten, maar waarvan de afstand tot de as van de weg kleiner is dan onder a genoemd, geldt dat de bestaande afstand als ten hoogste toelaatbaar wordt aangehouden.

8.3 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

8.3.1 Parkeernormen
In, op of onder gebouwen dan wel het daarbij behorende terrein dienen voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de parkeernormen van de op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels (die zijn neergelegd in CROW publicatie 317, dan wel de opvolger dan die regel) worden nageleefd.

8.3.2 Afmetingen parkeerruimte
De in artikel 8.3.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 m bij 5,00 m bedragen.

8.3.3 Laad- en losruimte
Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

8.3.4 Omgevingsvergunning
Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in subleden 8.3.1 en 8.3.3 indien aangetoond is door aanvrager dat in de directe omgeving (een straal van circa 100 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en de openbare ruimte niet onevenredig wordt belast.

8.3.5 Nadere eisen
Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 9. Algemene gebruiksregels

a. Het gebruik of laten gebruiken van vrijstaande bijbehorende bouwwerken als zelfstandige of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.
b. Het gebruik van recreatiewoningen voor permanente bewoning is niet toegestaan.

Artikel 10. Algemene aanduidingsregels

10.1 geluidzone - industrie

a. Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' mogen geen nieuwe geluidsgevoelige functies worden opgericht.
b. Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in artikel 10.1 onderdeel a voor het bouwen van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen overeenkomstig de

andere daar voorkomende bestemmingen, mits de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein op de gevels van deze woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde.

10.2 milieuzone - roerdalslenk III

10.2.1 Aanduidingsomschrijving
Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - roerdalslenk III' gelden voor die gronden in afwijking van hetgeen in de overige regels is bepaald de navolgende aanvullende regels.

10.2.2 Bouwregels
Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - roerdalslenk III' is het niet toegestaan om:

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten.

10.2.3 Uitzonderingen
a. De in onder artikel 10.2.2 gestelde verboden gelden niet voor:
    1. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
    2. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven.
b. Indien er bij de werkzaamheden als bedoeld in dit artikel sprake is van een boorput, dienen de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0 tot 3 meter beneden het maaiveld, te worden afgedicht met klei of bentoniet.

10.2.4 Afwijken
Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van de verboden in dit artikel.

Artikel 11. Algemene afwijkingsregels

11.1 Maten en bouwgrenzen

a. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, met ten hoogste 3 m, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein;
b. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

11.2 Evenementen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning evenementen toestaan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. er vindt geen horeca ter plaatse plaats, anders dan ondergeschikt en inherent aan het toegestane evenement;
b. er vindt geen detailhandel ter plaatse plaats, anders dan ondergeschikt en inherent aan het toegestane evenement, met uitzondering van vlooien- en/of rommelmarkten;
c. er treden geen onomkeerbare gevolgen voor het landschap op;
d. de belangen van de betreffende bestemming worden niet onevenredig aangetast;
e. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
f. belangen van derden worden niet onevenredig geschaad;
g. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van in de omgeving aanwezige architectonische, cultuurhistorische of natuurwaarden;
h. de belangen van in de nabijheid gelegen functies verzetten zich niet tegen het gebruik van de betreffende bestemming voor het evenement.

11.3 Hogere erf- en terreinafscheidingen

a. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.2 teneinde hogere erf- en terreinafscheidingen toe te staan, met inachtneming van het volgende:
    1. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
    2. hogere erf- en terreinafscheidingen mogen niet leiden tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden.
b. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 12. Algemene wijzigingsregels

12.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Het bevoegd gezag kan de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

Artikel 13. Overige regels

13.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4. Overgangs- en slotregels

Artikel 14. Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel 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:
    1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    2. na het tenietgaan 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 tenietgegaan;
    3. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met ten hoogste 10%;
b. het bepaalde onder a 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.

14.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, 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;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de 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;
d. dit lid onder a 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 15. Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1. Staat van Horeca-activiteiten

Categorie I 'lichte horeca'

Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca

1b. Overige lichte horeca

1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking

- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250 m²;
- restaurant met bezorg- en/of afhaalservice.

Categorie 2 'middelzware horeca'

Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken.

Categorie 3 'zware horeca'

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).

Bijlage 2. Landschapsplan

Bijlage 1. Staat van Horeca-activiteiten

Categorie I 'lichte horeca'

Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca

1b. Overige lichte horeca

1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking

- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250 m²;
- restaurant met bezorg- en/of afhaalservice.

Categorie 2 'middelzware horeca'

Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken.

Categorie 3 'zware horeca'

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).



Landschapsplan golfbaan de Herkenbosche

Juni 2021

PLAN ROS

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

onderdeel:	**Landschapsplan Golfbaan de Herkenbosche**
projectnr.:	**NL RD-903.001**
opdrachtgever:	**planROS**
datum:	**2021-06-24**
getekend:	**RZ**
gecontroleerd:	**JV**

Inhoud

1. Aanleiding blz 4

2. Analyse & inventarisatie blz 6
   2.1 Relevant beleid blz 6
   2.2 Historische ontwikkeling blz 8
   2.3 Fotoreportage huidige situatie blz 10

3. Landschapsplan blz 12
   3.1 Landschapsstructuur als basis voor het landschapsplan blz 12
   3.2 Landschapsplan blz 13
   3.3 Referentiebeelden blz 14
   3.4 Beplantingsplan blz 15
   3.5 Toelichting Limburgs Kwaliteitsmenu blz 18

2. Aanleiding

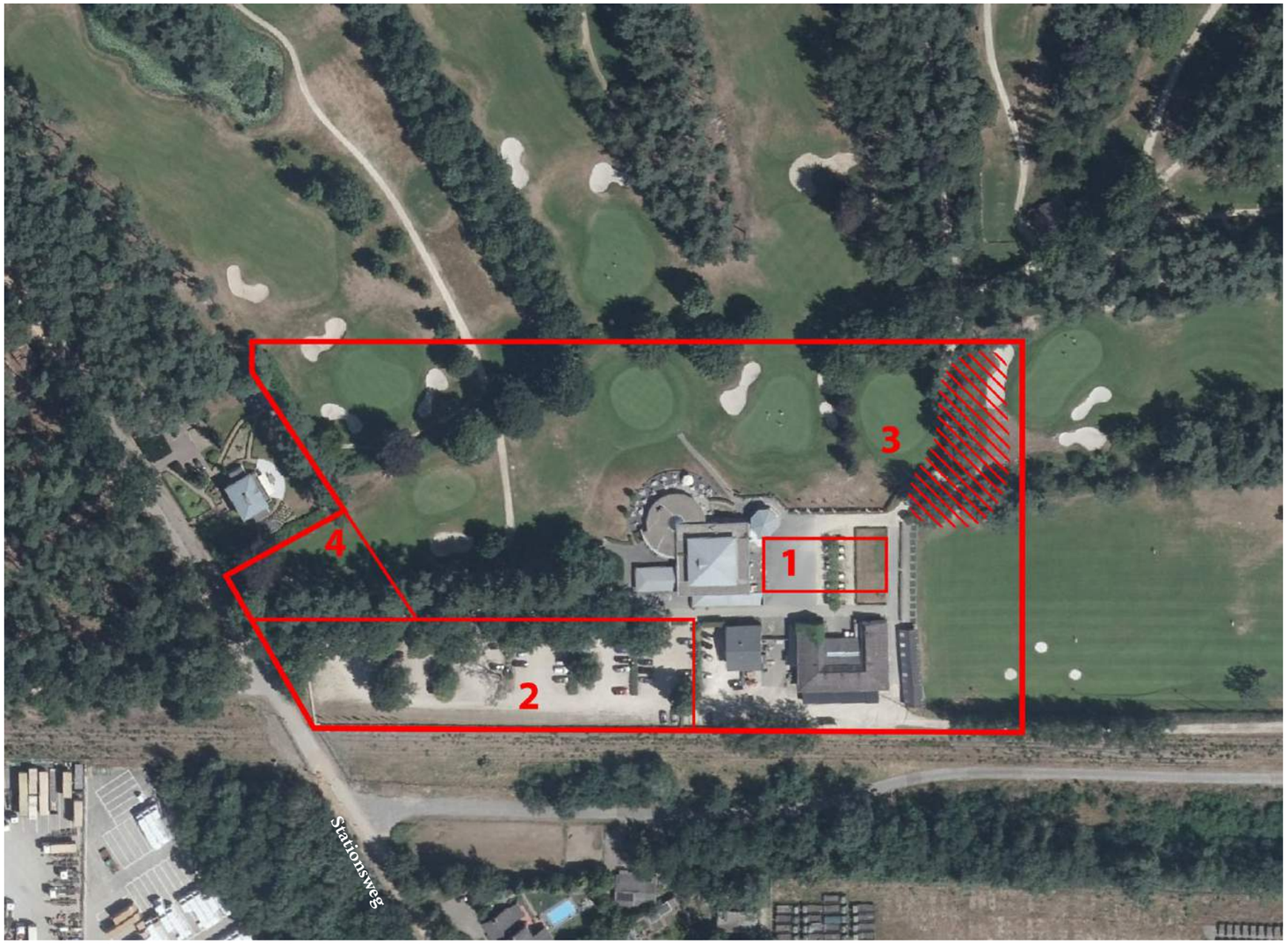
Aanleiding voor het opstellen van dit landschapsplan is de gewenste ontwikkeling van onder andere een golfhotel bij golfbaan de Herkenbosche. Daar de golfbaan zelf al landschappelijk is ingericht, is het landschapsplan vooral gericht op het verbeteren van de bestaande groenstructuur rondom de bestaande bebouwing en beoogde nieuwbouw.
Het gaat om de volgende onderdelen binnen het plangebied:

1. Golfhotel (nieuw te bouwen)
2. Parkeerplaats
3. Beplanting directe omgeving clubhuis
4. Inpassing bedrijfspand (nieuw te bouwen)

Op de rechter pagina zijn de cijfers op de luchtfoto aangeduid.



Ligging van het plangebied.



Het plangebied met de verschillende onderdelen.

2. Inventarisatie en analyse

2.1 Relevant beleid

2.1.1 Landschapskader Noord- en Midden Limburg 2009

In het Landschapskader Noord- en Midden Limburg is het plangebied aangeduid als landschapstype 'Bos- en Mozaïklandschap'. Kenmerkend voor dit landschapstype is de afwisseling tussen stuifduinen, vlakke gebieden en laagtes. Daarbij heeft dit landschap een besloten karakter.

Het landschapskader Noord- en Midden Limburg schrijft voor het Bos- en Mozaïklandschap de volgende ontwerp-uitgangspunten voor:

- Ontwikkelen van bos, singels en lanen bij voorkeur in 250 meter zone (grotere open vlakten/zichten zijn niet wenselijk).
- Geen aaneengesloten bossen, maar 'kamers'.
- Incidentele bebouwing, zo mogelijk clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing.

De ontwikkelingsvisie voor dit landschapstype bestaat uit het versterken en uitbreiden van het mozaïklandschap, omdat dit type landschap aantrekkelijk is voor zowel recreanten als natuur.
Voor wat betreft landschapselementen geldt dat er een voorkeur is voor het stimuleren en herstel van:

- Bosjes (kleiner dan 5ha)
- Houtwal / singel
- Bomenrij / laan
- Solitaire boom

Andere landschapselementen die ook mogelijk zijn binnen dit landschapstype, maar minder de voorkeur hebben, zijn: graan-akkertje, hoogstamboomgaard, bloemrijk grasland, knotbomenrij, kruidenrijke strook/akkerrand, natuurvriendelijke oever, heggen of een poel.

Rondom aanwezige bebouwing moet worden ingezet op het stimuleren van erfbeplanting.

Voor bebouwing geldt dat dit over het algemeen niet wenselijk is. Incidentele nieuwe bebouwing moet bij voorkeur worden geclusterd met, en gekoppeld aan bestaande bebouwing. Daarbij moet worden voorzien in een passende, streekeigen erfbeplanting.

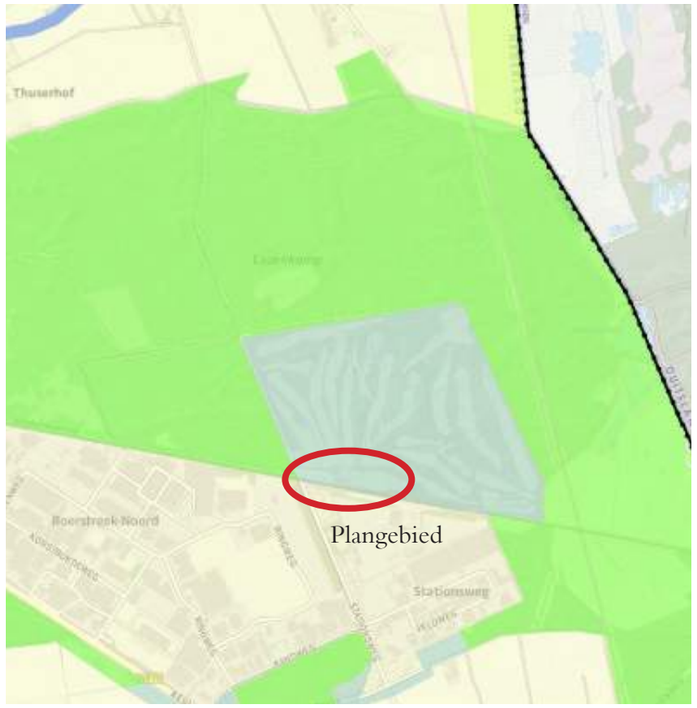
2.1.2 Groenstructuurplan Roerdalen 2009

Voor de golfbaan geeft het groenstructuurplan geen directe handvatten, wel wordt er gesteld dat in de wijdere omgeving het landschappelijke kader van bosstroken versterkt dient te worden omdat deze als ecologische verbindingen fungeren tussen het Roerdal en de bosgebieden ten noorden van de spoorlijn.
De Stationsstraat kent een verspreide bomenstructuur, die representatief is en in de toekomst duurzaam in stand gehouden moet worden.

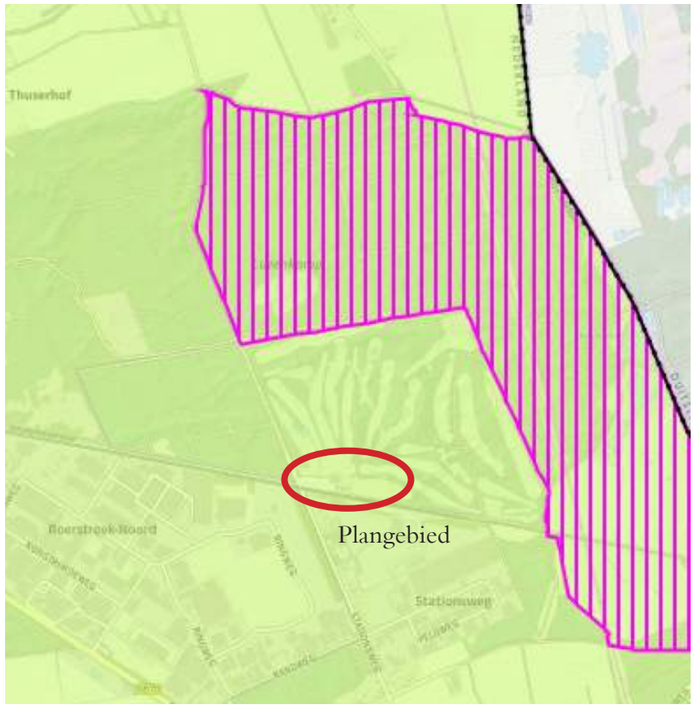
2.1.3 Provinciaal omgevingsplan

Na raadpleging van het Provinciaal Omgevingsplan blijkt dat dichtbij het plangebied een groot Natura2000 gebied ligt (onderdeel van o.a. Nationaal Park de Meinweg). Dit dient in ogenschouw te worden genomen bij het bepalen van de stikstofdepositie van de werkzaamheden van de nieuwbouw bij de golfbaan, evenals de stikstofdepositie bij de functionerende golfbaan / golfhotel na de realisatie van de nieuwbouw.

Het plangebied zelf is aangeduid als een Bronsgroene landschapszone. In deze landschapszone geldt dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn, mits deze de kernkwaliteiten van het landschap respecteren en versterken. Het landschapsplan moet duiden op welke wijze er is omgegaan met de aanwezige kernkwaliteiten en hoe deze worden versterkt.

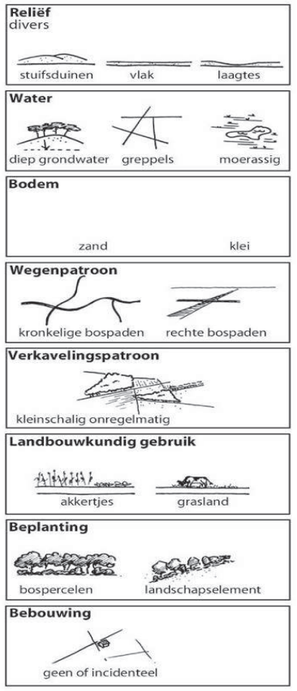


De golfbaan is aangeduid als Bronsgroene landschapszone.



Dichtbij het plangebied ligt een groot Natura2000 gebied.

Bos- en Mozaïklandschappen - kenmerken



Landschapskenmerken



Zandpad in mozaïklandschap



Natte bossen in veengebieden

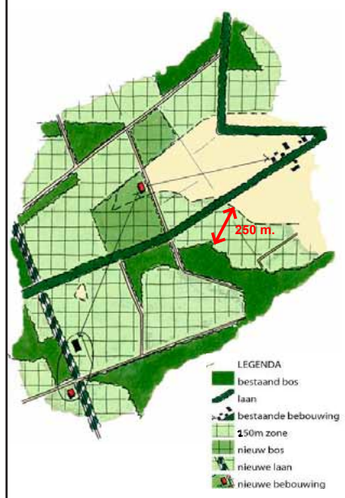


Droge bossen op stuifduinen



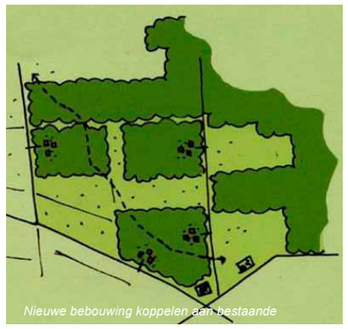
Kenmerken van het Bos- en Mozaïklandschap uit het Landschapskader Noord- en Midden Limburg

Bos- en Mozaïklandschappen - ontwikkelingsvoorbeelden



Ontwerp uitgangspunten:

- Ontwikkelen van bos, singels en lanen bij voorkeur in 250 m. zone
- Geen aaneengesloten bossen, maar "kamers"
- Incidentele bebouwing, zo mogelijk clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing



Nieuwe bebouwing koppelen aan bestaande



Heide wordt begraasd door schapen



Direct vanuit de manege het bospad op



Mini camping



Oude én nieuwe landgoederen in boskamers



De koeien van de zorgboerderij grazen aan de bosrand

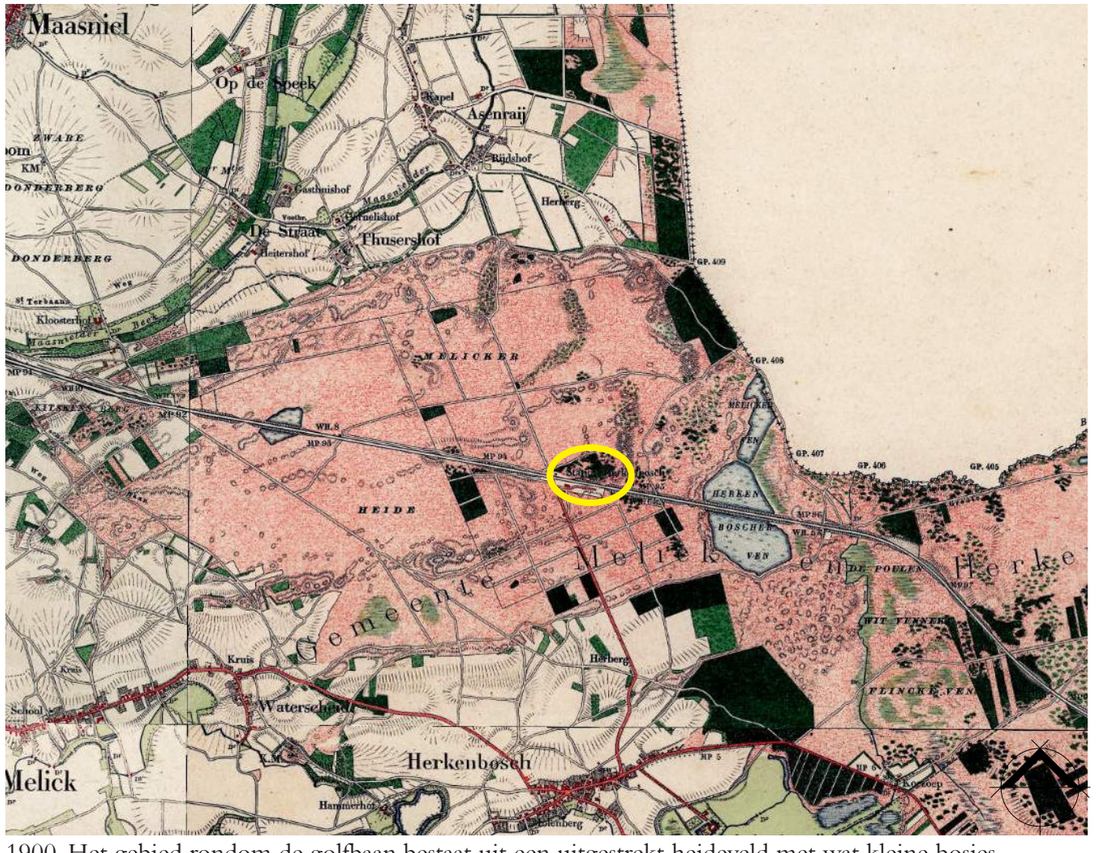


Deze golfbaan ligt ingepast binnen het bestaande mozaiëklandschap.

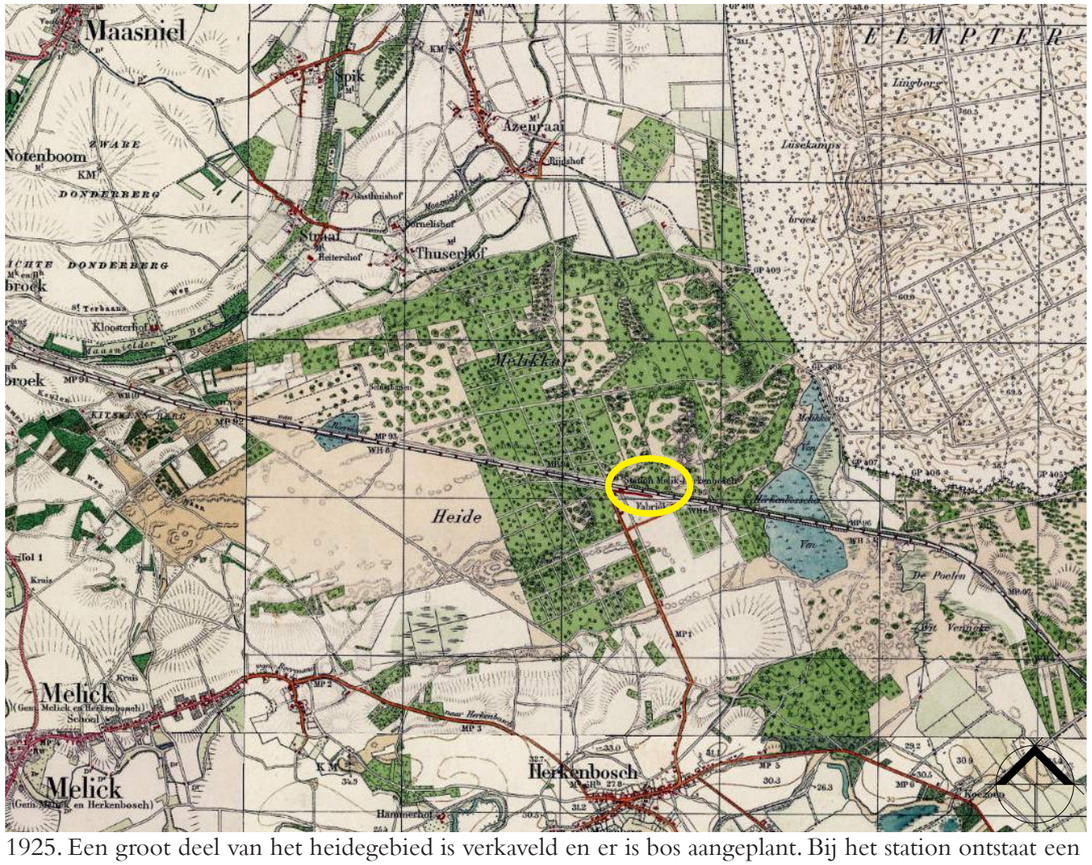
Ontwerpuitgangspunten voor het Bos- en Mozaïklandschap uit het Landschapskader Noord-en Midden Limburg.

2.2 Historische ontwikkeling

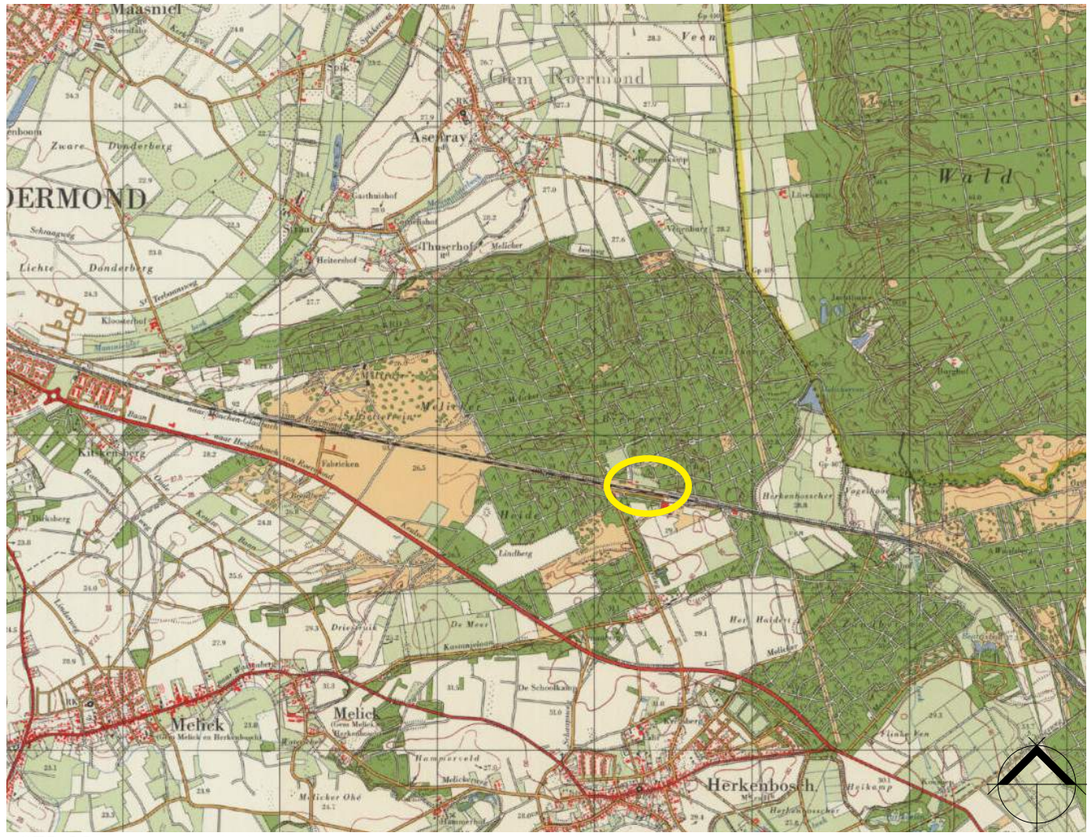
Rond 1850 is de omgeving van de huidige golfbaan een uitgestrekt heidegebied met stuifduinen en nattere terreingedeeltes, waarvan het Melickerven er één van is. Rond 1880 verschijnt de spoorlijn van Roermond naar Mönchengladbach op de kaart. Station Herkenbosch ligt op de locatie van de huidige golfbaan. Het station en de weg hier naartoe vanuit Herkenbosch vormen aanleiding voor de ontwikkeling van het heidegebied. In de jaren '20 van de vorige eeuw zijn grote delen van de heide verkaveld en bebost. Ook ontstaat de eerste fabriek bij station Herkenbosch. Op het kaartbeeld uit de jaren '70 is zichtbaar dat een groot deel van het Melickerven is drooggelegd, maar dat het voormalige ven nog duidelijk herkenbaar is aan de open plek in de bebossing. Het voormalige ven vormt de oostelijke begrenzing van de huidige golfbaan. Vanaf de jaren '70 ontwikkelt het gebied tussen de spoorlijn en de provinciale weg (Roermond – Herkenbosch) zich tot een industriële zone. Ten noorden van het spoor blijft het bos gehandhaafd en vindt weinig ontwikkeling plaats, op het realiseren van de golfbaan na.



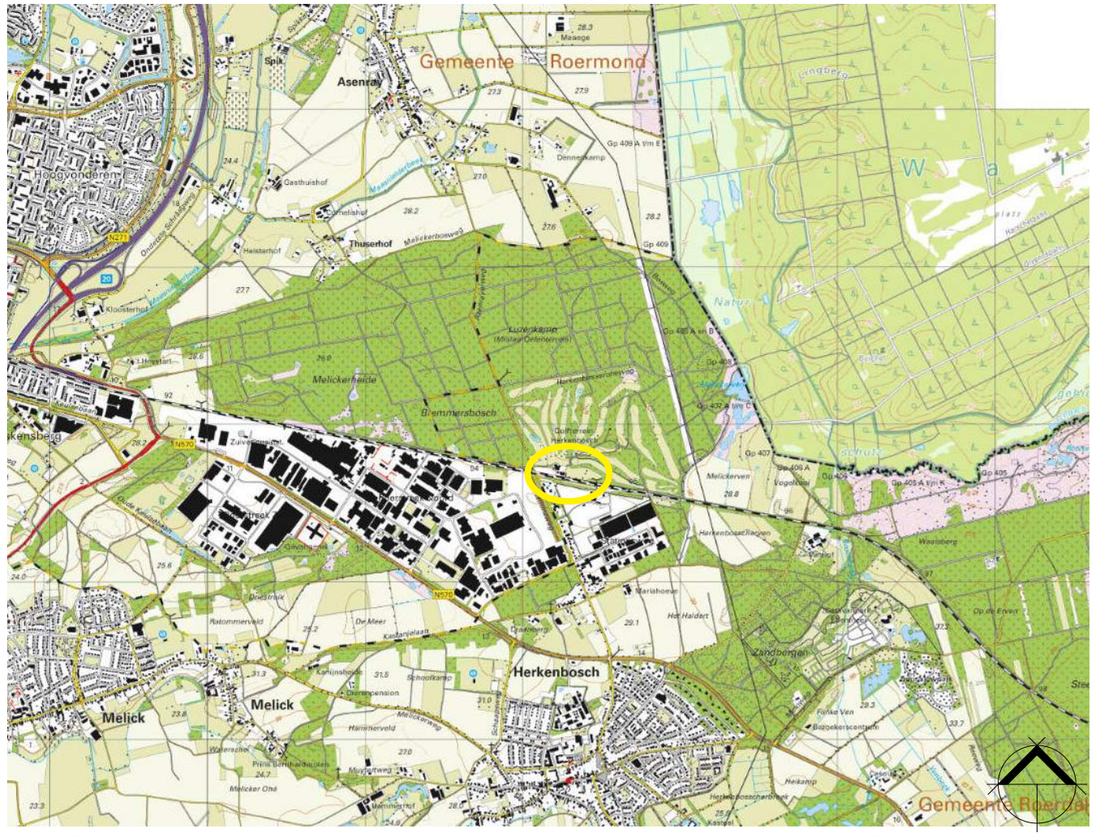
1900. Het gebied rondom de golfbaan bestaat uit een uitgestrekt heideveld met wat kleine bosjes, stuifduinen en nattere terreingedeelten. Op de plek van de huidige golfbaan ligt station Herkenbosch.



1925. Een groot deel van het heidegebied is verkaveld en er is bos aangeplant. Bij het station ontstaat een eerste fabriek.



1975. Nog meer heide is omgevormd tot bos en ten zuiden van het spoor is de provinciale weg tussen Roermond en Herkenbosch ontwikkeld op het tracé van de oude heerweg Keulsebaan. Het Melickerven en Herkenboscherven zijn drooggelegd en nog herkenbaar aan de open plek in het bos.



2019. Tussen het spoor en de provinciale weg is een grote industriële zone ontstaan. Ten noorden van het spoor is er vrij weinig veranderd, op de ontwikkeling van de golfbaan na.

2.3 Fotoreportage plangebied

Hieronder is het plangebied bij de golfbaan in beeld gebracht. Per foto zijn daarbij de sterktes en zwaktes van de gebieden beschreven.



1. Op het terrein van de golfbaan is een aantal fraaie hagenstructuren aanwezig die het geheel een verzorgde indruk geven.



2. De entree naar de golfbaan ziet er verzorgd uit.



3. De parkeerplaats van de golfbaan is de enige plek op het terrein waar nog een kwaliteitsslag geslagen kan worden m.b.t. groeninrichting.



4. Het golfterrein ten noorden van de parkeerplaats en het restaurant kent een fraaie, parkachtige sfeer, direct overgaand naar een authentiek boskarakter waarin nagenoeg de hele golfbaan is gelegen.





5 en 6. De parkeerplaats van de golfbaan past niet helemaal bij de verzorgde uitstraling van de rest van het golfcomplex. Er is weinig aankleding van opgaand groen. De groenvakken zijn klein en de beplanting slaat niet goed aan waardoor deze groenvakken niet bijdragen aan de (groene) beleving van de omgeving. Het haagje langs het spoor groeit niet goed, dit komt waarschijnlijk door de arme zandgrond en de droge omstandigheden.



7. Fraaiere beplanting in de groenvakken bij de bebouwing draagt bij aan de (groen) beleving van het hele terrein.



8. Het golfterrein ligt in een prachtige omgeving en is omzoomd door fraaie partijen van rhododendron.



9. Het parkachtige terrein van de golfbaan rondom het toekomstige golfhotel.



Overzicht van de weergegeven foto's.

3. Landschapsplan

3.1 Landschapsstructuur als basis voor landschapsplan

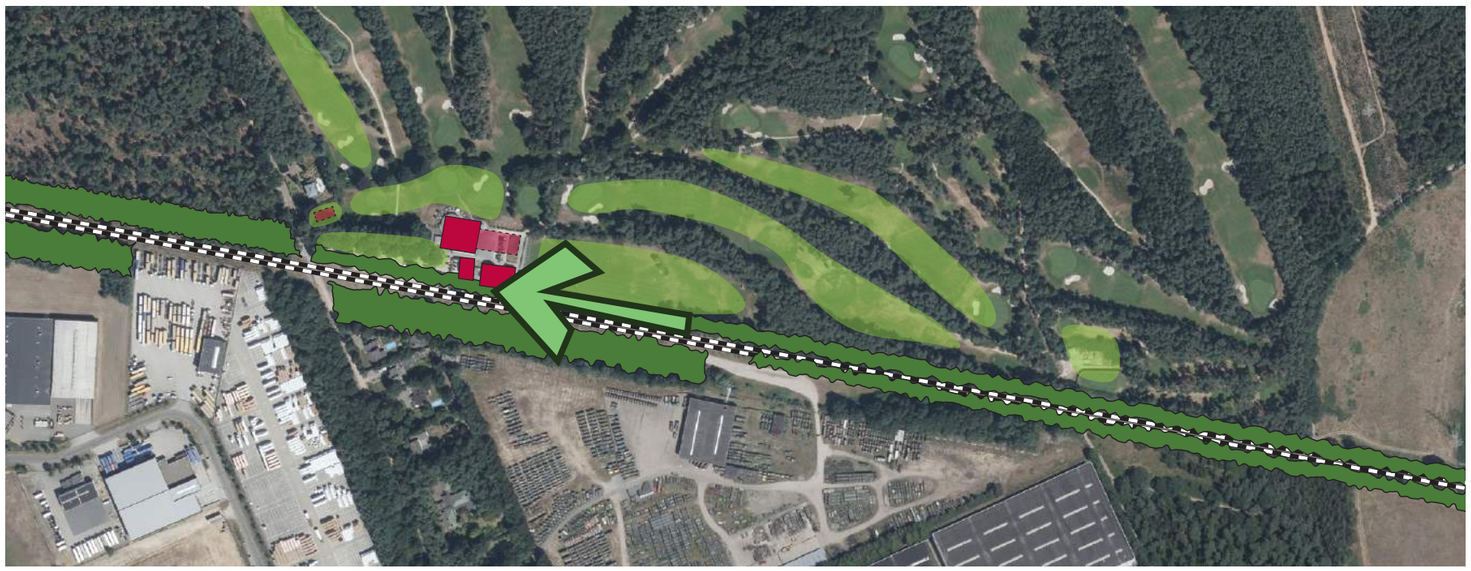
De golfbaan past met zijn structuur van groenstroken, bosgebieden en solitaire bomen goed in het landschapstype 'mozaïklandschap'. Om de uitbreiding van het golfhotel te kunnen faciliteren is er behoefte aan voldoende en goed functionerende parkeergelegenheid. Daarbij behoeft de parkeerplaats een kwalitatieve opwaardering.
De beoogde uitbreiding van het hotel vindt plaats op een al versteende plek, waardoor er geen groen verloren gaat. Er is dan ook geen negatieve uitstraling van deze extra bebouwing op de groene omgeving.
Nabij het gewenste bedrijfspand ten noorden van de parkeerplaats is al veel opgaande beplanting aanwezig in de vorm van bomen en heesters/hagen. Realisatie van het bedrijfspand heeft weinig negatieve invloed om de omgeving omdat het perceel al erg besloten is.

Doordat op de plekken van de nieuwe bebouwing de kwaliteit van het groen al vrij hoog is, is hier niet veel ruimte om een kwaliteitsslag te slaan. Hierom kan voor het verbeteren / compenseren van groen, beter worden gericht op een andere locatie. De parkeerplaats is hier een goede locatie voor, doordat het groen hier niet allemaal van even hoge kwaliteit is. Aanvullend wordt de bebouwing in het verlengde van de huidige parkeerplaats gesloopt, waardoor daar ook ruimte ontstaat voor kwaliteitsverbetering.
In de huidige situatie is de parkeerplaats ruim van opzet en worden delen hiervan niet of nauwelijks gebruikt. De groenstructuur die elders langs het spoor aanwezig is, ontbreekt ter hoogte van de parkeerplaats, zoals te zien is op de kaart hiernaast.

Voorgesteld wordt om de groenstructuur langs het spoor door te trekken ter hoogte van de parkeerplaats, zonder dat de (zicht) relatie met het spoor verloren gaat. Doordat de bebouwing in het verlengde van de huidige parkeerplaats wordt gesloopt ontstaat een robuuste groenstrook langs het spoor. De parkeerplaats kan anders (efficiënter) worden ingedeeld: parallel aan het spoor i.p.v. dwars erop zoals nu het geval is. Aan de noordzijde van de parkeerplaats kan de parkachtige structuur die nu al aanwezig is, worden versterkt. Dit vormt tegelijkertijd een mooie inpassing van het beoogde bedrijfspand. Door de groenstructuur bij de parkeerplaats te verbeteren / versterken, ontstaat een extra 'kamer' waar het parkeren in kan plaatsvinden.



Huidige landschapsstructuur bestaande uit bosgebieden, bosstroken en kamers, kenmerkend voor het mozaïklandschap. De spoorlijn is vrijwel helemaal 'ingepakt' in bosstroken en boomgroepen.


De ontwikkelingen bij de golfbaan passen goed binnen het bestaande landschap. De parkeerplaats kan worden opgewaardeerd en als een soort kamer worden gezien, door de groenstructuur langs het spoor door te trekken langs de parkeerplaats.

3.2 Landschapsplan

Zoals hiernaast al gemeld, ligt de focus van het landschapsplan op een alternatieve inrichting van de parkeerplaats. De parkeerplaats is nu parallel aan het spoor georiënteerd en efficiënter ingedeeld. Zo ontstaat er meer ruimte voor kwalitatief, robuust groen. Er wordt ruim voldaan aan de gestelde parkeernorm van 99 stuks. Gasten van het golfhotel zijn vaak ook gebruikers van de golfbaan en daarom is er sprake van 'dubbelgebruik' van de parkeerplaats.

De groenstructuur langs het spoor is doorgetrokken langs de parkeerplaats. Dit betreft een half open groenstructuur, waardoor de relatie met het spoor niet verloren gaat.
Aan de noordkant van de parkeerplaats is de parkachtige groenstructuur versterkt om het perceel van het toekomstige bedrijfspand fraai in te passen.

Op het golfterrein zelf is een aantal nieuwe, solitaire bomen voorzien.



3.3 Referentiebeelden



Ten noorden van de parkeerplaats is een onderbegroeiing van rhododendron voorzien, aansluitend bij de al aanwezige rhododendron op de golfbaan.



Als gevelgroen kan blauwe regen worden toegepast, een prachtig bloeiende klimplant die zich niet aan de gevel hecht.



Referentiebeeld onderbegroeiing in de groenstrook langs het spoor.



De parkeerplaatsen worden aangeduid zoals op de bovenstaande foto. Dit kan bijvoorbeeld met bielzen, of halve boomstammen. De parkeerplaatsen zelf blijven onverhard, zoals in de huidige situatie. Door de droge en soms schaduwrijke plekken is het niet waarschijnlijk dat hier gras zal groeien.



Referentiebeeld van struweelbegroeiing met o.a. brem en een lage onderbegroeiing van heide, die in de groenstrook langs het spoor is voorzien. Deze struweelbegroeiing zal niet aansluitend worden aangeplant, om de zichtrelatie met het spoor te behouden.



Langs het spoor zijn meerstammige berken voorzien, zoals ze verderop ook al aanwezig zijn in de huidige situatie.

3.4 Beplantingsplan



BEPLANTINGSLIJST LANDSCHAPSPLAN GOLFBAAN HERKENBOSCHE
d.d. 12-04-2021

Alle te leveren beplantingen dienen te zijn van A-kwaliteit ter goedkeuring van de opdrachtgever

BOMEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Al	Amelanchier lamarckii	250/300	Met draadkluit, meerstammig	7
Bp	Betula pendula	25-30	Met draadkluit	20
Cb	Carpinus betulus	40-45	Met draadkluit	7
Qr	Quercus rubra	40-45	Met draadkluit	4
Tc	Tilia cordata	40-45	Met draadkluit	5

Heesters				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
RpR	Rhododendron ponticum 'Roseum'	C20, 90/100	1 st./m, 30 meter	30

HAGEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Hg01	Fagus sylvatica	125/150	5 st./m., 110 meter, wortelgoed	550

STRUWEELHAAG				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
sthg01	Gemengde struweelhaag bestaande uit:		5 st./m, 100 meter	
	Cornus sanguinea 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Cystisus scoparius 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Ligustrum vulgare 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Rhamnus frangula 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Sorbus aucuparia 20%	125/150	Wortelgoed	100

GRASSEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Mc	Molinia caerulea (800m2)	n.v.t.	Zaaien, 1gr/m² - handmatig zaaien – met in acht name van zaai-instructie leverancier	0,8 kg
	Gazon Low Maintenance (650m2)	n.v.t.	Zaaien, 20gr/m²	16,25 kg


Betula pendula (ruwe berk)


Carpinus betulus (haagbeuk)

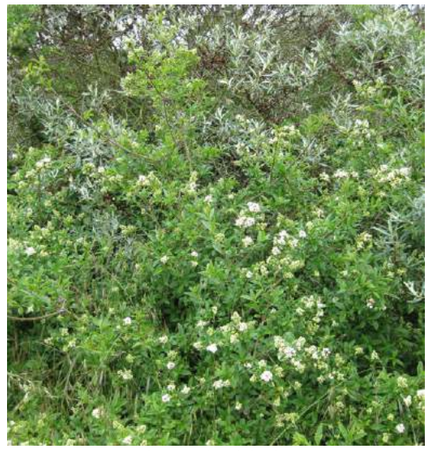

Tilia cordata (kleinbladige linde)


Quercus rubra (Amerikaanse eik)

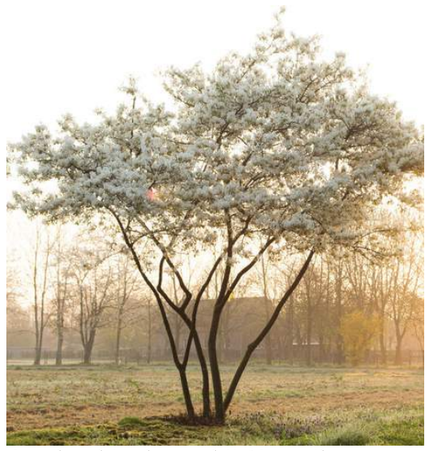

Fagus sylvatica (beukenhaag)


Cornus sanguinea (rode kornoelje)


Cytisus scoparius (brem)


Ligustrum vulgare (wilde liguster, struweel)


Molinia caerulea (pijpenstrootje)


Amelanchier lamarckii (Amerikaans krentenboompje)


Rhododendron ponticum 'Roseum' (rhododendron)


Rhamnus frangula (sporkehout / vuilboom)


Sorbus aucuparia (lijsterbes)

3.5 Toelichting Limburgs Kwaliteitsmenu

De uitbreiding van het golfhotel valt onder de module 'niet gebiedseigen recreatie en toerisme', categorie C.
Volgens de LKM tabel is de verplichte basiskwaliteit van toepassing, alsook een aanvullende kwaliteit van €25,- per m² bvo.
De uitbreiding van het golfhotel betreft 456 m² bvo. Een aanvullende kwaliteit ter waarde van €11.400,- is dus benodigd.

De nieuwe bedrijfswoning valt onder de module '(solitaire) (recreatie)woning', categorie C.
Volgens de LKM tabel is de verplichte basiskwaliteit van toepassing, alsook een aanvullende kwaliteit van €100,- per m² en €1,- per nieuw gebruik.

De nieuwe bedrijfswoning heeft een oppervlakte van 120m² op een perceel van ca. 1000m². Een aanvullende kwaliteit van €13.000,- (120x100 + 1000x1) is dus benodigd.

In totaal is een aanvullende kwaliteit van €24.400,- nodig.

Toelichting landschapsplan in relatie tot het Limburgs Kwaliteitsmenu
De uitbreiding van het golfhotel vindt plaats op een al grotendeels versteende locatie. Er gaat hiermee dus geen kwalitatief groen verloren. Om de uitbreiding op het terrein in te bedden is voorzien in extra hagenstructuren in de directe omgeving van het nieuw te bouwen hotel. Deze inpassing betreft de basiskwaliteit LKM.

Het perceel van de nieuwe bedrijfswoning wordt omzoomd met Rhododendrons als landschappelijke inpassing. Dit sluit aan bij de daar al aanwezige struwelen en rhododendrons. De inpassing met Rhododendrons betreft de basiskwaliteit LKM.

De aanvullende kwaliteit die benodigd is in het kader van LKM, is voorzien op de parkeerplaats en in een aantal nieuwe loofbomen op de golfbaan. Op de parkeerplaats is gekozen voor een herinrichting zodat deze beter aansluit bij het mooie verzorgde karakter van de golfbaan. Hiernaast is de kostenraming afgebeeld, die de voorziene aanvullende kwaliteit kwantificeert. Gekozen is voor grote maten bomen, zodat er relatief snel resultaat wordt behaald en het groen sneller zal aansluiten bij de bestaande (grote) bomen elders op de golfbaan.

BOMEN diverse kwekers Kluit	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			20-25	**20-25**	**25-30**	**25-30**	**30-35**	**30-35**	**35-40**	**35-40**	**40-45**	**40-45**	**45-50**	**45-50**	**50-60**	**50-60**	**200/250**	**200/250**	**250/300**	**250/300**	**300/350**	**300/350**
Amelanchier lamarckii (meerstammig)	7	stuks															€ 343,00	€ 2.401,00	€ 531,00	€ 3.717,00	€ 868,00	€ 6.076,00
Betula pendula	20	stuks	€ 250,00	€ 5.000,00	€ 300,00	€ 6.000,00	€ 531,00	€ 10.620,00	€ 795,00	€ 15.900,00	€ 1.055,00	€ 21.100,00		€ -		€ -						
Carpinus betulus	7	stuks	€ 353,00	€ 2.471,00	€ 422,00	€ 2.954,00	€ 500,00	€ 3.500,00	€ 700,00	€ 4.900,00	€ 850,00	€ 5.950,00	€ 1.715,00	€ 12.005,00	€ 2.889,00	€ 20.223,00						
Quercus rubra	4	stuks	€ 250,00	€ 1.000,00	€ 428,00	€ 1.712,00	€ 550,00	€ 2.200,00	€ 700,00	€ 2.800,00	€ 1.403,00	€ 5.612,00	€ 1.830,00	€ 7.320,00	€ 2.364,00	€ 9.456,00						
Tilia cordata	5	stuks	€ 312,00	€ 1.560,00	€ 348,00	€ 1.740,00	€ 450,00	€ 2.250,00	€ 829,00	€ 4.145,00	€ 900,00	€ 4.500,00	€ 1.100,00	€ 5.500,00	€ 2.050,00	€ 10.250,00						
TOTAAL	€ 21.562,00																					

HEESTERS (Directplant.nl) Kluit	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			C20	**C20**	**C20**	**C20**	**C20**	**C20**
			70-80	**70-80**	**80-90**	**80-90**	**90-100**	**90-100**
Rhododendron ponticum "Roseum"	30	stuks	€ 62,50	€ 1.875,00	€ 105,00	€ 3.150,00	€ 200,00	€ 6.000,00
TOTAAL	€ -							

HAGEN (Onlineplantenshop.nl) Wortel	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			100/120	**100/120**	**120/140**	**120/140**
Fagus sylvatica	550	stuks	€ 2,00	€ 1.100,00	€ 3,25	€ 1.787,50
TOTAAL	€ 1.787,50					

STRUWEELHAAG (Tuinplant.nl) Wortel	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			80/100	**80/100**	**100/125**	**100/125**	**125/150**	**125/150**
Cornus sanguinea (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,25	€ 125,00	€ 1,38	€ 138,00
Cytisus scoparius (wortelgoed)	100	stuks	€ 2,00	€ 200,00	€ 2,75	€ 275,00	€ 3,50	€ 350,00
Ligustrum vulgare (wortelgoed)	100	stuks	€ 1,01	€ 101,00	€ 1,72	€ 172,00	€ 2,21	€ 221,00
Rhamnus frangula (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,38	€ 138,00	€ 1,75	€ 175,00
Sorbus aucuparia (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,38	€ 138,00	€ 2,21	€ 221,00
TOTAAL	€ 1.105,00							

ZAAIWERK	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
Molinea caerulea (zaad) per kg	0,9	kg	€ 200,00	€ 180,00
Gazonmengsel Low Maintenance	16,25	kg	€ 12,50	€ 203,13
TOTAAL	€ 383,13			

TOTAAL GENERAAL INCL. BTW	€ 24.837,63

Bijlage 2A: HET LKM+ PER RUIMTELIJKE ONTWIKKELING IN HET BUITENGEBIED / BUITEN RODE CONTOUR

Ruimtelijke ontwikkeling/LKM module	Structuurvisie	LKM	Verplichte basiskwaliteit LKM	Aanvullende kwaliteit LKM	LKM+ bijdrage
1. **Landgoederen (bebouwing/verharding t.b.v. wonen):**	Par. 4.3, blz. 28 (nieuwvestiging niet toegestaan)	Par. 6.4, blz. 40			
a) nieuwvestiging (Rood voor Groen)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 100 per m2 nieuwe bebouwing/€1 per m2 nieuw gebruik (3*)
2. **Gebiedseigen recreatie en toerisme:**	Par. 4.5, blz. 36	Par. 6.5, blz. 43			
a) nieuwvestiging			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Richtlijn compensatie verhouding 1:5	Zie LKM
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Richtlijn compensatie verhouding 1:5	Zie LKM
3. **Niet-gebiedseigen recreatie en toerisme (en zorg)**	Par. 4.5, blz. 36	Par. 6.6, blz. 45			
a) nieuwvestiging			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 b.v.o. (grootschalige leisure € 50)	Zie LKM
b) uitbreiding past in BP (1*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 b.v.o. (grootschalige leisure € 50)	Zie LKM
4. **Agrarische (en agrarisch aanverwante) bedrijven:**	Par. 4.6, blz. 40 (nieuwvestiging is alleen in het LOG toegestaan. Verplaatsing naar een andere locatie is wel toegestaan)	Par. 6.7, blz. 47			
a) Nieuwvestiging/verplaatsing			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak (A-LOG)) € 5 per m2 nieuw bouwvlak (AW-L1, AW-L2, AW-NL) € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (A-LOG, AW-L1, AW-L2) (4*)
b) uitbreiding binnen bouwvlak			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat A-LOG			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
d) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat AW-L1, AW-L2, AW-NL			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
e) uitbreiding buiten bouwvlak boven referentiemaat ongeacht gebied			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak (LOG) € 5 per m2 nieuw bouwvlak.(AW-L1, AW-L2, AW-NL) € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
5. **Glastuinbouw:**	Par. 4.6, blz. 40 (nieuwvestiging en uitbreiding boven referentiemaat niet toegestaan)	Par. 6.8, blz. 51			
a) nieuwvestiging			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding binnen bouwvlak			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat ongeacht gebied			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak
d) uitbreiding buiten bouwvlak boven referentiemaat ongeacht gebied			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
6. **Bedrijventerrein**	Par. 4.7, blz. 44 (nieuwe bedrijventerreinen of uitbreiding van bedrijventerreinen buiten de rode contour niet toegestaan)	Par. 6.9, blz. 53	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. **Solitaire (commerciële) bedrijven/kantoren (niet aan huis)**	Par. 4.7, blz. 44 (nieuwvestiging niet toegestaan)	Par. 6.10, blz. 55			
a) nieuwvestiging			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 35 per m2 nieuwe bestemming
8. **(Solitaire) (recreatie)woningen**	Par. 4.3, blz. 28 en par. 4.5, blz. 36 (nieuwbouw niet toegestaan)	Par. 6.11, blz. 57			
a) nieuwbouw			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 100 per m2 nieuwe bebouwing/€1 per m2 nieuw gebruik (3*)
9. **Projectmatige woningbouw**	Par. 4.3, blz. 28 (woningbouw is toegestaan, indien de huidige planvoorraad uitgeput raakt en	Par. 6.12, blz. 59	Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Woningen: € 5 per m2 plangebied Appartementen: € 25 per m2 b.v.o.	Zie LKM

Landschapsplan golfbaan de Herkenbosche

PLAN ROS

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

Bestemmingsplan
‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’

Bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’

Toelichting

Gemeente Roerdalen

VASTGESTELD

Versiedatum 29 maart 2023

NL.IMRO.1669.BPHKB2021GOLFHKB-VG01

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleiding 4
1.1. Aanleiding 4
1.2. Ligging en plangrenzen 4
1.3. Geldende bestemmingsplannen 6
1.4. Leeswijzer 8
Hoofdstuk 2. Gebieds- en projectprofiel 9
2.1. Projectgebied 9
2.2. Projectprofiel 11
Hoofdstuk 3. Beleidskader 14
3.1. Rijksbeleid 14
3.2. Provinciaal beleid 22
3.3. Regionaal beleid 27
3.4. Gemeentelijk beleid 29
Hoofdstuk 4. Planologische aspecten 33
4.1. Archeologie en cultuurhistorie 33
4.2. Water 35
4.3. Flora en fauna 36
4.4. Verkeer en parkeren 39
4.5. Kabels, leidingen en straalpaden 41
Hoofdstuk 5. Milieuaspecten 42
5.1. Milieueffectrapportage 42
5.2. Bodemkwaliteit 44
5.3. Geluid 44
5.4. Luchtkwaliteit 45
5.5. Externe veiligheid 46
5.6. Bedrijven en milieuzonering 51
Hoofdstuk 6. Uitvoerbaarheid 53
6.1. Economische uitvoerbaarheid 53
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 53
Hoofdstuk 7. Juridische planbeschrijving 55
7.1. Onderdelen bestemmingsplan 55
7.2. Toelichting op de verbeelding 55
7.3. Toelichting op de regels 55
Bijlagen 57

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Het initiatief betreft de realisatie van een golfhotel met 40 kamers op het terrein van Golfbaan de Herkenbosche in het buitengebied ten noorden van Herkenbosch. Daarnaast wordt het volgende beoogd:

- de bestemming van de huidige woning aan de Stationsweg 104 te wijzigen naar een burgerwoning (deze woning is destijds vergund als bedrijfswoning, en nu planologisch bestemd als recreatiewoning);
- nieuwbouw van een bedrijfswoning nabij de ingang van het golfterrein;
- het in gebruik zijnde kantoor en enkele andere gebouwen op het golfterrein worden gesloopt;
- de bestaande recreatiewoning Stationsweg 106 op het golfterrein als zodanig te bestemmen. Deze woning is reeds lange tijd aanwezig en als zodanig in gebruik.

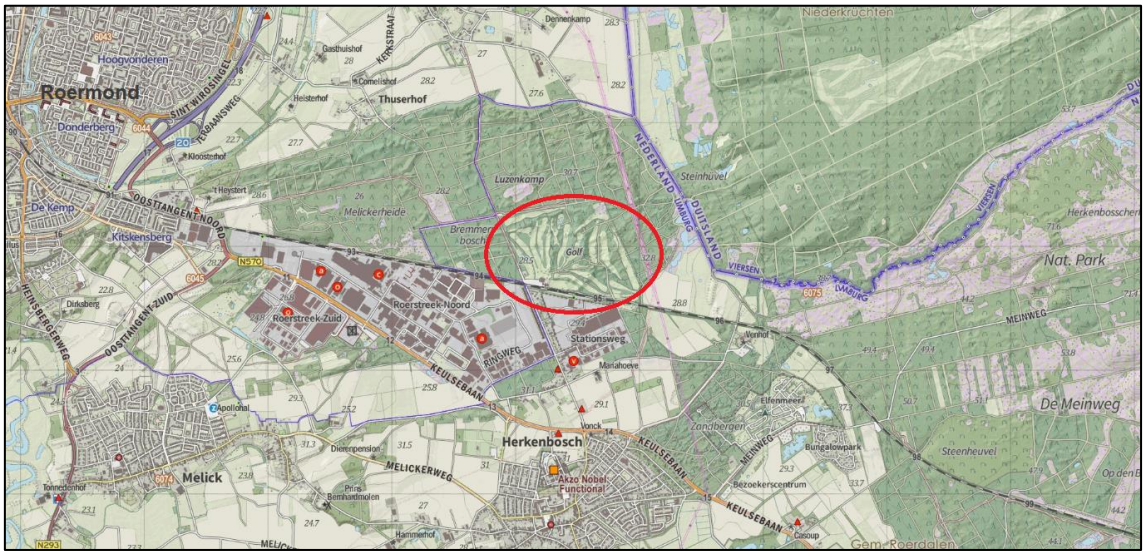
Bij besluit op 19 oktober 1992 is een vergunning verleend door de toenmalige gemeente Melick en Herkenbosch voor de bouw van een verblijfsaccommodatie met 20 kamers naast het clubgebouw. Een jaar eerder zijn vergunningen verleend voor o.a. de bouw van de golfbaan, het clubgebouw, een afslaghut, twee bedrijfswoningen en één recreatiewoning. Ten opzichte van de vergunde situatie ziet dit plan dus op een uitbreiding van 20 kamers voor een verblijfsaccommodatie, het bestemmen van een recreatiewoning naar burgerwoning (Stationsweg 104), het verplaatsen van de bedrijfswoning (door nieuw te bouwen) en de sloop van het kantoor. De vergunde situatie is destijds niet correct planologisch vastgelegd.

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Buitengebied Roerdalen - 2e herziening en heeft de bestemming ‘Recreatie - Dagrecreatie’. Gedeeltelijk gelden tevens de dubbelbestemmingen ‘Waarde - Archeologie - 5’ en ‘Waarde - Archeologie – 6’.
De beoogde ontwikkeling van het hotel past al binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan. Het huidige bestemmingsplan bevat namelijk reeds ruime bouwmogelijkheden. Daarnaast is horeca die ondergeschikt is aan het golfterrein ook al toegestaan in de regels van het geldende bestemmingsplan. Om het hotel en met name ook de overige zaken echter volledig op maat te regelen is dit nieuwe bestemmingsplan opgesteld. Belangrijk is daarbij dat het bouwvlak en de bouwhoogte ingeperkt wordt ten opzichte van de bestaande mogelijkheden. Het college van burgemeester en wethouders heeft eerder al een positief principebesluit genomen over de voorgenomen ontwikkeling en het opstellen van dit bestemmingsplan.

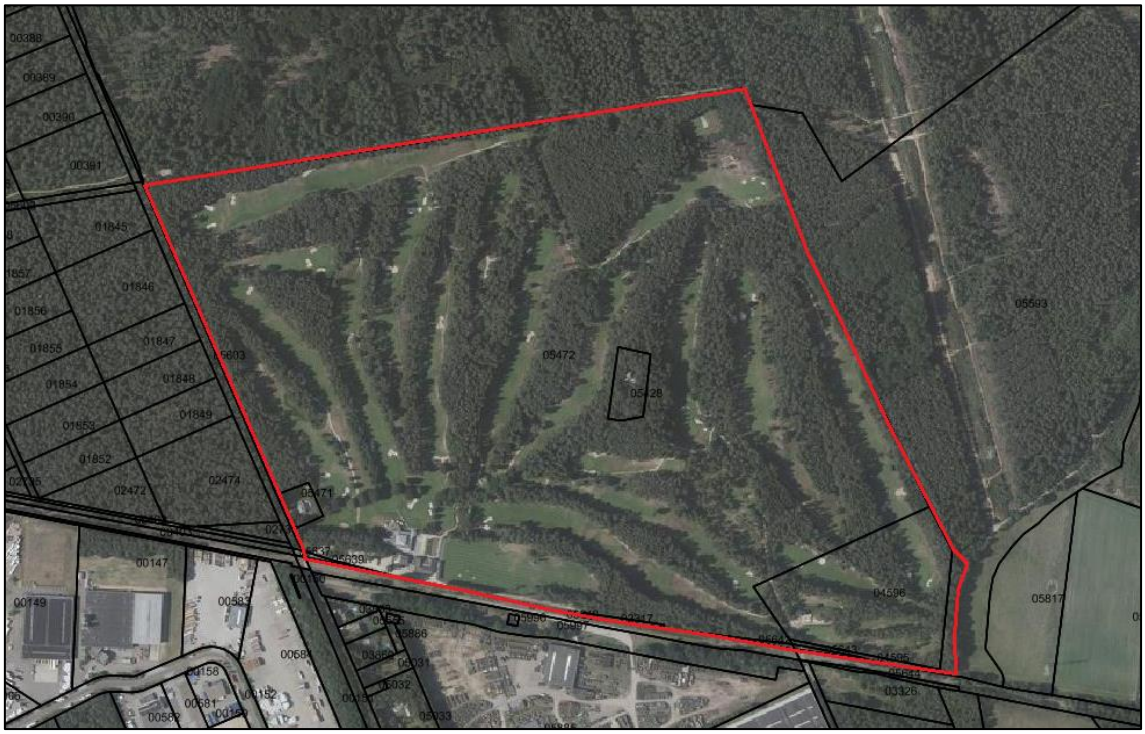
1.2. Ligging en plangrenzen

Het plangebied betreft het golfterrein ‘De Herkenbosche’ aan de Stationsweg en de bedrijfswoning Stationsweg 104 ten noorden van de kern Herkenbosch in de gemeente Roerdalen. Het golfterrein ligt ingeklemd tussen enerzijds het Nationaal Park De Meinweg ten

noorden van het golfterrein en anderzijds het industrieterrein Roerstreek ten zuiden van het golfterrein. Ten zuiden van het golfterrein loopt in oost-westelijke richting de oude spoorbaan De IJzeren Rijn. Het plangebied is op de navolgende afbeeldingen weergegeven.



Topografische kaart plangebied, plangebied in rode cirkel (bron: www.opentopo.nl)



Kadastrale kaart met luchtfoto op achtergrond en ingetekend plangebied (bron: pdok.nl)

De percelen waarop de beoogde ontwikkelingen zijn voorzien staan kadastraal bekend als gemeente Melick, sectie A, nummers 5471, 5472, 4596, 4595, 5642, 5643, 3317, 5428 en een klein gedeelte van nummer 5593. In totaliteit heeft het plangebied van dit bestemmingsplan een oppervlakte van ca. 647.560 m².

1.3. Geldende bestemmingsplannen

Het plangebied ligt binnen het geldend bestemmingsplan “Buitengebied Roerdalen - 2e herziening” dat op 21-04-2016 door de gemeenteraad is vastgesteld. De gronden hebben binnen dat bestemmingsplan de enkelbestemming ‘Recreatie - Dagrecreatie’ en de functieaanduiding ‘golfbaan’. Daarnaast gelden de dubbelbestemmingen ‘Waarde - Archeologie - 5’ en ‘Waarde - Archeologie - 6’ voor de locatie. Ook gelden gebiedsaanduidingen ‘milieuzone - roerdalslenk III’ en ‘geluidzone - industrie’. Deze laatste aanduiding is op navolgende afbeelding weergegeven met een oranje lijn.



Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan Buitengebied Roerdalen - 2e herziening

De voor ‘Recreatie - Dagrecreatie’ aangewezen gronden zijn ter plaatse van de aanduiding ‘golfbaan’ bestemd voor een golfterrein, alsmede de instandhouding van bos, houtopstanden, natuurterreinen. Daaraan ondergeschikt horeca en recreatief medegebruik, alsmede tot behoud of herstel van de plaatseljike hoge natuurwaarden.

Op de als ‘golfbaan’ aangewezen gronden zijn de volgende bouwregels van toepassing:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- of terreinafscheidingen en schuilgelegenheden, mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
b. het aantal schuilgelegenheden bedraagt ten hoogste 6;
c. de oppervlakte van een schuilgelegenheid bedraagt ten hoogste 25 m²;

d. de bouwhoogte van de schuilgelegenheid bedraagt ten hoogste 4,5 m;
e. de bouwhoogte van erf- of terreinafscheidingen binnen het bouwvlak bedraagt max. 2 m;
f. de bouwhoogte van erf- of terreinafscheidingen buiten het bouwvlak bedraagt max. 1,2 m;
g. het aantal recreatiewoningen bedraagt ten hoogste 2;
h. de bestaande maatvoering van recreatiewoningen niet mag worden vergroot.

Tevens gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie - 5' en 'Waarde - Archeologie - 6'. De gronden zijn, behalve voor de hierboven genoemde bestemming, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. Archeologie is in hoofdstuk 4 uitgewerkt en toegelicht.

Gebiedsaanduiding 'milieuzone - roerdalslenk III' is vanuit provinciaal beleid vastgelegd om te waarborgen dat ter plaatse geen boorputten of bodemenergiesystemen dieper dan 30 meter worden opgericht. Deze gebiedsaanduiding zal ook gelden in dit bestemmingsplan.
Gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie' is vastgelegd ter waarborging van de provinciale geluidzone rondom het industrieterrein Roerstreek. Binnen deze geluidzone mogen in beginsel geen nieuwe gevoelige functies worden opgericht.

De huidige bebouwing van de golfclub, bestaande uit het verenigingsgebouw, het restaurant, het in gebruik zijnde kantoor, enkele bijgebouwen en de bedrijfswoning zijn gelegen binnen het bouwvlak in het zuidwesten van het plangebied.

Onder de vigeur van het bestemmingsplan "1e partiële herziening Buitengebied van de gemeente Melick en Herkenbosch - Golfbaan" van de toenmalige gemeente Melick en Herkenbosch zijn er een drietal vergunningen verleend. In 1992 is een vergunning verleend voor de realisatie van een hotelaccommodatie met 20 kamers. Tot op heden is deze vergunning niet ingetrokken noch geëffectueerd. Doordat het geldende bestemmingsplan al ruime bouw- en gebruiksmogelijkheden bevat, past een hotel van 40 kamers - zowel qua gebruik als bebouwingsmogelijkheden - overigens al binnen dit huidige bestemmingsplan.

Ook zijn in dat jaar drie vergunningen verleend voor de realisatie van twee beheerderswoningen (Stationsweg 104 en Stationsweg 100) en één recreatiewoning (Stationsweg 106). De aanduiding 'bedrijfswoning' ontbreekt echter in het geldende bestemmingsplan, ondanks de afgegeven vergunningen en de aanwezigheid van de bedrijfswoningen. De voormalige bedrijfswoning Stationsweg 100 is momenteel al jaren in gebruik als kantoor bij de golfbaan. Noch de bedrijfswoning Stationsweg 104, noch de voormalige bedrijfswoning Stationsweg 100 (nu kantoor) zijn in het geldende bestemmingsplan opgenomen, al zijn er wel twee recreatiewoningen als zodanig bestemd.

Daarmee kan de volgende vergelijking worden gemaakt tussen de huidige planologisch toegestane situatie, de vergunde (en oorspronkelijk planologische) situatie, de feitelijk aanwezige situatie en de nu beoogde situatie (zie navolgende tabel).

Vergunde situatie	Planologisch toegestaan	Feitelijk aanwezig/gebruik	Beoogde situatie
1 recreatiewoning	2 recreatiewoningen	1 recreatiewoning	1 recreatiewoning
2 bedrijfswoningen	0 bedrijfswoning (abuis)	1 bedrijfswoning	1 bedrijfswoning
0 burgerwoning	0 burgerwoning	1 kantoor	1 burgerwoning
20 hotelkamers	40 hotelkamers	0 hotelkamers	40 hotelkamers

Uit deze tabel blijkt dat abusievelijk de vergunde situatie niet in overeenstemming is met hetgeen planologisch is toegestaan op grond van het huidige bestemmingsplan en met de feitelijke situatie. Dit bestemmingsplan is bedoeld om het gewenste golfhotel te realiseren en verder alles planologisch correct te regelen.

1.4. Leeswijzer

Het bestemmingsplan 'Herziening Golfbaan de Herkenbosche' bestaat uit een digitale en analoge verbeelding met de daarbij behorende regels. Bij het bestemmingsplan is een toelichting gevoegd. In deze toelichting wordt aangegeven waarom het bestemmingsplan is opgesteld en welke afwegingen hebben plaatsgevonden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Naast de digitale versie is er een papieren versie van het bestemmingsplan beschikbaar. De digitale versie is juridisch bindend.

Na deze inleiding volgt hoofdstuk 2. Hierin is de bestaande situatie en de planontwikkeling nauwkeurig beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de beleidskaders voor het opstellen van het bestemmingsplan. Hoofdstuk 4 geeft inzicht in en de verantwoording van alle relevante planologische aspecten. Hoofdstuk 5 bevat alle relevante milieuaspecten zoals bodem, geluid en luchtkwaliteit. In hoofdstuk 6 staat uitleg over de uitvoerbaarheid, waarbij ingegaan wordt op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid (procedures) van het bestemmingsplan. Hoofdstuk 7 beschrijft het juridische plan waarbij ook een korte beschrijving van de bestemmingsregels wordt gegeven.

Hoofdstuk 2. Gebieds- en projectprofiel

2.1. Projectgebied

Ruimtelijke en functionele structuur

Het golfterrein is gelegen in het bosgebied dat bekend staat als Luzenkamp. Dit bosgebied – gedeeltelijk onderdeel van Nationaal Park de Meinweg – grenst aan de westzijde van de Melickerheide en de oostzijde wordt begrensd door het Duitse Elmpter Wald. Het golfterrein is geen onderdeel van het Nationaal Park. Ten zuiden van het golfterrein loopt het oude tracé van de IJzeren Rijn. Hier ten zuiden van liggen bedrijventerreinen. De bedrijventerreinen worden gescheiden door woningen aan de Stationsweg. Hierdoor is het golfterrein omgeven door diverse functies.

Het als Natura 2000 aangewezen Nationale Park de Meinweg is een natuurgebied met enkele verschillende landschappen, zoals heidegebieden, bosgebieden en waterrijke gebieden. Ook kenmerkt het landschap zich door de terrassen en de drietal steile overgangen tussen deze verschillende terrassen. Het hoogteverschil tussen deze terrassen is circa 50 meter. Dwars op deze terrassen zijn beekdalen ontstaan, namelijk het dal van de Boschbeek en de Roode Beek. Tussen deze beken en beekdalen liggen steile vennen en uitgestrekte bossen en heidevelden.

Het oude tracé van de IJzeren Rijn vormt ten zuiden van het golfterrein een duidelijke grens tussen enerzijds de natuur ten noorden van het tracé en anderzijds industrie en woningen ten zuiden van het tracé. Bedrijventerrein Roerstreek bestaat uit drie bedrijventerreinen en vormt een grote bedrijvenzone aan de oostzijde van Roermond. Eind jaren ’60 zijn de eerste fabrieken gerealiseerd ter plaatse van het huidige bedrijf Rockwool. Het bedrijventerrein groeide daarna met name richting het oosten. In totaliteit heeft het terrein een oppervlakte van circa 45 hectare. Ruim 100 bedrijven zijn gevestigd op bedrijventerrein Roerstreek waarvan een groot gedeelte actief is in de sectoren industrie, groothandel en logistiek/distributie.

Op de voornoemde grens, gevormd door het oude spoortracé, lag vroeger station Melick-Herkenbosch met een spooremplacement en een fabriek. De aanwezigheid van dit spoor heeft ook geleid tot woningbouw in deze omgeving. Deze woningbouw concentreerde zich her en der aan de Stationsweg en de Wijngaardstraat. Vanaf jaren ’70 nam de woningbouw verder toe en ontstond er een lint met bebouwing aan de oostzijde van de Stationsweg en noordzijde van de Wijngaardstraat.

Plangebied en directe omgeving

Het plangebied bestaat uit een golfterrein, bebouwing ten behoeve van dit golfterrein, zoals een restaurant en een kantoor, en een vrijstaande bedrijfswoning met een tuinhuis (Stationsweg 104). De golfbaan bestaat uit 18 holes met bijbehorende fairways en tees. Door de bosachtige omgeving wordt een golfbaan zoals De Herkenbosche ook wel een bosbaan genoemd. Het bos en het landschap wordt gekenmerkt door stuifduinen, hoofdzakelijk naaldbomen en op veel plaatsen rododendrons. De golfbaan sluit naadloos aan op de omliggende natuurgebieden, met daarin ook de nodige stuifduinlandschappen en hoogteverschillen.



Recente luchtfoto golfclub De Herkenbosche (2019)



Recente luchtfoto noordoostelijke hoek golfbaan (2019)

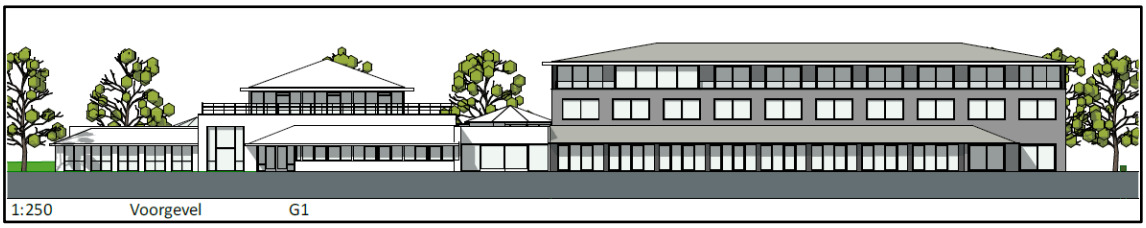
De bebouwing ten behoeve van de golfbaan bestaat uit een viertal gebouwen: een restaurant/verenigingsgebouw, een kantoor (voormalige bedrijfswoning), een bijgebouw voor opslag van materialen en een overdekte afslagplaats. Ook is er een recreatiewoning aanwezig midden op het golfterrein. Het parkeerterrein bevindt zich in de meest zuidwestelijke hoek van het plangebied, vlak na de spoorwegovergang.

2.2. Projectprofiel

Het initiatief betreft de realisatie van een golfhotel met 40 kamers op het terrein van Golfbaan De Herkenbosche. Het golfhotel wordt aansluitend aan de bestaande bebouwing van het restaurant/clubhuis gerealiseerd.

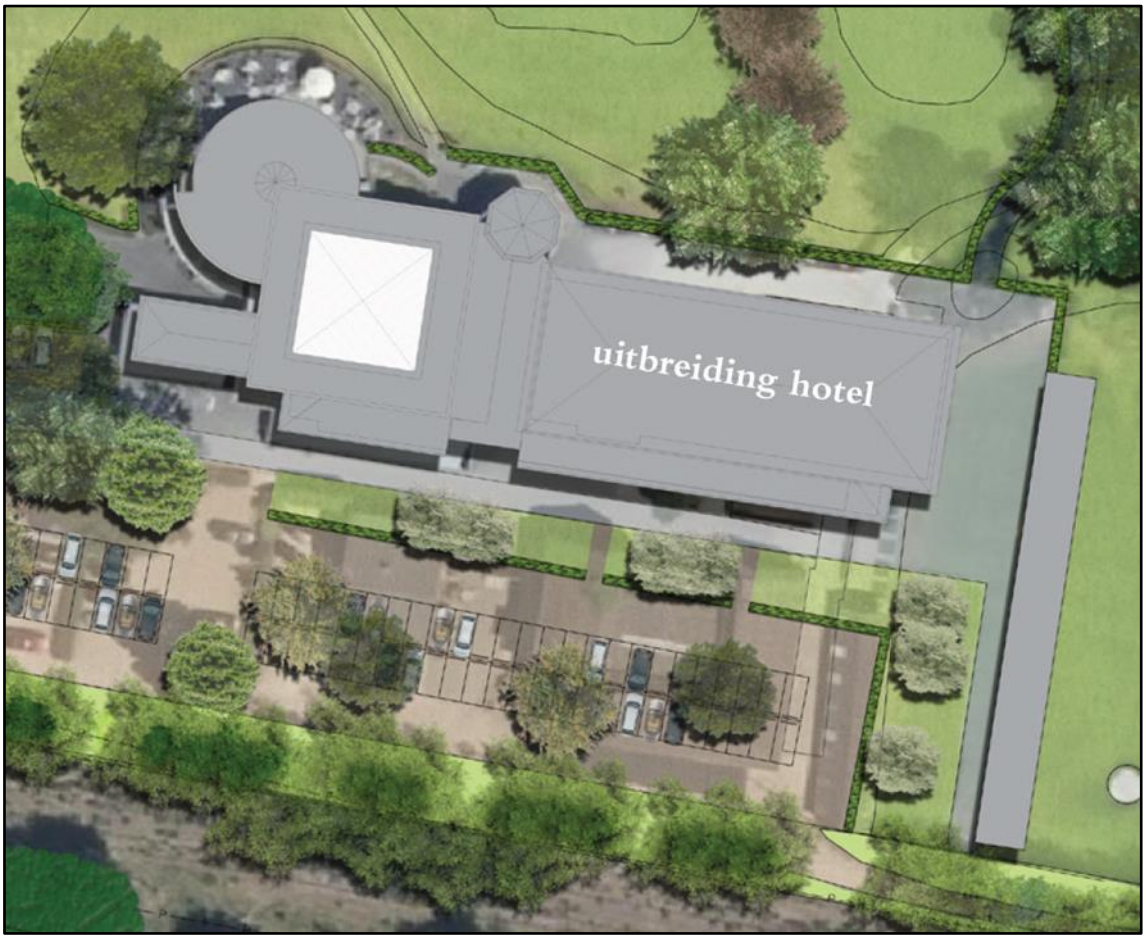


Impressie nieuwbouw golfhotel (Engelman Architecten)



Impressie van de gevel van het golfhotel (Engelman Architecten)

In de nieuwbouw worden – naast de hotelkamers – ook faciliteiten van de golfbaan ondergebracht. Dit betekent dat de bestaande bebouwing gesloopt wordt. Ter plaatse van de gesloopte gebouwen worden extra parkeerplaatsen en extra groen gerealiseerd. Tenslotte wordt de overkapping van de driving range verplaatst.



Impressie nieuwe situatie na sloop gebouwen (Bureau Verbeek)

Naast de sloop van de gebouwen en de realisatie van het hotel wordt een nieuwe bedrijfswoning gebouwd naast de ingang van de golfbaan. Het betreft een vrijstaande woning.

Tenslotte krijgt de bestaande woning aan de Stationsweg 104 een woonbestemming conform het feitelijk gebruik, hetzelfde geldt voor de bestaande woning op het golfterrein die als recreatiewoning bestemd wordt.



Locatie nieuw te bouwen bedrijfswoning nabij de ingang (witte stip en geel omlijnd)

Hoofdstuk 3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Algemeen

Op 12 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (verder: structuurvisie) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van nationale belangen.

De structuurvisie vervangt verschillende bestaande nota's zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de structuurvisie worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, 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 de drie Rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. De 13 nationale belangen luiden kort samengevat als volgt:

Versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland:

- Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- Efficiënt gebruik van de ondergrond.

Verbeteren bereikbaarheid: slim investeren, innoveren en in stand houden:

- Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
- Het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen.

Waarborgen kwaliteit leefomgeving:

- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke en cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Beoordeling plan

Voor het plangebied geldt dat sprake is van een lokale ontwikkeling van geringe aard en omvang waarbij geen nationale belangen in het geding zijn. Het plan voldoet daarmee aan het rijksbeleid zoals dit is vastgelegd in de structuurvisie.

3.1.2. Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

In Nederland staan we voor een aantal urgente opgaven, die zowel lokaal, nationaal als wereldwijd spelen. Denk aan de opgaven op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Deze opgaven zullen Nederland flink veranderen. Door goed in te spelen op deze veranderingen kan Nederland vooroplopen en kansen verzilveren. Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

In de NOVI zijn deze maatschappelijke opgaven samengevat in vier prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- duurzaam economisch groeipotentieel
- sterke en gezonde steden en regio’s
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In dit bestemmingsplan zijn geen strijdigheden met de uitgangspunten uit de NOVI opgenomen.

3.1.3. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Algemeen

Ter bescherming van de nationale belangen is door het Rijk het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) opgesteld. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen en bestemmingsplannen.

In het Barro zijn regels opgenomen voor de volgende nationale belangen:

- Rijksvaarwegen
- mainportontwikkeling Rotterdam
- kustfundament
- grote rivieren
- Waddenzee en waddengebied

- Defensie
- hoofdwegen en landelijke spoorwegen
- elektriciteitsvoorziening
- buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen
- ecologische hoofdstructuur
- primaire waterkeringen buiten het kustfundament
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte)
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

In titel 2.6 van het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling nationale ruimtelijke belangen, zoals gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In een regeling (genaamd Rarro) wordt daar uitvoering aan gegeven.



Uitsnede kaartbeeld Rarro (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Beoordeling plan

In het plangebied zijn regels uit het Barro van toepassing. Het gaat om de aanwijzing van een 'zoekgebied buisleidingen' dat aan weerszijden van het buisleidingen tracé Limburg is geprojecteerd. Dit zoekgebied is binnen het plangebied gelegen. Het buistracé loopt ten oosten van het plangebied in noord-zuidelijke richting zoals op voorgaande afbeelding is weergegeven. Het Barro bevat regels omtrent deze aanwijzing. In artikel 2.9.2. is opgenomen dat de breedte van een dergelijk zoekgebied aan weerszijden van het tracé 250 meter is, gemeten vanaf de buitenste begrenzing van dit tracé.

In artikel 2.9.4. is opgenomen dat een bestemmingsplan, zoals dit bestemmingsplan, geen nieuwe activiteiten mag toelaten die een belemmering kunnen vormen voor de aanleg van een

buisleiding van nationaal belang. Met dit bestemmingsplan worden ter plaatse van het ‘zoekgebied buisleidingen’ geen nieuwe activiteiten toegestaan of gerealiseerd. Deze gronden blijven namelijk in gebruik conform bestaand gebruik, namelijk als golfbaan. Dit bestemmingsplan heeft dus geen invloed op het buisleidingentracé of de beschermingszone ervan, en anderzijds vormt de aanwezigheid van het ‘zoekgebied buisleidingen’ geen belemmering voor het beoogde planvoornemen.

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere nationale ruimtelijke belangen aangewezen:

- direct ten zuidwesten van het plangebied is een reserveringsgebied opgenomen voor de mogelijke aanleg van een nieuwe landelijke spoorweg. Dit reserveringsgebied heeft geen ruimtelijke of planologische invloed op het planvoornemen en het plangebied. Andersom geldt dat het beoogde planvoornemen geen belemmering vormt voor dit reserveringsgebied;
- 900 meter ten noorden van het plangebied is een obstakelbeheergebied aangewezen rondom vliegbasis Brüggen. In dit gebied dient de maximale toelaatbare hoogte van objecten in overeenstemming te zijn met artikel 16 van het Besluit militaire luchthavens. Dit obstakelbeheergebied heeft geen ruimtelijke of planologische invloed op het planvoornemen en het plangebied. Andersom geldt dat het beoogde planvoornemen geen belemmering vormt voor dit obstakelbeheergebied. Bovendien is het vliegveld reeds lange tijd niet meer in gebruik.

Concluderend kan worden vastgesteld dat aan de regels van het Barro kan worden voldaan en dat de genoemde nationale belangen geen belemmering vormen voor het beoogde planvoornemen.

3.1.4. Ladder voor duurzame verstedelijking

Algemeen

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, naast het Barro, tevens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) waarmee dit mogelijk is. Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden.

Nationaal belang 13 uit de SVIR vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit nationale belang is wettelijk verankerd in het Bro. In artikel 3.1.6, lid 2 van het Bro is gesteld dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving dient te bevatten van:

a. de behoefte aan die ontwikkeling;
b. indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Beoordeling plan

Het plan betreft de realisatie van een golfhotel met 40 kamers, waarvan al 20 kamers zijn vergund in 1992. Deze zijn echter nooit gebouwd. Tevens wordt een nieuwe bedrijfswoning gebouwd ten zuiden van de woning Stationsweg 104. De feitelijk aanwezige bedrijfswoning (Stationsweg 104) wordt juridisch-planologisch omgezet naar burgerwoning. Het aanwezige kantoor (vergund als bedrijfswoning) wordt gesloopt. De aanwezige recreatiewoning elders op het terrein wordt als recreatiewoning aangeduid. Het planvoornemen ten opzichte van de vergunde situatie betreft dus de uitbreiding van een golfhotel met 20 kamers, de omzetting van één bedrijfswoning naar één burgerwoning.

Bovenstaande is op navolgende tabel inzichtelijk gemaakt. Hierna wordt ingegaan op deze verschillende onderdelen

Vergunde situatie	Planologisch toegestaan	Feitelijk aanwezig/gebruik	Beoogde situatie
1 recreatiewoning	2 recreatiewoningen	1 recreatiewoning	1 recreatiewoning
2 bedrijfswoningen	0 bedrijfswoning (abuis)	1 bedrijfswoning	1 bedrijfswoning
0 burgerwoning	0 burgerwoning	1 kantoor	1 burgerwoning
20 hotelkamers	40 hotelkamers	0 hotelkamers	40 hotelkamers

Golfhotel

Vast staat dat in het bestaande bestemmingsplan aan het plangebied de bestemming ‘recreatie - dagrecreatie’ is toegekend. De locatie waar het hotel gerealiseerd wordt, heeft in het huidige bestemmingsplan al een groot bouwvlak en er is geen maximale bouwhoogte opgenomen. Daarnaast was horeca die ondergeschikt is aan het golfterrein ook al toegestaan op grond van de regels van het geldende bestemmingsplan. Het hotel past daarom al binnen de kaders van het bestemmingsplan. Het plangebied kan hierdoor bestempeld worden als een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van horeca en recreatie zoals bedoeld in artikel 1.1.1 Bro. Gelet hierop - en doordat de bebouwing direct aansluit op de bebouwing ten zuiden van het plangebied (woningen aan Stationsweg en industrieterrein Roerstreek) kan gesteld worden dat het plangebied binnen het bestaand stedelijk gebied ligt. Hierdoor geldt de verzwaarde motiveringsplicht voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied niet.

Van belang is om te toetsen of sprake is van een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’, zoals bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro. In dit geval is géén sprake van een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’, omdat er ten opzichte van het voorgaande planologische regime geen nieuw planologisch ruimtebeslag wordt mogelijk gemaakt. Het bouwvlak is verkleind en de bouwmogelijkheden zijn ingeperkt.
In het voorgaande regime waren namelijk ter plaatse van de aanduiding ‘golfbaan’ geen bouwregels opgelegd voor gebouwen ten dienste van de bestemming, met uitzondering van het aantal schuilgelegenheden, het aantal en de maatvoering van recreatiewoningen en bouwwerken geen gebouwen zijnde. Dit betekende dat er binnen het bouwvlak gebouwen ten dienste van de bestemming mogelijk waren, zoals een clubhuis, met onbeperkte bouwregels (m.u.v. het bouwvlak). Met dit bestemmingsplan zijn deze mogelijkheden sterk begrensd. Zo is

er een aanduiding geprojecteerd waarbinnen de horecabebouwing mag worden opgericht en zijn bouwregels (maatvoering) opgenomen voor deze bedrijfsbebouwing. Daarnaast is duidelijkheid verschaft in hetgeen gebouwd mag worden, waardoor in dit geval sprake is van een planologische functiewijziging.
Zoals de Afdeling al heeft overwogen in haar overzichtsuitspraak van 28 juni 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1724) voorziet een bestemmingsplan dat bij recht een stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, maar ten opzichte van het voorgaande planologische regime geen nieuw planologisch ruimtebeslag mogelijk maakt, maar alleen een planologische functiewijziging, in beginsel niet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit werd bevestigd in de uitspraak op 10 maart 2018 (ECLI:NL:RVS:2021:518). In de laatstgenoemde uitspraak was sprake van een overeenkomende situatie.

Van dit uitgangspunt wordt afgeweken indien die planologische functiewijziging zo'n aard en omvang heeft dat toch sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In dit geval voorziet het plan ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan niet in een uitbreiding van de bebouwingsmogelijkheden, en derhalve niet in nieuw ruimtebeslag, maar uitsluitend in de uitbreiding van de gebruiksmogelijkheden. In dat kader kan worden betoogd dat de aard en de omvang van functiewijziging niet zodanig is dat moet worden geoordeeld dat (alsnog) sprake is van een nieuwe ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro. Ten slotte is met dit bestemmingsplan het bouwvlak verkleind.

Nu met recht betoogd kan worden dat het project geen nieuw beslag legt op de ruimte, is géén sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Er wordt immers niet meer bebouwing mogelijk gemaakt dan op basis van het vigerende bestemmingsplan reeds kon worden gerealiseerd.

Volledigheidshalve is door Stec groep alsnog een ladderonderzoek uitgevoerd. In de periode tussen het ontwerp-bestemmingsplan en de vaststelling is vervolgens een notitie opgesteld door Stec groep, waarin onder andere ook is gekeken naar vergelijkbare golfhotelconcepten elders in Nederland. Hierna volgen achtereenvolgend de resultaten en conclusies uit het ladderonderzoek en daarna de conclusies uit het memo. Beide rapportages zijn als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Ladderonderzoek Stec groep
Ten tijde van het opstellen van het ladderonderzoek (datum oorspronkelijke rapport is 8 april 2020) bleek er kwantitatief voldoende ruimte te zijn voor de toevoeging van 20 extra hotelkamers bij golfbaan de Herkenbosche. De navolgende tekst bevat de bevindingen en conclusies uit het rapport van 8 april 2020.
Er is namelijk geconstateerd dat er binnen een cirkel van 60 km rondom het plangebied vraag is naar toevoeging van circa maximaal 1.300 extra hotelkamers. Binnen het verzorgingsgebied (Midden-Limburg) bestaat een kwantitatieve behoefte van circa maximaal 70 kamers.

Ook kwalitatief speelt de bouw van een golfhotel in op verschillende trends:
- Het golfhotel speelt in op de behoefte aan meer beleving. Gasten willen iets bijzonders meemaken, bij voorkeur in de natuur. Rust, ruimte, comfort, kwaliteit, persoonlijke

aandacht en gemak zijn hierbij belangrijk. Door aan de golfbaan een hotel toe te voegen wordt ingespeeld op deze behoefte.
- Golfers spelen het liefst op veel verschillende banen. Hierdoor hebben ze in toenemende mate behoefte aan locaties waar ze kunnen overnachten. Hierdoor kunnen ze de volgende dag nog een ronde spelen of in de omgeving een andere baan aan doen.
- Het golfhotel speelt in op de vraag vanuit Duitsland. Door het toevoegen van een hotel wordt de reisbereidheid van golfers verhoogd. Naar verwachting wordt de reikwijdte van de golfbaan daarmee ook groter. Hierdoor wordt de golfbaan niet alleen aantrekkelijker voor Nederlandse gasten, maar ook voor Duitse gasten. In Duitsland groeit de vraag naar golfbanen namelijk sterk, maar blijft het aanbod (kwalitatief) achter. Hierdoor golfen steeds meer Duitsers in Nederland. Zeker in grensgebieden.

Met het realiseren van het golfhotel zal een zeer specifiek publiek worden getrokken. Nagenoeg de volledige vraag zal vanuit golfers komen. Het hotel concurreert daarmee niet tot nauwelijks met de reeds gevestigde hotels in Midden-Limburg en zorgt juist voor bijzonder en passend aanbod náást het reguliere aanbod. In het ladderrapport zijn daarom aanvullend kwalitatieve argumenten benoemd die hieronder zijn samengevat:
- golfmarkt groeit sterk, zowel in Nederland als in Duitsland;
- structuur van golfmarkt verandert: van overwegend clubverband naar meer vrije golfers;
- vitaliteit en bedrijfsvoering moderne golfbanen steeds meer afhankelijk van ‘secundaire’ inkomsten zoals hotelaanbod;
- naar verwachting een toename van circa 800 golfers in de regio Midden-Limburg in de komende 10 jaar;
- ook vanuit Duits achterland een forse toename van het aantal golfbezoekers verwacht voor Midden-Limburg;
- toevoeging hotelkamers bij De Herkenbosche speelt in een op specifieke kwalitatieve behoefte en trekt ‘nieuwe en unieke’ doelgroep naar Midden-Limburg;
- golfhotel-aanbod binnen de regio is beperkt.

Effecten
Stec groep taxeert in het rapport van 8 april 2020 dat er zowel kwantitatief als kwalitatief voldoende behoefte bestaat aan een golfhotel in het verzorgingsgebied. Het beoogde golfhotel is ondergeschikt aan de golfbaan en richt zich primair op een specifieke doelgroep (golfers van golfbaan de Herkenbosche). Verwacht wordt daarom dat er na toevoeging van het golfhotel geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten zullen optreden (c.q. onaanvaardbare leegstand) binnen de bestaande (reguliere) hotelmarkt. Hiermee kan worden voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Notitie kwalitatieve behoefte Stec groep
Na ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan bleek er nogal wat tijdsverloop ten opzichte van het oorspronkelijk rapport van 8 april 2020. Begin 2023 heeft Stec groep daarom een aanvullende notitie opgesteld die met name in gaat op de kwalitatieve behoefte. Stec concludeert dat golfhotel de Herkenbosche voorziet in een kwalitatieve behoefte. De golfmarkt verandert en vraagt om een dergelijke voorziening. Hierdoor blijft de golfbaan een moderne en aantrekkelijke golfbaan en behoudt het ook in de toekomst haar bestaansrecht. De hotelgast

van het golfhotel zal voor het overgrote deel bestaan uit golfers, zoals ook bij vergelijkbare golfhotel-concepten elders in Nederland het geval is. Het hotel concurreert daarmee niet tot nauwelijks met ander hotelaanbod in de omgeving. Negatieve ruimtelijke effecten zullen zich daarmee niet voordoen. Sterker nog: het hotel trekt met het nieuwe hotelaanbod een ander en nieuw publiek naar de regio. Hiermee draagt het hotel bij aan extra bestedingen in de regio en zorg voor extra draagvlak voor voorzieningen in de regio.

Bedrijfswoning, burgerwoning en kantoor

Met het plan wordt één nieuwe bedrijfswoning gebouwd in het plangebied. Daarnaast wordt de bestaande bedrijfswoning (Stationsweg 104, in 1992 vergund als beheerderswoning) om te zetten naar burgerwoning. Het pand Stationsweg 100 (in 1992 vergund en gebouwd als beheerderswoning) is nu feitelijk als ondergeschikt kantoor in gebruik. Dit pand wordt gesloopt. De vergunde situatie is echter niet planologisch als zodanig vastgelegd. Ten opzichte van het huidig planologische regime is hierdoor sprake van de toevoeging één bedrijfswoning en één burgerwoning maar verdwijnt er ook één recreatiewoning.
Het kantoor is feitelijk als zodanig in gebruik ten dienste en ondergeschikt van het golfterrein. Het kantoor wordt gebruikt door medewerkers van het golfbedrijf. Hiermee is aangetoond dat er sprake is van behoefte aan dit kantoor. Het aanwezige gebouw wordt gesloopt en de kantoorruimte wordt ondergebracht in het nieuw te bouwen hotel.

De om te zetten bedrijfswoning naar burgerwoning (Stationsweg 104) is al als zodanig in gebruik. De woning wordt al jaren bewoond door een derde, waardoor van een bedrijfswoning feitelijk geen sprake (meer) is. Door een omissie is dat destijds verkeerd bestemd in het nu geldende bestemmingsplan.

De nieuw te realiseren bedrijfswoning is vanuit bedrijfsoogpunt noodzakelijk, omdat de beoogde ontwikkeling van het golfhotel zorgt voor de continue aanwezigheid van gasten. Vanwege het belang vanuit bedrijfsoogpunt wordt de bedrijfswoning voor een specifiek doel gerealiseerd, waardoor leegstand wordt voorkomen. De bedrijfswoning mag pas worden gerealiseerd nadat het golfhotel is gerealiseerd.

Uit jurisprudentie blijkt verder dat kleinschalige woningbouwplannen niet als een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ worden aangemerkt en dat daarmee een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking achterwege kan blijven. Op basis van de overzichtsuitspraak die is gedaan door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 28 juni 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1724) geldt dat bij woningbouwlocaties vanaf 12 woningen in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De ABRS overwoog daarbij het volgende:
“Wanneer een bestemmingsplan voorziet in niet meer dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, van het Bro, kunnen worden aangemerkt, kan deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt.”
Op basis van het feit dat de ABRS eerder heeft geoordeeld dat de realisatie van 11 woningen op zichzelf geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft, kan gesteld worden dat ook onderhavig plan voor wat betreft de woningen geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft.

Verder kan gesteld worden dat er sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik, in die zin dat de beoogde ontwikkeling geen nieuwe ruimte claimt omdat de nieuwe bedrijfswoning op het bestaande golfterrein gerealiseerd wordt en er een groot deel van de bestaande bouwmassa gesloopt wordt en compacter nieuw gebouwd wordt.

Per saldo betekent deze ontwikkeling een toename van één woning ten opzichte van de huidige planologische situatie. Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het aantal woningen echter niet toe. Vanuit het oogpunt van plancapaciteit is derhalve geen sprake van een woningtoename.
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in paragraaf 3.3 en 3.4 ingegaan op de realisatie van de woningen in het kader van de geldende structuurvisies op het gebied van wonen.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat onderhavig plan geen belemmering ondervindt als gevolg van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Het plan voorziet namelijk in een duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg

Algemeen

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten van Limburg de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld, met inachtneming van de aanvaarde amendementen. De Omgevingsvisie Limburg vervangt het in 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) en is via een interactief proces met overheden, semioverheden, belangenorganisaties en burgers opgesteld. De Omgevingsvisie Limburg is op 25 oktober 2021 in werking getreden.

De Omgevingsvisie Limburg is een strategische en lange termijn visie (2030-2050) op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie Limburg kijkt echter breder dan enkel naar de fysieke leefomgeving. Dat wil zeggen dat de visie ook ingaat op onderwerpen als gezondheid en veiligheid, economie en sociale aspecten. Dit in onderlinge samenhang en met oog voor de internationale context waarin Limburg zich bevindt. De opzet en scope van de Omgevingsvisie (fysieke leefomgeving in brede zin) sluiten aan bij de nieuwe Omgevingswet (beoogde inwerkingtreding per 01-07-2022).

Vrijetijdseconomie

Ook de vrijetijdseconomie vormt een belangrijke economische pijler in Limburg. Voor een florerende vrijetijdseconomie zijn de kwaliteit van landschap en natuur, aantrekkelijke steden en een goede bereikbaarheid van belang. Een stabiele balans is nodig:

- tussen beleving en bescherming van landschap en natuur
- tussen belangen van toeristen, recreanten en inwoners
- tussen uiteenlopende wensen van verschillende groepen recreanten
- tussen de verschillende groepen in het landelijk gebied die gebruik maken van dezelfde infrastructuur

Vraag en aanbod van verblijfsaccommodaties dienen beter in balans gebracht te worden, zowel kwantitatief als kwalitatief. Meer van hetzelfde leidt tot verdringing en leegstand. Een voortdurende kwaliteitsslag is nodig om nieuw en bestaand aanbod aan te passen aan de veranderende vraag van zowel vaste als nieuwe gasten. Bij de herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing wordt verblijfsrecreatie vaak, zonder nadere kwantitatieve en kwalitatieve onderbouwing, als mogelijke nieuwe functie gezien. Dit is geen realistische oplossing wanneer dan sprake is van enkel een kwantitatieve toevoeging. Oneigenlijk gebruik van verblijfsaccommodaties (zoals permanent of tijdelijk wonen) leidt tot vertroebeling van de recreatieve identiteit en is ongewenst. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor handhaving, maar dat blijkt niet eenvoudig.

Beoordeling plan

De ambities van de provincie Limburg zijn als volgt als het gaat om hotels:

- Wij blijven voorstander van afspraken over kwantiteit en kwaliteit van verblijfsrecreatie en hotels op regionale schaal.
- De kwaliteitsslag die is ingezet voor bungalowparken en kampeerterreinen moet worden voortgezet en aangevuld met een kwaliteitsslag voor hotels. Bij deze kwaliteitsslag wordt in een maatwerkaanpak per individuele onderneming de gewenste doorontwikkeling bepaald. Mogelijke opties zijn daarbij onder meer: een verdere doorontwikkeling van het bedrijf, eventueel in combinatie met een kwaliteitsverbetering; een herontwikkeling van de bestaande locatie binnen de vrijetijdseconomie; een transformatie/sanering van de bestaande locatie naar een andere functie. Hier kan sprake zijn van een nieuwe functie voor bestaande gebouwen, sloop van die gebouwen of een combinatie daarvan.

Specifiek voor de sector ‘toerisme en recreatie’ in Midden-Limburg is de volgende ambitie gesteld:
“We zetten in op bevordering van de kwalitatieve groei van toerisme boven kwantitatieve groei. We zorgen dat de groei in goede balans blijft met andere belangen zoals landschap en natuur. Op het gebied van toerisme en recreatie ondersteunen we de triple helix-aanpak - de samenwerking tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid - zoals die van Keyport. Tevens versterken we de vitale functies van de binnensteden van Roermond en Weert, die een belangrijke rol voor de regio vervullen. We zetten in op de bereikbaarheid van deze centra per fiets en met het openbaar vervoer. Hierdoor houden we de kernen en steden leefbaar en leveren we een bijdrage aan de gezondheid van de inwoners en aan de verduurzaming van de mobiliteit.”

Dit plan past binnen bovengenoemde ambities, omdat het beoogde golfhotel zich primair richt op een specifieke doelgroep, namelijk golfers, zoals in paragraaf 3.1.4 reeds is toegelicht. Daarbij wordt het bestaande groene karakter van de huidige golfbaan zo veel mogelijk in stand gehouden er wordt er per saldo geen verstening toegevoegd. Zodoende ontstaat kwalitatieve groei. De instandhouding van de golfbaan wordt met dit bestemmingsplan gecontinueerd. De golfbaan en haar natuurlijke en landschappelijke omgeving worden niet aangetast.



Impressie toekomstige situatie (Bureau Verbeek)

Het plan betreft een toevoeging in de vorm van een golfhotel aan het verharde gedeelte ten oosten van het verenigingsgebouw/restaurant. Echter wordt er ook een grote bouwmassa gesloopt waardoor per saldo sprake is van ontstening. De bouwlocatie van het hotel ligt binnen het huidige bouwvlak en vormt de bebouwingsconcentratie op het golfterrein. Daarnaast is bij de ingang een nieuwe bedrijfswoning voorzien. Een landschapsplan is opgesteld om de nieuwbouw landschappelijk in te richten en er is gekeken naar de impact van het plan op de flora & fauna. Overigens is De Herkenbosche sowieso in het bezit van een certificering op het gebied van groenbeheer.

De kernkwaliteiten van de groenblauwe mantel (voorheen Bronsgroene landschapszone) blijven daarmee behouden. Er wordt voldaan aan het Provinciale Omgevingsvisie Limburg. Daarnaast is er onderzoek gedaan naar de aanwezige flora en fauna hetgeen elders in dit bestemmingsplan nader is toegelicht.

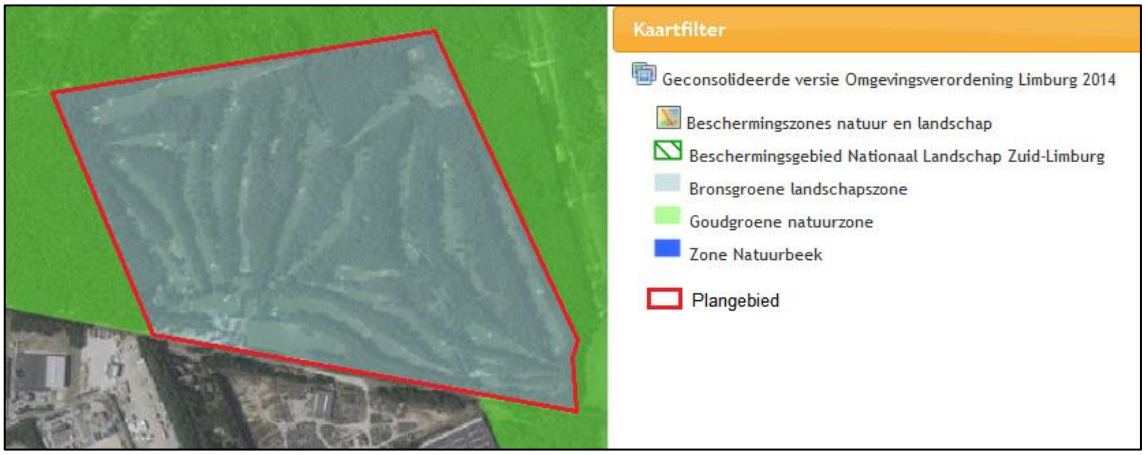
3.2.2. Omgevingsverordening Limburg 2014

Algemeen

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van het POL 2014 juridische binding te geven. De Omgevingsverordening is een samenvoeging van de Provinciale milieuverordening, de Wegenverordening, de Waterverordening en de Ontgrondingenverordening. De Omgevingsverordening is uitgebreid met een nieuw hoofdstuk Ruimte. Dat hoofdstuk Ruimte bevat een aantal instrumenten die gericht zijn op de doorwerking van het ruimtelijk beleid van het POL 2014. Behalve de toevoeging van het hoofdstuk Ruimte zijn in de Omgevingsverordening Limburg 2014 ook de Verordening Veehouderijen en Natura 2000 en de Verordening Wonen Zuid-Limburg vrijwel

ongewijzigd opgenomen. Hierdoor zijn alle doorwerkingsinstrumenten van het omgevingsbeleid nu ondergebracht in één document.

Natuur en landschap

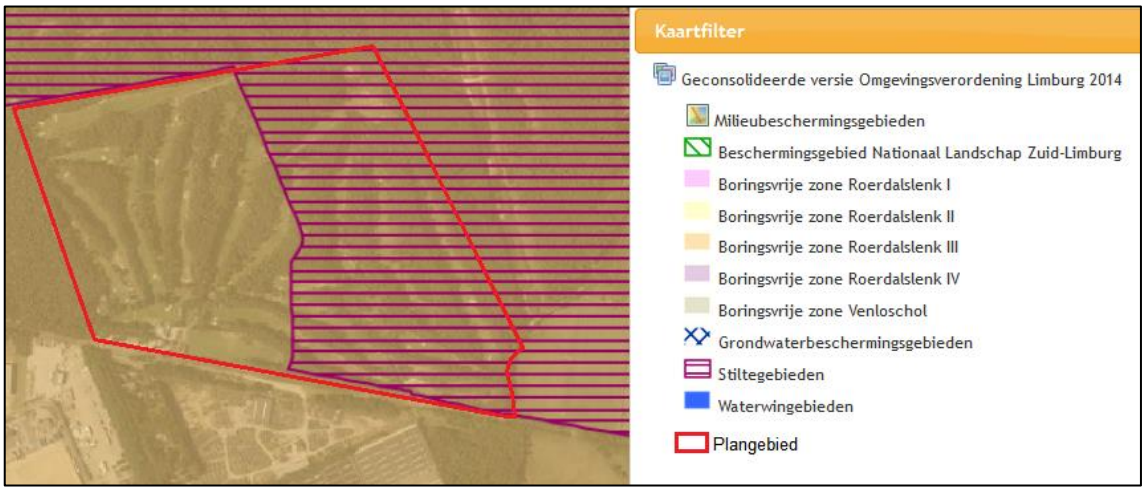


Uitsnede Omgevingsverordening Limburg 2014, kaart Natuur en landschap (gecon. versie 23-02-2018)

Het planvoornemen is gelegen in de Bronsgroene landschapszone. Hiervoor geldt volgens artikel 2.7.2. van de Omgevingsverordening dat de toelichting een beschrijving moet bevatten van de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten, de wijze waarop met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan en hoe de negatieve effecten zijn gecompenseerd, waarbij de beleidsregel conform artikel 2.6.7, lid 2, dient te worden toegepast.

De golfbaan blijft ingevolge dit bestemmingsplan onveranderd. De kernkwaliteiten van de bosachtige en landschappelijke inrichting van het golfterrein blijft daarmee onveranderd van kracht, waarmee ook de kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone in stand blijven. Sterker nog: er vindt door de realisatie van het landschappelijk inpassingsplan een verbetering plaats doordat het parkeerterrein een upgrade krijgt en de afscherming naar het spoor vergroend wordt. Direct ten oosten van het huidige restaurant- en verenigingsgebouw is een golfhotel met faciliteit voorzien. De huidige bebouwing wordt gesloopt. Ook dit zorgt voor een verbetering doordat minder fraaie en losstaande bebouwing vervangen wordt door nieuwbouw aansluitend aan de bestaande bebouwing. Er vindt clustering van bebouwing plaats en daarmee tevens een beter aanzicht en uitstraling van het gehele complex. Daarnaast wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd naast het huidige parkeerterrein. Tevens wordt de al feitelijke aanwezige bebouwing, in de vorm van een recreatiewoning als zodanig bestemd, en wordt een bestaande bedrijfswoning omgezet naar burgerwoning. In 1992 zijn reeds vergunningen verleend voor de bouw van een hotel met 20 kamers, twee beheerderswoningen en één recreatiewoning. De ontwikkelingen worden gerealiseerd op gronden waarin zich geen kernkwaliteiten bevinden, zoals ook in de vorige paragraaf is toegelicht. In paragraaf 2.2 en 4.3 zijn de bekende en geïnventariseerde natuurwaarden van het plangebied toegelicht.

Milieubeschermingsgebieden



Uitsnede Omgevingsverordening Limburg 2014, kaart Milieubeschermingsgebieden (gecon. versie 23-02-2018)

Het plangebied is gelegen in de 'Boringsvrije zone Roerdalslenk III', waarbinnen geen boorput of bodemenergiesysteem mag worden gerealiseerd dieper dan 80 m-mv. Deze regels worden opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan.
Tevens is het oostelijk gedeelte van het plangebied aangeduid als 'Stiltegebied'. Hierbinnen is het verboden buiten een inrichting met een motorvoertuig of een bromfiets met draaiende verbrandingsmotor te bevinden buiten de voor deze voertuigen openstaande wegen en terreinen.

Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014

Het plangebied is gelegen in de regio Midden-Limburg en in het 'Landelijk gebied'. Met betrekking tot dit planvoornemen gelden daarom specifieke regels vanuit de Omgevingsverordening met betrekking tot wonen en vrijetijdseconomie.

Een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Midden-Limburg voorziet niet in de toevoeging van woningen aan de bestaande voorraad woningen alsmede aan de bestaande planvoorraad woningen anders dan op de wijze zoals beschreven in de door de gemeenteraden vastgestelde Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving Midden-Limburg. In paragraaf 3.3.1. is ingegaan op deze regeling.

Een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Midden-Limburg voorziet niet in de toevoeging van vestigingsmogelijkheden voor voorzieningen voor vrijetijdseconomie aan de bestaande voorraad vrijetijdseconomie alsmede aan de bestaande planvoorraad vrijetijdseconomie anders dan in overeenstemming met de opgaven en algemene principes van het POL2014 en de bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 voor de regio Midden-Limburg. In paragraaf 3.3.2. is ingegaan op deze regeling.
Met betrekking tot de Omgevingsverordening Limburg 2014 kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de regels.

3.2.3. Ontwerp Omgevingsverordening Limburg

Het ontwerp van de Omgevingsverordening Limburg (2021) heeft in de zomer van 2021 ter inzage gelegen. Omdat de Omgevingsverordening nog niet vastgesteld en nog niet in werking getreden is, is dit planvoornemen niet uitgebreid aan deze verordening getoetst.

Inhoudelijk is de verwachting dat dit planvoornemen aan de Omgevingsverordening Limburg voldoet omdat de relevante provinciale belangen voor deze ontwikkeling niet wijzigen.

3.3. Regionaal beleid

3.3.1. Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2018 tot en met 2021

Inleiding

In 2014 is voor de eerste maal een gezamenlijke Structuurvisie 2014 tot stand gekomen als uitwerking van het POL2014. Deze actualisatie is wederom een uitwerking van het POL2014 en bevat een regionale reactie op het Provinciale woningmarktonderzoek “Beweging op de woningmarkt”. De samenwerkende gemeenten in Midden-Limburg zijn Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Roermond en Weert. In de actualisatie worden de leermomenten van de Structuurvisie 2014 meegenomen. Er zijn concrete afspraken gemaakt voor de periode 2018 tot en met 2021 en er is een doorkijk gegeven op de verwachte behoefte tot 2030.
In de periode 2014-2017 heeft de economie laten zien dat nieuwbouw en economie niet losgekoppeld kunnen worden. Voor de komende periode heeft de regio haar ambities om te bouwen naar behoefte geactualiseerd om er voor te blijven zorgen dat de juiste kwaliteit woningen op de juiste plekken kunnen worden gebouwd. Hiervoor ligt aan deze actualisatie een nieuw woningmarktonderzoek ten grondslag en zijn de meest recente landelijke, provinciale en regionale ontwikkelingen vertaald.

In de geactualiseerde Structuurvisie Wonen 2018 is afgesproken dat 40% van de planovercapaciteit de komende 4 jaar wordt gereduceerd. Dit zijn in de regio nog plannen voor 873 woningen. Hiermee wordt de systematiek, zoals vastgelegd in de Structuurvisie Wonen 2014, gehandhaafd.

Roerdalen

De planvoorraad is afgenomen van 725 woningen per 1 januari 2014 tot 557 woningen per 1 januari 2018. Een deel van de afname (36%) is het gevolg van realisaties. Het merendeel (64%) is het resultaat van het actief ingrijpen in de planvoorraad. Netto zijn hierdoor 107 woningen geschrapt. In de afgelopen vier jaar zijn er ook aantallen toegevoegd aan de planvoorraad.
Na aftrek van de netto realisaties in de periode 2014 tot en met 2017, zijnde 61 woningen, resteert in Roerdalen een opgave van 319 te bouwen woningen vanaf 1 januari 2018. Deze opgave is vergeleken met de planvoorraad per 1 januari 2018, zijnde 557 woningen. Daaruit volgt een overcapaciteit van 238 woningen. Van deze overcapaciteit wordt de komende vier jaar 40% gereduceerd, te weten 95 woningen.

Beoordeling plan

Los van de realisatie van het golfhotel gaat het om drie woningen.
Met dit bestemmingsplan wordt de bestaande woning Stationsweg 104 omgezet naar burgerwoning. Deze woning wordt al jaren door dezelfde eigenaar als burgerwoning bewoond. Daarnaast wordt een nieuwe bedrijfswoning gerealiseerd als beheerderswoning voor de golfbaan en het golfhotel.
Tenslotte wordt de bestaande recreatiewoning op het terrein zelf wordt als zodanig bestemd met een aanduiding.

Vergunde situatie ('91 en '92)	Planologisch toegestaan	Feitelijk aanwezig/in gebruik	Planvoornemen
1 recreatiewoning	2 recreatiewoningen	1 recreatiewoning	1 recreatiewoning
2 bedrijfswoningen	0 bedrijfswoningen (abuis)	1 bedrijfswoning	1 bedrijfswoning
0 burgerwoning	0 burgerwoning	1 kantoor	1 burgerwoning
3 woningen totaal	2 woningen totaal	2 woningen totaal	3 woningen totaal

Per saldo betekent dit een toename van één woning ten opzichte van de huidige planologische situatie. Ten opzichte van de vergunde situatie neemt het aantal woningen echter niet toe. Vanuit het oogpunt van plancapaciteit is derhalve geen sprake van een woningtoename.

De nieuw te bouwen bedrijfswoning is vanuit bedrijfsoogpunt noodzakelijk, omdat de beoogde ontwikkeling van het golfhotel zorgt voor de continue aanwezigheid van gasten. Vanwege het belang vanuit bedrijfsoogpunt wordt de bedrijfswoning voor een specifiek doel gerealiseerd. De bedrijfswoning mag pas worden gerealiseerd nadat het golfhotel is gerealiseerd, waarmee wordt verzekerd dat in casu sprake is van een bedrijfswoning.

Dit plan heeft geen invloed op de Structuurvisie Wonen, omdat geen sprake is van woning toe- of afname ten opzichte van de vergunde situatie.

3.3.2. Samenwerking Midden Limburg

Samenwerking Midden-Limburg (SML) is een netwerkorganisatie die zich richt op het creëren van kaders voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de regio. Het is een samenwerkingsverband tussen zeven gemeenten in Midden-Limburg: Roermond, Weert, Nederweert, Leudal, Maasgouw, Echt-Susteren en Roerdalen. De thema's waar SML zich op richt zijn bepaald in de Agenda voor Midden-Limburg (2015). Deze zijn vertaald in de Strategische Investeringsagenda Midden-Limburg (2016). Gemeente Beesel is bestuurlijk onderdeel van de regio Noord-Limburg, maar schuift in de regio Midden-Limburg aan in het werkveld Recreatie & Toerisme omdat het gebruik maakt van de VVV Midden-Limburg.

Binnen het SML zijn afspraken gemaakt om initiatieven te bespreken en te beoordelen op regionaal niveau. Hotels met meer dan 30 bedden worden ter beoordeling voorgelegd aan de werkgroep 'Dynamisch Voorraadbeheer SML RT'. Dit is een werkgroep van de gemeenten om initiatieven integraal af te stemmen. Initiatieven worden beoordeeld op de volgende 4 criteria:

1. marktonderzoek;

2. onderscheidenheid;
3. kwaliteit;
4. locatie en ruimtelijke ontwikkeling.

Beoordeling plan

Het regionaal samenwerkingsverband streeft naar een divers en duurzaam aanbod van recreatieve voorzieningen, gericht op de specifieke vraag uit de markt. Hieraan voldoet de beoogde accommodatie, omdat specifiek wordt ingezet op golfliefhebbers. Met dit initiatief wordt de dagrecreatieve voorziening (golfen) versterkt door ook verblijf aan te bieden.

In 1992 is een vergunning verleend voor de bouw van een hotel met 20 kamers. De vergunning is niet geëffectueerd maar ook nooit ingetrokken, waardoor deze vergunning juridisch-planologisch nog rechtsgeldig is. Het plan betreft juridisch-planologisch de uitbreiding van dit vergunde hotel met 20 kamers tot een totaal van 40 kamers. Hoewel het hotel al past binnen het geldende bestemmingsplan is deze planontwikkeling volledigheidshalve voorgelegd aan de werkgroep 'Dynamisch Voorraadbeheer SML RT'. Daaruit zijn aanvullend nog enkele opmerkingen of vragen gesteld. Deze vragen zijn met een oplegnotitie beantwoord. Deze oplegnotitie is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

In het bestuurlijk regionaal overleg in juli 2020 is akkoord gegeven voor deze planontwikkeling.

3.4. Gemeentelijk beleid

3.4.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050

Algemeen

Deze visie, vastgesteld door de gemeenteraad op 8 juli 2021, is gericht op de kwaliteit en ontwikkeling buiten (onze fysieke leefomgeving) voor de lange termijn. De omgevingsvisie heeft betrekking op alle terreinen van de leefomgeving en gaat in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur (wegen, sporen etc.) en cultureel erfgoed. De toekomst van de fysieke leefomgeving vanuit een integraal (samenhangend) perspectief benaderd. De opgaves vormen hierbij het uitgangspunt. Het motto van de Omgevingswet 'ruimte voor ontwikkeling', sluit hierbij aan.

Thema Toeristisch Roerdalen

Roerdalen zet in op een verdere versterking en ontwikkeling van het toeristisch-recreatief aanbod om hiermee een impuls te kunnen geven aan de plaatselijke economie. Goed passende recreatief-toeristische bedrijven en specifiek ook horeca, zijn belangrijk voor de gemeente, die deze wil behouden.

In de Omgevingsvisie zijn de volgende focuspunten geformuleerd:
- Profileren Roerdalen vanuit toeristisch perspectief.
- Versterken recreatieve routenetwerk.
- Benutten potentie Belevingspark de Meinweg.
- Ruimte voor kleinschalige verblijfsrecreatie in het buitengebied.

• Focus op kwaliteit van verblijfsrecreatie.
• Bewaken balans tussen behoud en beleving van natuurwaarden.
• Faciliteren van initiatieven en concrete plannen die bijdragen aan deze focuspunten.

Dit plan voor de golfbaan sluit aan bij de genoemde focuspunten.

Kwaliteitskader Roerdalen

Het Kwaliteitskader Roerdalen is de vervanger/opvolger van het Limburgs Kwaliteitsmenu / Gemeentelijk Kwaliteitsmenu en is nader uitgewerkt in bijlage 2 van de Omgevingsvisie.

Grondprincipe van het kwaliteitskader is, dat bepaalde ontwikkelingen in het buitengebied ter plaatse leiden tot verlies aan omgevingskwaliteit, hetgeen dient te worden gecompenseerd door een kwaliteitsverbeteringen maatregel en/of financiële bijdrage. De compensatie wordt ingezet om de omgevingskwaliteit te versterken. Ambitie is dat per saldo daarmee de kwaliteit toeneemt.

Het kwaliteitskader is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen die via een projectafwijking, wijziging, herziening van, of rechtstreeks door het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Het kenmerkende voor de bedoelde ontwikkelingen is dat het veelal nieuwe functies zijn die een nieuw ruimtebeslag leggen met daaraan verbonden specifieke ruimtelijke invloeden op de omgeving.

Toets van dit project aan het Kwaliteitskader

Dit project bestaat uit de volgende onderdelen:
- Nieuwbouw golfhotel
- Nieuwbouw van één bedrijfswoning
- Slopen van bestaande bedrijfsbebouwing
- Omzetten planologische recreatiewoning (vergund als bedrijfswoning) naar burgerwoning
- Bestemmen van bestaande recreatiewoning op het golfterrein als recreatiewoning

<u>Uitbreiding golfhotel: “Niet-gebiedseigen recreatie en toerisme”</u>

De nieuwbouw van het golfhotel valt in ket kader van het Kwaliteitskader in module 3 *‘niet-gebiedseigen recreatie en toerisme”*.

Het nieuwe golfhotel is groter dan het destijds vergunde hotel waardoor voor de toename van de bruto vloeroppervlakte een kwaliteitsbijdrage verschuldigd is. Overigens is van belang om te vermelden dat een deel van de bestaande bebouwing gesloopt wordt. Op onderstaande luchtfoto is zichtbaar wat gesloopt wordt.



Te slopen bebouwing rood omlijnd

Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Dit maakt als bijlage deel uit van de toelichting van dit bestemmingsplan. Een uitsnede van dat plan is hieronder opgenomen. Doordat de bebouwing compacter en aaneengesloten wordt, in plaats van verspreid zoals nu het geval is, vindt er ter plaatse een kwaliteitsverbetering plaats. Daarnaast wordt er het nodige geïnvesteerd in nieuw groen op een landschappelijk onderbouwde manier.



Impressie toekomstige situatie (Bureau Verbeek)

Nieuwe bedrijfswoning: “(Solitaire) (recreatie)woning”

Voor de nieuw te bouwen bedrijfswoning is in het kader van het Kwaliteitskader nog de oude GKM/LKM regeling toegepast die als bijlage deel uitmaakt van het bestemmingsplan Buitengebied. Reden hiervoor is dat het om vergunde rechten uit het verleden gaat. Aangezien de nieuw te bouwen bedrijfswoning behoort bij de golfbaan is de landschappelijke inpassing van de uitbreiding van het golfhotel en de nieuwe bedrijfswoning integraal in één landschappelijke inpassingsplan vormgegeven. Het landschapsplan is als bijlage bij deze toelichting gevoegd en goedgekeurd door de Omgevingscommissie.

Omzetten bedrijfswoning naar burgerwoning: “Overige (gebouwde) functies”

Voor de omzetting van bedrijfswoning naar burgerwoning geldt dat ruimtelijke en landschappelijke inpassing aanwezig moet zijn. Daarnaast geldt dat overtollige bebouwing dient te worden gesloopt. In dit geval is er geen sprake van overtollige bebouwing, omdat al sprake is van een woning met een bijgebouw. Ook geldt dat het woonperceel al op goede wijze ruimtelijk en landschappelijk is ingepast. De randen van het perceel zijn met bomen, struweel en hagen omzoomd. De tuin is door een hovenier ontworpen en uitgevoerd. Een extra ruimtelijke en landschappelijke inpassing is in dit geval daarom niet noodzakelijk. Daarnaast is een kwaliteitsbijdrage niet vereist in het kader van de Omgevingsvisie.

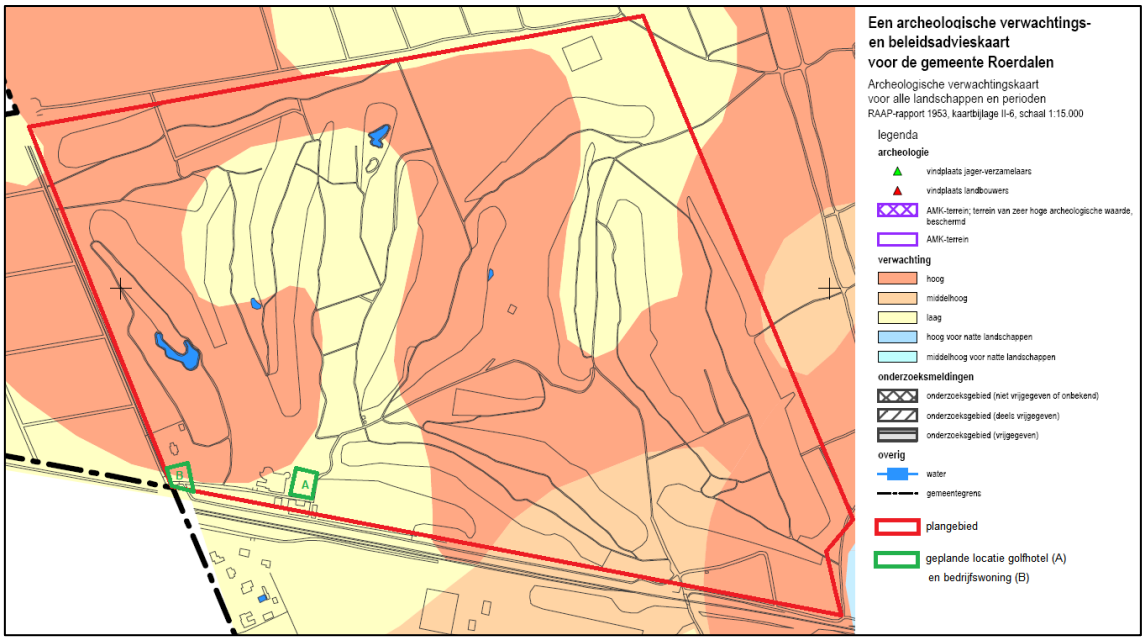
Hoofdstuk 4. Planologische aspecten

4.1. Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1. Archeologie

Algemeen

Sinds 2007 kent Nederland de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, gewijzigde Monumentenwet 1988). Per 1 juli 2016 zijn de bepalingen van de Wamz 2007 gedeeltelijk overgegaan in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn gemeenten belast met de zorgplicht voor het archeologisch erfgoed. Verder stelt de Wamz 2007 dat gemeenten archeologieparagrafen moeten opnemen in bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen op te nemen op de verbeelding en ze te beschermen middels regels.



Uitsnede Archeologische waardenkaart, perceel in rood omlijnd

Beoordeling plan

Op basis van de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart is vast te stellen dat het plangebied gelegen is in een gebied met zowel lage, middelhoge als hoge verwachtingswaarden. Het planvoornemen bestaat uit zowel grondroerende activiteiten als niet-grondroerende activiteiten. Voor dit aspect (archeologie) worden uitsluitend de grondroerende activiteiten beoordeeld en toegelicht.

De grondroerende activiteiten bestaan uit de realisatie van een golfhotel en de realisatie van een bedrijfswoning.
De beoogde locatie – zie “A” op voorgaande afbeelding – van het golfhotel bevindt zich direct ten oosten van het huidige restaurant/verenigingsgebouw binnen een lage verwachtingswaarde. Voor deze gebieden gelden geen onderzoeksverplichtingen. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de realisatie van het golfhotel.

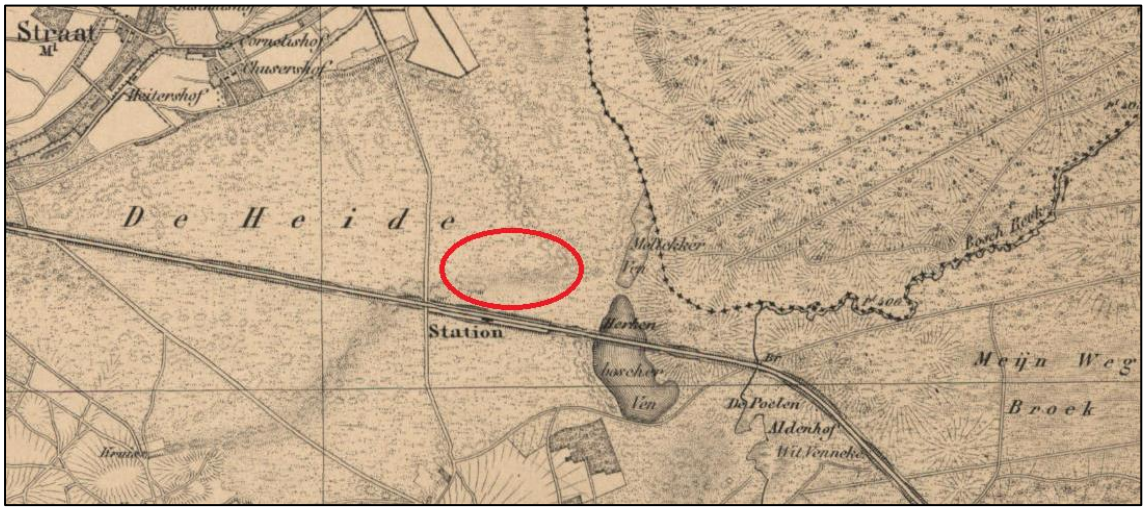
De planlocatie van de bedrijfswoning – zie “B” op voorgaande afbeelding – is gelegen ten zuiden van de woning Stationsweg 104. Deze locatie is voor het grootste gedeelte gelegen binnen een hoge verwachtingswaarde. Om deze hoge verwachtingswaarde te borgen zijn deze gronden met dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie - 5’ bestemd in het geldende bestemmingsplan. Op deze gronden is het verboden te bouwen of te laten bouwen, ter bescherming van een terrein met archeologische waarden. Bij gronden waar de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie - 5’ geldt is dit verbod niet van toepassing indien de oppervlakte van de bouw ten hoogste 1.000 m² bedraagt en bouwdiepte niet meer bedraagt dan 40 cm. Dit bestemmingsplan neemt deze dubbelbestemming onveranderd op. Bij de aanvraag omgevingsvergunning wordt hieraan getoetst. Voor de bouw van de bedrijfswoning dient de grond te worden opgehoogd om het maaiveld overeen te laten komen met de woning Stationsweg 104 en de Stationsweg. Mocht blijken dat niet aan de voorwaarden kan worden voldaan, dan dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, waaruit blijkt dat de archeologische waarden niet worden verstoord of waaruit blijkt dat afdoende bescherming kan worden geboden door het verbinden van voorschriften aan het besluit.

Een archeologisch onderzoek is voor de vaststelling van dit bestemmingsplan dus niet noodzakelijk. De vigerende dubbelbestemmingen blijven onverminderd van toepassing op het gehele plangebied.

4.1.2. Cultuurhistorie

Algemeen

Cultuurhistorische waarden kunnen betrekking hebben op bebouwde cultuurhistorie (monumenten), cultuurhistorische landschappen en archeologische waarden van een gebied. Op basis van provinciaal kaartmateriaal en oude topografische kaarten is bepaald welke cultuurhistorische waarden of elementen binnen of in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn.



Topografische kaart uit ca. 1882

Beoordeling plan

In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Rondom is er wel sprake van enige cultuurhistorische waarden. Op de voorgaande uitsnede van een topografische kaart uit 1882 blijkt dat de Stationsweg reeds aanwezig was (deze is ook gekarteerd op een topografische kaart uit 1852). De nabijgelegen Melicker Ven is tevens gekarteerd ten noorden van de Herkenboscher Ven. Op basis van provinciaal kaartmateriaal blijkt dat het nu als kantoor in gebruik zijnde gebouw (Stationsweg 100) een cultuurhistorische waardevol object is. Het betreft een gebouw in de bouwstijl 'traditionalisme' met een zadeldak (shingles). Dit gebouw is opgericht in 1910. Op het moment dat dit gebouw gesloopt zal worden, zal in de omgevingsvergunning (sloopvergunning) een afweging dienen plaats te vinden. Dat ligt buiten de scope van dit bestemmingsplan. De overige waardevolle elementen, zoals de Stationsweg blijven onveranderd. Gelet op het vorenstaande is het aspect cultuurhistorie geen belemmering voor het planvoornemen.

4.2. Water

4.2.1. Algemeen

In artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is één van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken. De watertoets betreft het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van een waterparagraaf is een samenhangend beeld te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met duurzaam waterbeheer en de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het voorkomen van negatieve effecten op de waterhuishouding staat bij de watertoets voorop.

4.2.2. Waterhuishoudkundig plan

Huidige situatie

De golfbaan bestaat uit het golfterrein in bosachtige omgeving. Op een viertal locaties in het westen en het noorden van het golfterrein is sprake van oppervlaktewateren. Dit betreffen oppervlaktewateren die zijn aangelegd ten behoeve van de holes op het golfterrein. Voor het overige is er geen sprake van oppervlaktewater. Rondom het plangebied liggen enkele natuurlijke oppervlaktewateren, zoals de Melickerven. Dichtstbijzijnde beek is de Boschbeek, op 1 kilometer ten oosten van het plangebied.

De voorzieningen zijn – op de bestaande recreatiewoning midden op het golfterrein na – geconcentreerd in de zuidwestelijke hoek van het golfterrein. Deze voorzieningen betreffen het restaurant/verenigingsgebouw, een bijgebouw t.b.v. opslag, het kantoor en de woning Stationsweg 104. In deze bebouwingsconcentratie is daardoor sprake van meerdere

verhardingen. Dit betreffen de gebouwen, het binnenterrein en terras van het restaurant en de oppervlakteverhardingen behorende bij de recreatiewoning en woning. Het parkeerterrein is onverhard met uitzondering van de toegangsweg.

Toekomstige situatie

Wat betreft de toename van verhardingen vinden er twee activiteiten plaats:

1. Bouw bedrijfswoning: ten zuiden van de huidige woning Stationsweg 104 is een nieuwe bedrijfswoning voorzien. Deze woning zal volgens de standaardregels van de gemeente Roerdalen een grootte hebben van maximaal 1.000 m^3. De toename van oppervlakteverharding is hierdoor nog niet bekend. Bij de uitvoering van het ontwerp zal het aspect 'afkoppelen hemelwater' worden meegenomen. Daarnaast is in de regels van dit bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen die de afkoppeling van het hemelwater op eigen terrein verplicht stelt.
2. Bouw golfhotel: het golfhotel is voorzien direct ten oosten van de huidige bebouwing van de golfbaan (restaurant/verenigingsgebouw) op het huidige verharde binnenterrein. Doordat er in de huidige situatie ook sprake is van verhard oppervlakte zal het aantal m^2 oppervlakteverharding door de bouw van het golfhotel niet toenemen. Bij de uitvoering van het ontwerp zal het aspect 'afkoppelen hemelwater' worden meegenomen, aangezien in de huidige situatie bij het clubgebouw reeds sprake is van een afgekoppeld hemelwatersysteem.

Advies Waterschap Limburg

Ten behoeve van dit planvoornemen is door de gemeente in het kader van het wettelijk vooroverleg het Waterschap Limburg om advies gevraagd.

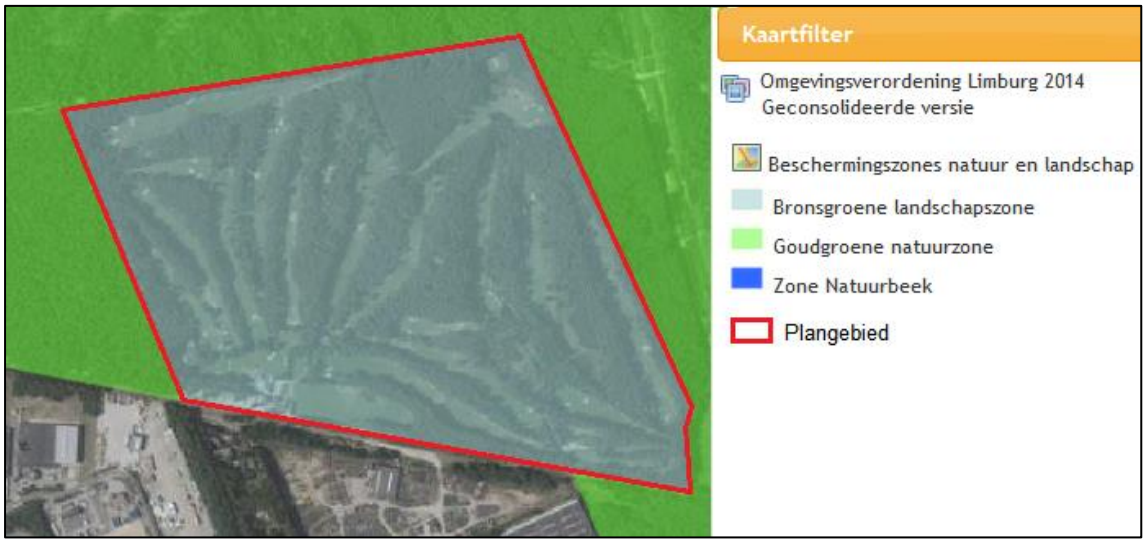
4.3. Flora en fauna

4.3.1. Algemeen

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Met ingang van 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) ingegaan. De Wnb staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden in en om het besluitgebied. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing kan worden verkregen.

Ten behoeve van het planvoornemen is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. De rapportage is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hierna volgen de resultaten en conclusies van dit ecologisch onderzoek.



Uitsnede Omgevingsverordening Limburg 2014: kaart 4 beschermingszones natuur en landschap

4.3.2. Gebiedsbescherming

Het plangebied is aangewezen als 'Bronsgroene landschapszone'. Door het planvoornemen worden bouwmogelijkheden - een golfhotel en een bedrijfswoning - mogelijk gemaakt in de reeds bebouwde zone in het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied. Deze locaties (naast het huidige restaurant en ten zuiden van de huidige woning Stationsweg 104) bevatten geen natuurlijke waarden, waardoor de kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone niet worden aangetast. De nieuwbouw wordt op een bij de "bosbaan" passende wijze landschappelijk ingepast.

Het plangebied grenst aan de Goudgroene natuurzone. Deze zone is opgenomen ten westen, noorden en oosten van het plangebied. Op basis van de aard van de voorgenomen activiteiten zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van bij Wet natuurbescherming beschermde natuurgebieden op voorhand uit te sluiten. De provincie Limburg hanteert geen externe werking voor dergelijke natuurgebieden. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot vermindering van de oppervlakte van de Goudgroene natuurzone of van de samenhang tussen gebieden. Met de ingrepen worden de potenties voor behoud en ontwikkeling van waarden niet aangetast.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'de Meinweg' is op een afstand van circa 0,5 km ten noorden gelegen. Met betrekking tot Natura 2000-gebieden dient getoetst te worden op relevantie en effect van een 20-tal storingsfactoren, te weten stikstofdepositie en 19 overige effecten (geluid, licht, etc.). Dit dient te gebeuren voor het projecteffect en bij bestemmingsplannen ook voor het planeffect, zowel voor de realisatie- als voor de gebruiksfase. Hiertoe is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd. De rapportage hiervan is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase en de aanlegfase in relatie tot de referentiesituatie blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. De onderhavige ontwikkeling zal geen relevante significante cumulatieve effecten veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van

een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt.

4.3.3. Soortenbescherming

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ook niet te verwachten. Om deze redenen zullen er door de voorgenomen plannen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van deze soortgroep en zijn er, naast de zorgplicht, vanuit de Wnb geen verdere verplichtingen.

Vogels

Er zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde vogelnesten c.q. verblijfplaatsen aangetroffen van broedvogelsoorten die kenmerkend zijn voor bosrijk of stedelijk gebied en waarvan de nestlocaties jaarrond zijn beschermd, zoals bijvoorbeeld de buizerd, huismus en de gierzwaluw. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied.

Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen verstorende werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.
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. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen die zullen worden aangetast binnen het plangebied. Aangezien in het clubhuis en restaurant stootvoegroosters (bijenbekjes) zijn geplaatst, zijn op dit moment geen geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen aanwezig. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit

gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.
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. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Ongewervelden/ overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

Conclusie

In onderstaande zeven punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- uit een stikstofdepositie berekening is gebleken dat er door toedoen van dit planvoornemen geen sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden;
- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- indien de sloop- en bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten;
- nader onderzoek is niet noodzakelijk;
- er is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

Tenslotte wordt opgemerkt dat golfbaan De Herkenbosche in het bezit is van een certificering dat ze op een goede manier met de natuur omgaan en ook op die wijze duurzaam het onderhoud en beheer van de golfbaan verrichten.

4.4. Verkeer en parkeren

4.4.1. Parkeren

Het planvoornemen voorziet in het realiseren van een nieuw golfhotel. De gemeente Roerdalen hanteert bij het bepalen van het aantal parkeerplaatsen bij bepaalde functie de parkeernormen van CROW, publicatie 317.

Voor 4-sterren hotels, waaronder dit hotel maximaal te scharen valt, geldt een parkeernorm van minimaal 7,0 parkeerplaatsen per 10 kamers. Uitgaande van maximaal 40 kamers zijn voor deze activiteit minimaal 28 parkeerplaatsen genormeerd. Voor 18-holes golfbanen geldt een minimale norm van 86 parkeerplaatsen. Theoretisch zou daarom een parkeerterrein noodzakelijk zijn met een capaciteit voor 114 parkeerplaatsen.

In de huidige situatie is al sprake van een groot parkeerterrein. In het kader van het landschapsplan wordt dit parkeerterrein anders ingericht en van meer groen voorzien. De capaciteit van het toekomstig parkeerterrein is 99 parkeerplaatsen. Met deze capaciteit wordt op basis van huidige inzichten en ervaringen ruim voorzien in de parkeervraag. Daarbij zal er een grote mate van dubbelgebruik zijn, omdat bezoekers van het golfhotel ook de golfbaan zullen bezoeken. Op onderstaande afbeelding is het parkeerterrein weergegeven.



Toekomstige inrichting van het parkeerterrein met landschappelijke inpassing

De nieuw te realiseren bedrijfswoning zal een eigen parkeervoorziening bevatten voor minimaal 2 motorvoertuigen, waarmee wordt voldaan aan de CROW-parkeernormen.

Voor de overige activiteiten geldt dat dit uitsluitend juridisch-planologische wijzigingen betreffen en er feitelijk niets verandert. Parkeerfaciliteiten zijn daar al gerealiseerd. De huidige recreatiewoning Stationsweg 106 en de burgerwoning Stationsweg 104 bevatten al eigen parkeervoorzieningen. Voldaan wordt aan minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein.

4.4.2. Verkeer

Uitgegaan wordt van rekenjaar 2020. Vanwege het beoogde hotel kan het bezoekersaantal toenemen. De verwachting is echter dat personen die nu reeds de golfbaan bezoeken straks ook van het hotel gebruik zullen maken. Uitgaande van 40 hotelkamers, waarbij per kamer één auto wordt gebruikt en dat kamers voor één nacht worden bezocht, bedraagt het aantal aan- en afrijdende bewegingen (verkeersgeneratie) 80 per etmaal, worstcase. Voor de bedrijfswoning wordt uitgegaan van aansluiting gezocht bij de CROW publicatie “kencijfers parkeren en verkeersgeneratie”. Hieruit blijkt dat voor de nieuwe bedrijfswoning kan worden uitgegaan van 8 bewegingen per etmaal.

De toename van de verkeersgeneratie zal niet leiden tot verkeersproblemen of congestie, omdat de Stationsweg tot de golfbaan openbaar toegankelijk is. Deze weg is een rustige weg in

het buitengebied waaraan naast de golfbaan enkele woningen zijn gelegen. Verkeer in deze straat is door het doodlopend einde bij de golfbaan hoofdzakelijk bestemmingsverkeer.

4.5. Kabels, leidingen en straalpaden

Binnen en in de nabijheid van het plangebied zijn geen planologisch beschermde kabels, leidingen of straalpaden aanwezig die tot belemmeringen in het plangebied leiden. Ten oosten van het plangebied is een hoogspanningslijn gelegen. Deze lijn bevindt zich tevens ter hoogte van buisleidingen. Omdat deze kabels en leidingen buiten het plangebied zijn gesitueerd vormt dit aspect dan ook geen belemmering voor onderhavig plan.

Hoofdstuk 5. Milieuaspecten

5.1. Milieueffectrapportage

5.1.1. Wettelijk kader

Met een milieueffectrapportage (m.e.r.) worden de milieugevolgen van een plan in beeld gebracht. De m.e.r. is gebaseerd op Europese regelgeving. In Nederland is de m.e.r. geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r.. De Wm gaat vooral in op de procedure en de inhoudsvereisten. In het Besluit m.e.r. is geregeld in welke gevallen een m.e.r. moet worden opgesteld.

Bij het Besluit m.e.r. is een bijlage opgenomen waarin de criteria voor een m.e.r.-plicht (onderdeel C) en een m.e.r.-beoordelingsplicht (onderdeel D) staan. Een beoordelingsplicht houdt in dat moet worden nagegaan of er sprake is van (mogelijke) belangrijke milieugevolgen. Als deze niet kunnen worden uitgesloten, dan geldt een m.e.r.-plicht.

De onderdelen C en D zijn onderverdeeld in 4 kolommen:
Kolom 1: de activiteit zelf
Kolom 2: drempelwaarden activiteit
Kolom 3: de kaderstellende plannen (zoals een bestemmingsplan)
Kolom 4: de besluiten

De drempelwaarden van activiteiten die zijn opgenomen in onderdeel D zijn indicatief. Indien een activiteit wordt genoemd in onderdeel D, maar beneden de drempelwaarde van kolom 2 valt, moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsvinden. Dit geldt zowel voor kaderstellende plannen, zoals een bestemmingsplan, als voor besluiten. In dit kader is 11.2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. van belang. Het gaat daarbij om:
D 11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.

5.1.2. Geen stedelijk ontwikkelingsproject

Uit de jurisprudentie volgt dat of er sprake is van een (wijziging van een) stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van Besluit m.e.r afhangt van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als aard, omvang en locatie van de voorziene wijzigingen van de stedelijke ontwikkeling een rol spelen. Hieronder wordt ingegaan op deze aspecten.

Beoordeling plan

Het plan betreft de realisatie van een golfhotel met 40 kamers, waarvan er reeds 20 zijn vergund in het verleden. Een groot deel van de bestaande bebouwing wordt gesloopt.

Tevens wordt een nieuwe bedrijfswoning gebouwd bij de ingang. De feitelijk aanwezige woning (Stationsweg 104) wordt juridisch-planologisch omgezet naar burgerwoning. De al aanwezige recreatiewoning op het terrein wordt als zodanig bestemd. De situatie van de woningen op het terrein is hieronder schematisch uitgelegd.

Oorspronkelijk planologisch beoogd	Planologisch toegestaan	Feitelijk aanwezig	Planvoornemen
2 bedrijfswoningen	2 recreatiewoningen	1 recreatiewoning	1 recreatiewoning
1 recreatiewoning	0 bedrijfswoning (abuis)	1 bedrijfswoning	1 bedrijfswoning
0 burgerwoning	0 burgerwoning	1 kantoor	1 burgerwoning

De bouw van het golfhotel is voorzien direct naast het huidige restaurant/verenigingsgebouw van de golfclub. Stedenbouwkundig gezien betreft de realisatie van het golfhotel daarom een uitbreiding op de reeds aanwezige voorzieningen. Het golfhotel wordt daarbij ook aan de huidige bebouwing gebouwd. De planlocatie is op basis van het bestemmingsplan al voorzien van een bouwvlak, waardoor de gekozen planlocatie passend is in het planologisch regime.

In de omgeving is sprake van hoge natuurlijke en landschappelijke waarden en Natura-2000 gebied. Deze hoge natuurlijke en landschappelijke waarden blijven onveranderd en onaangetast, omdat deze waarden van belang zijn voor het golfterrein als dagrecreatieve voorziening. Dit golfterrein is namelijk te classificeren als bosbaan. De aantasting van de natuurlijke en landschappelijke waarden van deze bosbaan zijn uit bedrijfseconomisch oogpunt daardoor onwenselijk. Er vindt geen stikstofdepositie plaats door dit planvoornemen.

De realisatie van het golfhotel zal zorgen voor een hogere verkeerintensiteit (zie paragraaf 4.4.2). Daarbij dient opgemerkt dat er voornamelijk sprake zal zijn van dubbelgebruik, omdat bezoekers van het golfhotel ook gebruik maken van de golfbaan. De toename van verkeersgeneratie zal daardoor in de praktijk lager uitvallen. De Stationsweg is doodlopend ter plaatse van het golfterrein, waardoor verkeer op deze weg bijna uitsluitend bestemmingsverkeer zal zijn. Op basis hiervan wordt ingeschat dat deze ontwikkeling niet zal zorgen voor verkeersproblemen. Het plangebied is goed bereikbaar. De parkeerbehoefte die deze ontwikkeling met zich mee brengt wordt op eigen terrein opgelost, waar ruim voldoende parkeermogelijkheid is voorzien.

Tenslotte wordt nog opgemerkt dat de uitgevoerde onderzoeken (flora & fauna, ladderonderzoek, externe veiligheid en industrielawaai) aantonen dat het planvoornemen voldoet aan de wettelijke eisen vanuit milieuoogpunt. De verrichte onderzoeken onderstrepen de conclusie dat geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten.

5.1.3. Conclusie

Hieruit kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling is daardoor niet van toepassing. Ter aanvulling van het voorgaande volgt in dit hoofdstuk de toetsing van het planvoornemen aan de wettelijke normen wat betreft ruimtelijk relevante milieuaspecten, zoals bodem, milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, duurzaamheid, bodem, natuur en water.

5.2. Bodemkwaliteit

Algemeen

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient bij een bestemmingsplan dat nieuwe bouwmogelijkheden of een herinrichting van bestaande percelen mogelijk maakt, een (historisch) bodemonderzoek plaats te vinden. Met dit vooronderzoek dient de bodem- en grondwaterkwaliteit in voldoende mate te worden vastgesteld. Uitgangspunt hierbij is dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater geschikt is voor de voorgenomen functie.

Beoordeling plan

In het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging is geen bodemonderzoek benodigd. De bestemming 'Recreatie - Dagrecreatie' verandert door het planvoornemen niet. Ter plaatse van de nieuw te realiseren bedrijfswoning ten zuiden van de woning Stationsweg 104 wordt de bodem opgehoogd.

In het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal voor de bedrijfswoning en het golfhotel een bodemonderzoek worden uitgevoerd en bij de aanvraag worden bijgevoegd.

5.3. Geluid

Algemeen

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van een geluidgevoelig object moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In de Wet geluidhinder is bepaald hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen.

Ingevolge dit bestemmingsplan wordt een geluidsgevoelig object mogelijk gemaakt. Dit betreft de realisatie van een nieuwe bedrijfswoning. De huidige bedrijfswoning (Stationsweg 104) en de huidige recreatiewoning (Stationsweg 106) zijn reeds feitelijk aanwezig, waardoor dit geen nieuwe geluidgevoelige objecten zijn in de zin van de Wgh. Het golfhotel en het kantoor zijn geen geluidgevoelige objecten in de zin van de Wgh.

Wegverkeerslawaai

Het geluidgevoelige object (de nieuwe bedrijfswoning) is voorzien ten zuiden van de huidige bedrijfswoning Stationsweg 104. De Stationsweg is ter hoogte van Stationsweg 104 een 30 km/u-weg en onverhard en doodlopend voor motorvoertuigen. Verkeer ter plaatse betreft dus uitsluitend bestemmingsverkeer of verkeer ten behoeve van het beheer van de natuur. Een dergelijke weg heeft geen geluidzone in de zin van de Wet geluidhinder, waardoor er geen voorkeursgrenswaarde aan de orde is. Omdat het een onverharde en doodlopende weg is met zeer lage verkeersintensiteiten is in het kader van een goede ruimtelijke ordening sprake van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft wegverkeerslawaai.

Industrielawaai

Dit aspect heeft betrekking op de bestaande woning aan de Stationsweg 104 en op de nieuw te bouwen bedrijfswoning. De bestaande woning ligt nu ook al in een geluidzone van een gezoneerd industrieterrein. Dit betreft de geluidzone rondom het industrieterrein Heide-Roerstreek. Conform het geldende bestemmingsplan mogen ter plaatse van deze geluidzone géén nieuwe geluidgevoelige objecten worden gerealiseerd.

Met een besluit 'hogere grenswaarden' kunnen geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een bedrijventerrein worden gerealiseerd met een hogere geluidbelasting op de gevel dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In dit geval wordt voor de nieuw te bouwen bedrijfswoning hogere grenswaarden verleend door het bevoegd gezag. Bij de positionering en locatie van de woning is rekening gehouden met de belangen van de nabij gelegen bedrijven, hierover heeft afstemming plaatsgevonden met de gemeente Roermond. Bij het besluit van de hogere grenswaarden wordt uitgegaan van de "planologische" geluidbelasting die voor dit bedrijventerrein is vastgelegd. Hiermee wordt voldaan aan de Wet geluidhinder en worden de bestaande rechten en ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijven op dit bedrijventerrein gerespecteerd.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden voldaan aan de Wet geluidhinder en is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect geluid levert geen belemmeringen op voor dit bestemmingsplan.

5.4. Luchtkwaliteit

Algemeen

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Daarin zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit
- ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven
- een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van desbetreffende stoffen in de buitenlucht
- een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit)

De uitwerking van het begrip 'niet in betekende mate' staat in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is volgens deze regeling geen onderzoek nodig voor

‘woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat’.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gericht op mensen die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). In het besluit is geregeld dat wanneer een gevoelige bestemming binnen een onderzoekszone van een Rijks- of provinciale weg wordt gevestigd of uitgebreid, een luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Gevoelige bestemmingen zijn functies waarbinnen kinderen, ouderen en zieken verblijven, zoals scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Een woning of ziekenhuis is geen gevoelige bestemming conform het besluit. De onderzoekszone van een rijksweg betreft 300 meter aan beide zijden van de weg, gemeten vanaf de rand van de weg. Voor een provinciale weg geldt hetzelfde, maar dan een zone van 50 meter.

Beoordeling plan
Het beoogde initiatief betreft de realisatie van een golfhotel. Tevens wordt het volgende beoogd:
- de bestemming van de woning aan de Stationsweg 104 te wijzigen naar burgerwoning;
- de nieuwbouw van een nieuwe bedrijfswoning bij de ingang van de golfbaan;
- de bestaande recreatiewoning Stationsweg 106 op het golfterrein als zodanig te bestemmen.

Gezien de aard en omvang, en gezien het feit dat de golfbaan en bijbehorende voorzieningen, al aanwezig zijn, valt het project zeer ruim onder de ondergrens van de categorie “niet in betekenende mate” bijdragend. Bovendien wordt met onderhavig bestemmingsplan geen gevoelige bestemming conform het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteit) mogelijk gemaakt. Een luchtkwaliteitsonderzoek kan dan ook achterwege blijven. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

5.5. Externe veiligheid

Algemeen
Externe veiligheid gaat over het beperken en beheersen van risico's en effecten van calamiteiten, en over het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

Bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor (beperkt) kwetsbare objecten (zoals woningen) dient het aspect externe veiligheid meegewogen te worden. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is het begrip beperkt kwetsbaar object gedefinieerd. Nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten moeten buiten de risicocontour van bestaande risicobronnen (inrichtingen, transport gevaarlijke stoffen, luchthavens) gerealiseerd worden.

Wanneer er sprake is van een situatie waarin externe veiligheid een rol speelt en waarin de overheid als bevoegd gezag een beslissing dient te nemen, moet beoordeeld worden of de situatie niet in strijd is met de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en dient het groepsrisico te worden verantwoord. De 'verantwoording van groepsrisico' is ingevoerd met de inwerkingtreding van het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen). Kort gezegd komt het er op neer dat het bevoegd gezag verantwoording aflegt over het groepsrisico en de maatregelen die getroffen zijn om dat risico zoveel mogelijk te beperken. Dit onderzoek beschrijft derhalve vanuit de risicobronnen de consequenties voor het bestemmingsplan.

Persoonsgebonden risico (PR)

Dit is een maat voor de kans dat iemand dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met een gevaarlijke stof. De gestelde norm is een ten minste in acht te nemen grenswaarde (PR 10^{-6} per jaar) die niet mag worden overschreden ten aanzien van 'kwetsbare objecten', alsmede een zoveel mogelijk te bereiken richtwaarde (PR 10^{-6} per jaar) ten aanzien van 'beperkt kwetsbare objecten'. Het PR kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogeheten risicocontour).

Groepsrisico (GR)

Dit is een maat voor de kans dat een groep mensen tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Dat risico laat zich niet in de vorm van een risicocontour op een kaart weergeven, maar kan wel worden vertaald in een dichtheid van personen per hectare. Voor het groepsrisico geldt in bepaalde gevallen een verantwoordingsplicht.



Uitsnede Risicokaart Nederland

Beoordeling plan

Bij de inventarisatie van risicobronnen rondom het plangebied is gebruik gemaakt van de "Risicokaart Nederland". Hierbij zijn enkele buisleidingen als potentiële risicobronnen aangetroffen (de rode stippellijnen). Uit de vorenstaande afbeelding kan worden afgeleid dat er op onderhavig project geen sprake is van een risicovolle inrichting die tot (delen van) het plangebied reiken. Wel zijn er in de buurt van het plangebied buisleidingen als risicobron aangetroffen. Dit betreffen drie buisleidingen met aardgas in een buisleidingenstrook ten oosten van de golfbaan en één buisleiding met aardgas ten zuidwesten van de golfbaan. In de tabel hieronder wordt er nader ingegaan op deze aangetroffen risicobronnen.

volgnummer	druk (bar)	diameter (inch)	PR 10^{-6} contour (m)	invloedsgebied GR (m)	Belemmeringsstrook (m)
Z-509-01	40	8	0	95	5
A-665	80	48	0	580	5
A-578	66	42	180	490	5
A-520	66	24	140	310	5

De buisleidingen bevinden zich op de volgende afstanden van het plangebied:

- Buisleiding Z-509-01 bevindt zich op minstens 130 meter van de onderdelen nummer 2 en 3 van deze beoogde ontwikkelingen af. Onderdeel nummer 5 bevindt zich op meer dan 500 meter van de buisleiding af. Onderdelen nummer 1 en 4 van de beoogde ontwikkelingen bevinden zich op respectievelijk circa 55 meter en circa 85 meter van de buisleiding af;
- Buisleiding A-665 bevindt zich op circa 445 meter van onderdeel nummer 5 van deze beoogde ontwikkelingen af, onderdelen 1 t/m 4 liggen op minimaal circa 770 meter afstand van deze buisleiding;
- Buisleiding A-578 bevindt zich op circa 455 meter van onderdeel nummer 5 van deze beoogde ontwikkelingen af, onderdelen 1 t/m 4 liggen op minimaal circa 780 meter afstand van deze buisleiding;
- Buisleiding A-520 bevindt zich op circa 480 meter van onderdeel nummer 5 van deze beoogde ontwikkelingen af, onderdelen 1 t/m 4 liggen op minimaal circa 820 meter afstand van deze buisleiding.

Een uitsnede van de risicokaart geeft meer duidelijkheid over de buisleiding op de locaties waar daadwerkelijk bouwactiviteiten gaan plaatsvinden. Namelijk waar het hotel gebouwd wordt en waar de nieuwe bedrijfswoning gepland is.



Detailuitsnede risicokaart

De rode stippellijn geeft de ligging van de buisleiding weer. De blauwe lijnen begrenzen effectgebieden. De blauwe stippellijn komt overeen met de zone waarbinnen men niet beschermd is tegen de effecten van een fakkelbrand van de aardgasleiding (100% letaliteit)

Bij de locatie voor de nieuwbouw van een bedrijfswoning is rekening gehouden met het invloedsgebied. De bedrijfswoning is buiten het invloedsgebied met de stippellijn gepositioneerd.

Het positief bestemmen als burgerwoning van de al lang bewoonde woning, is niet mogelijk binnen het vigerend bestemmingsplan. Er is er sprake van een (planologische) toevoeging van een woning, feitelijk gaat het om een woning die al jaren bewoond wordt en verandert er dus niets. De beoogde ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van buisleiding Z-509-01. Met deze twee woningen (bestaand en nieuw te bouwen) neemt, in beperkte mate, het aantal personen binnen het invloedsgebied van de buisleiding toe.

Voor de bouw van het hotel geldt dat deze buiten het invloedsgebied van de vier aardgasbuisleidingen liggen. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling. Bij het planologisch vastleggen van de bestaande recreatiewoning midden op de golfbaan geldt dat deze zich bevindt binnen het invloedsgebied van buisleidingen A-665 en A-578. In het vigerend bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen - 2e herziening’ wordt met de aanduiding ‘golfbaan’ onder andere bepaald dat het aantal recreatiewoningen ten hoogste 2 bedraagt. Het planologisch vast leggen van de al bestaande (juridisch toegestane) recreatiewoning op de huidige locatie valt binnen de ten hoogste 2 toegestane aantal

recreatiewoningen op de golfbaan. Daarmee verandert de huidige situatie ten aanzien van het aspect externe veiligheid voor deze recreatiewoning niet en is een verantwoording van het groepsrisico voor deze recreatiewoning niet aan de orde.

De personendichtheid en de bebouwingsdichtheid binnen het invloedsgebied van buisleiding Z-509-01 geldt als zeer klein. Er vindt wel een ontwikkeling plaats die niet opgenomen is binnen het vigerend bestemmingsplan. Deze ontwikkeling maakte derhalve ook geen deel uit van de berekening van het groepsrisico zoals opgesteld in het kader van het vigerend plan. Uit de berekening in het vigerend plan bleek dat het huidige groepsrisico ruimschoots onder 10% van de oriënterende waarde is gelegen. Met deze ontwikkelingen wijzigt het aantal personen binnen het invloedsgebied van de buisleiding, waarmee sprake is van een wijziging van het groepsrisico. De verwachting is dat het groepsrisico door de geringe toename van personen onder de oriëntatiewaarde blijft.

Conclusie

Voor het golfhotel geldt dat dit buiten het invloedsgebied van buisleidingen Z-509-01, A-665, A-578 en A-520 gepland is. Het planologisch vastleggen van de bestaande recreatiewoning midden op de golfbaan, geldt dat deze zich bevindt binnen het invloedsgebied van buisleidingen A-665 en A-578. Het planologisch vastleggen van de bestaande recreatiewoning verandert echter niets aan de huidige situatie ten aanzien van externe veiligheid.

Ten aanzien van het bouwen van een bedrijfswoning en het bestemmen van een bestaande woning naar burgerwoning, verandert de huidige situatie voor het groepsrisico wel. Echter, de verwachting is dat het groepsrisico door de geringe toename van personen onder de oriëntatiewaarde blijft, omdat in het geldende bestemmingsplan is gebleken dat het huidige groepsrisico ruimschoots onder 10% van de oriënterende waarde ligt.

Advies van de Veiligheidsregio

De Veilgheidsregio heeft het volgende advies gegeven:

- Het buitenoppervlak van de gevel- en dakconstructie van de (recreatie)woningen gekeerd naar de betreffende hogedruk aardgasleidingen, moet voldoen aan brandklasse B volgens de NEN- EN13501-1;
- De ontvluchting van de (recreatie)woning(en) moet van de risicozijde af gepositioneerd worden.
- Ten behoeve van gebouw- en natuurbrandbestrijding dient een geboorde put (60 m^3/uur) te worden gerealiseerd op een tactische plek nabij het hotel.
- De mechanische ventilatie dient centraal afsluitbaar te worden uitgevoerd, zodat deze bij calamiteiten snel kan worden afgeschakeld (door de BHV-organisatie).
- Zorg dat de bewoners van de (recreatie)woning(en) en de BHV-organisatie van het hotel op de hoogte zijn van de risico's uit de omgeving en de aanwezige voorzieningen in het gebouw, zodat ze daarnaar kunnen handelen bij een incident.

Bij de omgevingsvergunningen voor de bouw van het golfhotel en de nieuwe bedrijfswoning zal met dit advies rekening gehouden worden.

5.6. Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient tussen kwetsbare of gevoelige objecten, zoals een woning, en bepaalde functies en bedrijven voldoende afstand te worden gehouden. Deze afstand is enerzijds nodig om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het gevoelige object niet aan te tasten, anderzijds is deze afstand nodig om het bedrijf of de functie niet te beperken in de betreffende (bedrijfs)activiteiten. Als uitgangspunt worden de richtafstanden uit publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) genomen. In de VNG-publicatie is voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar een richtafstand gegeven, waarbij de grootste richtafstand leidend is.

De VNG maakt onderscheid tussen de omgevingstypen 'Rustige woonwijk / rustig buitengebied' en 'Gemengd gebied'. Bij het eerste type is er duidelijk sprake van functiescheiding. Bij het tweede is sprake van functiemenging en komen direct naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven. In de VNG-publicatie is aangegeven dat wanneer er sprake is van een 'gemengd gebied', de richtafstand met één afstandsstap mag worden verminderd. Dat wil zeggen dat een oorspronkelijke richtafstand van 30 meter wordt verminderd naar 10 meter en een oorspronkelijke richtafstand van 10 meter wordt verminderd naar 0 meter.

Beoordeling plan

Het beoogd initiatief betreft de realisatie van woonfuncties, zoals een burgerwoning, en niet-woonfuncties, zoals een golfhotel met maximaal 40 kamers (niet geluidsgevoelig). In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen deze functies en de functies buiten het plangebied op voldoende afstand van elkaar te worden gesitueerd. In de omgeving liggen meerdere bedrijven.

Bedrijven op geluidgezoneerd industrieterrein

Voor wat betreft de bedrijven op het bedrijventerrein Heide-Roerstreek geldt het volgende. Dit is een geluidgezoneerd industrieterrein. Bedrijven die op het geluidgezoneerde industrieterrein liggen hoven niet te worden beschouwd in het kader van bedrijven en milieuzonering. Dit omdat de geluidszone uit de Wet geluihinder het planologisch sturingsinstrument voor deze bedrijven is.

Overige bedrijven in de omgeving

Vanwege het feit dat er sprake is van meerdere bedrijven, een natuurgebied, een oude spoorlijn, meerdere woningen en het onderhavige golfterrein met bijbehorende voorzieningen zoals een restaurant, is het gebied te typeren als 'gemengd gebied'. De richtafstanden zijn daarom met één afstandsstap verlaagd. Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden de volgende richtafstanden per milieucategorie:

milieucategorie	Richtafstand (m)
categorie 1	0
categorie 2	10
categorie 3.1	30
categorie 3.2	50
categorie 4.1	100
categorie 4.2	200

In onderstaande tabel zijn alle feitelijk aanwezige niet-woonfuncties (zoals bedrijven) en de aanwezige milieucategorieën (zoals planologisch aanwezig) uiteengezet, met daarbij de afstand tot de dichtstbijzijnde woonfunctie binnen het plangebied. De afstand is gemeten van bestemmingsvlak Bedrijf buiten het plangebied tot de aanduiding van de gevoelige bestemming binnen het plangebied, namelijk de functieaanduiding 'bw' (bw) en de bestemming Wonen-Buitengebied. De afstand van de bedrijfsbestemming tot aan de grens van het plangebied voldoet niet geheel aan de richtafstanden maar de relevante afstand tot aan de gevoelige bestemmingen (bedrijfswoning en burgerwoning) bedraagt circa 130 meter en voldoet wel aan de richtafstanden.

Adres	Omschrijving	Originele richtafstanden (in m)				Richtafstand -1 afstandsstap	Afstand tot aanduiding
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	(in m)	(in m)
Stationsweg 100	Restaurant	10	0	10	10	0	80
Stationsweg 100	Golfbaan	0	0	10	0	0	0
Stationsweg 90a	Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100	10	50	130
Stationsweg 90a	Autosloperij > 1.000 m²	10	30	100	30	50	130
Stationsweg 90a	Milieucategorie 3.2	-	-	-	-	50	130

Tabel richtafstanden ten opzichte van omliggende niet-woonfuncties en milieucategorieën

Op basis van de VNG-brochure is de conclusie dat de burgerwoning en de nieuwe bedrijfswoning niet binnen de richtafstanden van de bedrijven aan de Stationsweg liggen.

Verder is in paragraaf 5.3 ingegaan op het aspect industrielawaai en het eerder genoemde geluidgezoneerde industrieterrein. Wat betreft het aspect gevaar is in paragraaf 5.5 (externe veiligheid) gemotiveerd waarom deze functies op verantwoorde wijze naast elkaar kunnen bestaan.

Gelet op het voorgaande zal het plan niet zorgen voor een verslechtering van het woon- en leefklimaat in de omgeving van het plangebied. Anderzijds brengt het plan geen verslechtering teweeg voor de niet-woonfuncties, omdat de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden gehinderd.

Hoofdstuk 6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

6.1.1. Exploitatieplan

Er is sprake van een 'bouwplan' als bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Daardoor is op grond van artikel 6.12 lid 2 Wet ruimtelijke ordening (Wro) een exploitatieplan vereist tenzij kostenverhaal anderszins verzekerd is. Dat laatste is hier het geval omdat de gemeente een overeenkomst met initiatiefnemer heeft gesloten.

De realisering van onderhavige ontwikkeling en de daarmee samenhangende kosten zijn geheel voor risico van de initiatiefnemer, overeenkomstig de anterieure overeenkomst die tussen de gemeente en de initiatiefnemer is gesloten.

6.1.2. Planschade

Algemeen

Het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning kan ertoe leiden dat een belanghebbende zogenaamde planschade ondervindt. Daarbij kan het gaan om waardevermindering van een onroerende zaak (bijvoorbeeld een woning) of inkomensderving. Een deel van deze schade valt wettelijk gezien echter binnen het normaal maatschappelijk risico en is dus niet te verhalen.

Beoordeling plan

De verwachting is dat er geen sprake zal zijn van planschade. Mocht dit onverhoopt wel aan de orde zijn dan komen de kosten voor rekening van de initiatiefnemer, ingevolge de bepalingen in de anterieure overeenkomst.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg volgens artikel 3.1.1 Bro

In artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is aangegeven dat een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg dient te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en diensten van de provincie en het Rijk in zoverre belangen van deze overheden in het geding zijn. Vanwege hun belang bij onderhavig bestemmingsplan is dit plan ter vooroverleg toegestuurd aan de provincie Limburg, de Veiligheidsregio en waterschap Limburg. De provincie Limburg heeft een vooroverlegreactie ingediend die inhoudelijk verwerkt is in het ontwerpbestemmingsplan dat ter inzage gelegen heeft.

Inspraak- en zienswijzenprocedure

Vanwege de aard en geringe impact van het project wordt geen (facultatieve) inspraakprocedure gevolgd. Het ontwerpbestemmingsplan zal conform de Wet ruimtelijke

ordening voor de duur van zes weken ter inzage liggen, na voorafgaande publicatie op gemeentepagina en in de Staatscourant.

Gedurende deze periode heeft een ieder de mogelijkheid gehad zienswijzen op het plan kenbaar te maken. In dit geval is één zienswijze ingebracht. Op basis van de zienswijze is e.e.a. in deze toelichting gewijzigd en geactualiseerd en is een notitie toegevoegd aan de bijlagen bij deze toelichting (bijlage 7). De nota van zienswijzen is opgenomen als bijlage 8 bij deze toelichting. Voorts is door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 de stikstofdepositieberekening geactualiseerd (bijlage 4).

Hoofdstuk 7. Juridische planbeschrijving

7.1. Onderdelen bestemmingsplan

Het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’ is een bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels, en gaat vergezeld van een toelichting. Onderhavig document vormt de toelichting bij het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’.

7.2. Toelichting op de verbeelding

In de analoge en digitale verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien en voor zover hier in de regels naar wordt verwezen. Ten behoeve van de leesbaarheid is het plan op een topografische ondergrond (GBKN) getekend. De bestemmingen en de aanduidingen zijn ingedeeld in de hoofdgroepen volgens de SVBP2012 en zijn op de verbeelding opgenomen in het renvooi. Opgemerkt wordt dat de analoge en digitale verbeelding qua verschijning van elkaar verschillen omdat de manier van raadplegen verschillend is. De digitale verbeelding is juridisch bindend.

7.3. Toelichting op de regels

Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Artikel 1 bevat een uitleg van de begrippen die in de planregels voorkomen. Artikel 2 bepaalt de wijze van meten, waarin wordt aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten. Door het geven van begripsomschrijvingen en aanwijzingen voor het meten wordt de interpretatievrijheid verkleind en daardoor de duidelijkheid en rechtszekerheid vergroot.

Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 worden de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en voor welke doeleinden de in die bestemmingen opgenomen gronden en gebouwen mogen worden gebruikt. Daarnaast zijn per bestemming de bebouwingsmogelijkheden vermeld. Bij de totstandkoming van de bestemmingsregels is aansluiting gezocht bij het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen - 2e herziening’. Het bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:

Recreatie - Dagrecreatie

Recreatieve activiteiten zijn bestemd als Recreatie - Dagrecreatie. Hieronder valt in dit geval de golfbaan met de bijbehorende voorzieningen. Aangezien de regels per recreatieve voorziening verschillend zijn, zijn hiervoor specifieke aanduidingen opgenomen, bijvoorbeeld m.b.t. de bedrijfswoning en m.b.t. de horeca.

Wonen

De woning aan de Stationsweg 104 krijgt een woonbestemming conform de regels van het bestemmingsplan Buitengebied Roerdalen.

Waarde - Archeologie - 5

De gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, tevens bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde. Dit betekent dat er geen gebouwen groter dan 1.000 m² met een bouwdiepte van 40 cm mogen worden gerealiseerd zonder hiervoor een archeologisch onderzoek uit te voeren.

Waarde - Archeologie - 6

De gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, tevens bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde. Dit betekent dat er geen gebouwen groter dan 2.500 m² met een bouwdiepte van 40 cm mogen worden gerealiseerd zonder hiervoor een archeologisch onderzoek uit te voeren.

Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Dit hoofdstuk bevat een aantal algemene regels die gelden voor het hele plangebied. Het betreft de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingsregels en overige regels.

Binnen de algemene aanduidingsregels zijn in dit geval regels opgenomen voor de aanwezige aanduidingen ‘geluidszone - industrie’ en ‘milieuzone - roerdalslenk III’.

Overgangs- en slotregels

Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregel van het bestemmingsplan. In de overgangsregels is het overgangsrecht voor bebouwing en gebruik geregeld. In de slotregel is bepaald onder welke titel het plan kan worden aangehaald.

Bijlagen

Bijlage 1. Ladderonderzoek, Stec groep, 08 april 2020
Bijlage 2. Oplegnotitie bestuurlijk regionaal overleg, Stec groep, 04 juni 2020
Bijlage 3. Landschapsplan, Bureau Verbeek, 24 juni 2021
Bijlage 4. Stikstofdepositie Onderzoek, Kragten, 10 maart 2023
Bijlage 5. Quickscan flora en fauna, Tritium Advies, 23 september 2019
Bijlage 6. Notitie hogere waarde bedrijfswoning, Tritium Advies, 15 juni 2021
Bijlage 7. Notitie kwalitatieve behoefte, Stec groep, 10 februari 2023
Bijlage 8. Nota van zienswijzen, gemeente Roerdalen
Bijlage 9. Vooroverlegreactie provincie Limburg, september 2021

stec
groep



Behoeftetoets golfhotel De Herkenbosche

Stec Groep aan Planros

Lukas Meulenman
8 april 2020

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Aanleiding ... 3
1.2 Opzet behoeftetoets ... 3

2 Uitgangspunten 4

2.1 Ladder als motiveringseis voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen ... 4
2.2 Beoogd bestemmingsplan golfhotel De Herkenbosche maakt een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling mogelijk ... 4
2.3 Golfhotel De Herkenbosche is een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied ... 5
2.4 Projectprofiel: golfhotel De Herkenbosche voorziet in hotelkamers voor golfspelers ... 5

3 Ruimtelijk verzorgingsgebied 6

3.1 Verzorgingsgebied golfhotel De Herkenbosche beslaat groot deel van Limburg ... 6

4 Golfhotel voorziet in behoefte 7

4.1 Nederlandse markt voor toerisme groeit, hotels profiteren ... 7
4.2 Naar verwachting voldoende kwantitatieve behoefte binnen ruime en nabij gelegen verzorgingsgebied ... 8
4.3 Golfhotel speelt daarnaast in op kwalitatieve behoeften golfers ... 12
4.4 Geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten verwacht ... 14

Bijlage 15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om bij golfbaan De Herkenbosche een golfhotel te ontwikkelen van 40 kamers. Het golfhotel is bedoeld om gebruikers van de golfbaan de mogelijkheid te bieden te overnachten. Eerder is al een vergunning afgegeven voor de bouw van een hotel met 20 kamers. Het huidige plan gaat echter uit van een hotel met 40 kamers. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld waarin een behoefteonderbouwing is opgenomen volgens de systematiek van de Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: Ladder). In dit rapport wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan de Ladder. Hierbij bepalen we de (mate van) behoefte aan het plan en gaan we in op mogelijke ruimtelijke effecten die met het plan gepaard gaan.



1.2 Opzet behoeftetoets

In de Laddertoets doorlopen we de Ladder zoals vereist in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening:

- We zetten in hoofdstuk 2 de uitgangspunten vanuit de Ladder en het project golfhotel De Herkenbosche op een rij. We gaan hierbij achtereenvolgens in op de Laddersystematiek en het projectprofiel van golfhotel De Herkenbosche in Herkenbosch.
- In hoofdstuk 3 bepalen we het relevante ruimtelijke verzorgingsgebied waarbinnen mogelijke ruimtelijke effecten zich voor kunnen doen (het ‘effectgebied’ voor hotels).
- In hoofdstuk 4 bepalen we vervolgens de behoefte aan het plan (kwantitatief en/of kwalitatief) en confronteren deze met het beschikbare (plan)aanbod. We baseren ons hierbij op bestaande landelijke en regionale onderzoeken, prognoses en databases. We vullen dit waar nodig aan met eigen specifieke marktonderzoeken.
- Ten slotte bespreken we de mogelijke ruimtelijke effecten die het plan met zich meebrengt. We gaan hierbij onder andere in op mogelijke leegstandseffecten en de effecten op de markt voor verblijfsrecreatie binnen het relevante verzorgingsgebied c.q. effectgebied.

2 Uitgangspunten

2.1 Ladder als motiveringseis voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen

De Ladder is een motiveringsvereiste voor ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. In de toelichting van het bestemmingsplan dient dan een motivering voor de Ladder te zijn opgenomen. Sinds 1 juli 2017 is de Laddersystematiek in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) gewijzigd. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

> 'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien'.

De Ladder is alleen van toepassing op een plan dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Is dit het geval dan is een beschrijving van de behoefte nodig. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een uitgebreidere motivering vereist waarin wordt ingegaan op de vraag waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Om de vereisten van de Ladder te bepalen gaan we hierna achtereenvolgens in op de vraag (1) of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en (2) of de ontwikkeling binnen of buiten bestaand stedelijk gebied is gelegen.

2.2 Beoogd bestemmingsplan golfhotel De Herkenbosche maakt een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling mogelijk

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO), dan is een plan Ladderplichtig. Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een:

> 'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen'.

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgesteld, jurisprudentie geeft meer duidelijkheid. Bij wonen geldt bijvoorbeeld dat in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling bij een woningbouwlocatie vanaf 12 woningen. Voor andere stedelijke voorzieningen volgt uit jurisprudentie dat van een nieuwe stedelijke ontwikkeling sprake is bij uitbreiding van 400 m^2 tot 500 m^2 bvo. Ook accommodaties voor leisure en recreatie zijn in jurisprudentie aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling (zie ook (nieuwe) handreiking Ladder). Gezien de beoogde hotelontwikkeling van 40 kamers (waarvan er middels het huidige bestemmingsplan al 20 zijn vergund), bestempelen we de ontwikkeling van golfhotel De Herkenbosche als een stedelijke ontwikkeling.

Golfhotel De Herkenbosche is bovendien een **nieuwe** stedelijke ontwikkeling. Daarvan is in beginsel sprake als een nieuw bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt dan binnen het huidige planologische regime mogelijk is, of als er een functiewijziging van zodanige aard en omvang plaats vindt dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling van golfhotel De Herkenbosche leidt tot een toename van de bebouwingsmogelijkheden en de bestemming van het plangebied wordt deels gewijzigd van 'recreatie – dagrecreatie' naar de functie 'horeca'.

2.3 Golfhotel De Herkenbosche is een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied

Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijke gebied (BSG) is extra motivering vereist. Daarom checken we hier of het plan voor golfhotel De Herkenbosche een ontwikkeling binnen BSG betreft. In artikel 1.1.1 Bro geeft als definitie:

> 'Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

In het bestaande bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen' is de bestemming 'recreatie – dagrecreatie' aan het plangebied toegekend. Bovendien is er op de locatie al bebouwing aanwezig ten behoeven van horeca (clubhuis en restaurant), vergaderruimte en een golfshop. Het plangebied kan hierdoor worden bestempeld als een gebied met een stedelijke functie met een 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing' zoals bedoeld in artikel 1.1.1 Bro. Gelet hierop stellen we dat het plangebied binnen het bestaand stedelijk gebied ligt. Hierdoor geldt de verzwaarde motiveringsplicht voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied niet. De behoefte en mogelijke ruimtelijke effecten dienen wel in beeld te worden gebracht.

2.4 Projectprofiel: golfhotel De Herkenbosche voorziet in hotelkamers voor golfspelers

De beoogde ontwikkeling van golfhotel De Herkenbosche bestaat uit de ontwikkeling van een hotel met 40 kamers gericht op de doelgroep golfers van golfbaan De Herkenbosche.

Tabel 1: Projectprofiel golfhotel De Herkenbosche

Aspect	
Ligging en omvang	• De planlocatie van golfhotel De Herkenbosche ligt in de gemeente Roerdalen. De locatie ligt ten noorden van de kern Herkenbosch. • Het plan betreft een uniek concept. Het golfhotel biedt golfers de mogelijkheid tijdens een toernooi of na een dagje golfen te blijven overnachten. Het golfhotel richt zich dus alleen op golfers die naar golfbaan De Herkenbosche komen en niet op reguliere hotelbezoekers. • Het plan bestaat uit een hotel met 40 kamers, grenzend aan het al bestaande golfrestaurant St. Andrews.
Bereikbhaarheid	• De planlocatie wordt ontsloten via de Stationsweg, welke aansluit op de N570. Via de N570 zijn de Duitse grens, Roermond en de A73 richting Noord- en Zuid-Limburg goed bereikbaar.
Bestemmingsplan	• In het verleden heeft de gemeente Roerdalen aan golfbaan de Herkenbosche een vergunning afgegeven voor de bouw van 20 hotelkamers (via een artikel 19 WRO-procedure). De voorgenomen ontwikkeling betreft daarom voor de Ladder een uitbreiding van 20 hotelkamers. • Het meest recente bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen' maakt de volgende functie mogelijk: 'Recreatie-dagrecreatie' met als functieaanduiding: golfbaan. De gronden zijn bestemd voor: de instandhouding van bos, houtopstanden, natuurterreinen, daaraan ondergeschikt horeca en recreatief medegebruik alsmede tot behoud of herstel van de plaatselijke hoge natuurwaarden. 

3 Ruimtelijk verzorgingsgebied

3.1 Verzorgingsgebied golfhotel De Herkenbosche beslaat groot deel van Limburg

Om de behoefte aan het beoogde golfhotel te bepalen is het allereerst van belang het verzorgingsgebied van de functie zorgvuldig af te bakenen. Het bepalen van het verzorgingsgebied van een hotel is veelal ingewikkeld: gasten komen niet uit een bepaalde straal rondom de locatie, maar juist veelal van verder. Het beoogde golfhotel richt zich specifiek op golfers die naar golfbaan De Herkenbosche komen. We noemen dit volgens Ladderjurisprudentie 'het verzorgingsgebied' maar dit begrip kan bij een hotelontwikkeling beter worden uitgelegd als 'het effectgebied': Het gebied waarbinnen de toevoeging van een golfhotel een mogelijk effect zal hebben op de bestaande voorraad.

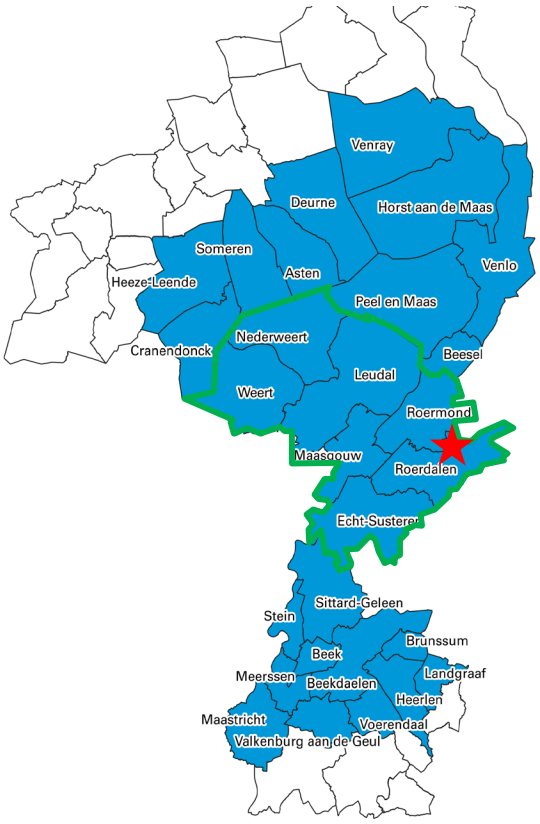
Mogelijke effecten beperken zich naar verwachting tot 'golfverblijfsrecreatie' binnen een straal van circa 30 tot 40 minuten

Uit meerdere onderzoeken van de NGF (Nederlandse Golf Federatie) en de NVG (Nederlandse Vereniging van Golfaccommodaties) blijkt dat frequent spelende golfers gemiddeld zo'n 30 minuten naar de golfbaan reizen, voor minder frequent spelende golfers geldt een reisafstand van 40 minuten. Naar verwachting omvat het effectgebied van de golfbaan daarom zo'n 60 kilometer. Zie het blauw gearceerde gebied in figuur 1 voor het verzorgingsgebied voor specifiek golf-gerelateerde verblijfsrecreatie.

Behoefte en effecten op nabijgelegen hotels worden ook beschouwd

Daarnaast beschouwen we in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de mogelijke effecten op bestaande hotels en hotelplannen in een nabije omgeving. We hanteren hiervoor de regio Midden-Limburg (groen omlijnd in figuur 1). We hanteren dit gebied omdat naar verwachting hotelbezoekers alternatieve hotels binnen een straal van enkele tot maximaal 15 kilometer overwegen. Dit betekent dat ook binnen deze straal mogelijke effecten kunnen optreden. Binnen dit gebied behoren de gemeenten:
Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Roermond en Weert.

Figuur 1: verzorgingsgebied golfhotel De Herkenbosche



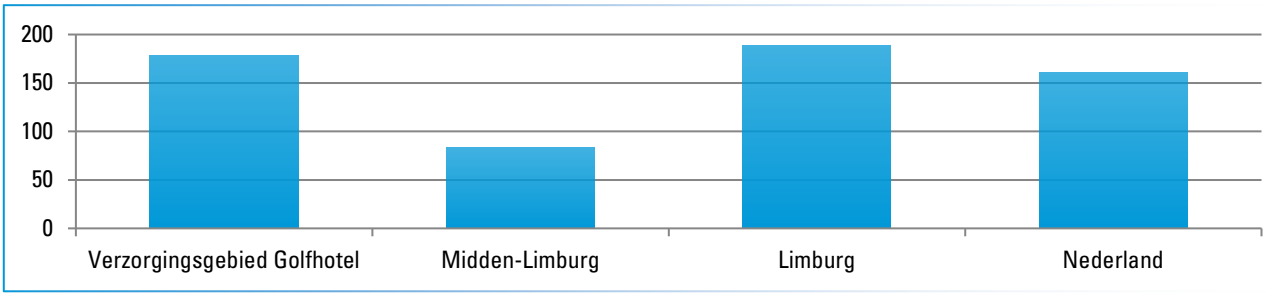
4 Golfhotel voorziet in behoefte

De beoogde ontwikkeling van golfhotel De Herkenbosche betreft een hotel met 40 kamers. Hiervan zijn er in het verleden al 20 vergund. De behoefte aan de overige 20 kamers zal volgens de systematiek van de Ladder moeten worden aangetoond.

4.1 Nederlandse markt voor toerisme groeit, hotels profiteren

Het verzorgingsgebied van golfhotel De Herkenbosche beschikt over 340 hotels met zo'n 9.050 kamers en 18.700 bedden. Per 10.000 inwoners beschikt het verzorgingsgebied daarmee over zo'n 180 hotelbedden per 10.000 inwoners. Dit is vergelijkbaar met de provincie Limburg (190 bedden per 10.000 inwoners), maar hoger dan landelijk gemiddeld (160 bedden per 10.000 inwoners). Het hogere gemiddelde kan mogelijk worden verklaard doordat de omgeving over verschillende publiekstrekkers beschikt. Naast de hoge natuurlijke en landschappelijke waarden van het gebied, dragen ook de aanwezigheid van o.a. Maastricht, Valkenburg en Gulpen-Wittem bij aan de trekkracht van de regio. De meer stedelijke concentraties in de omgeving zoals Venlo, Roermond, Sittard en Mönchengladbach trekken daarnaast mogelijk ook een zakelijk publiek. Ook Factory Outlet Roermond is een belangrijke trekker van hotelgasten. Sinds de vestiging van Factory Outlet Roermond is het aantal hotelovernachtingen in de omgeving sterk gestegen. De druk op (reguliere) hotels in de omgeving is daardoor fors toegenomen. Factory Outlet Roermond ligt (hemelsbreed) op circa 6 kilometer van Golfbaan De Herkenbosche; ook in de omgeving van Herkenbosche is de druk op reguliere hotels fors toegenomen.

Figuur 2: Aantal hotelbedden per 10.000 inwoners



Bron: HorecaDNA, peildatum 1 juli 2019; Visualisering: Stec Groep, 2020.

Voorraad hotels vooral kleinschalig en in middensegment

Het ruime verzorgingsgebied (c.q. ruime effectgebied) beschikt over relatief veel kleine (reguliere) hotels. In het gebied zijn momenteel 340 hotels gevestigd met gemiddeld 26 kamers. In Nederland ligt het gemiddelde met 37 kamers per hotel hoger (zie tabel 2). Binnen het gebied Midden-Limburg – de regio waar mogelijk effecten op reguliere hotels zijn te merken – zijn 56 hotels gevestigd. Dit zijn eveneens voornamelijk kleine hotels met gemiddeld 18 kamers per hotel.

Tabel 2: Aantal hotels en kamers in verzorgingsgebied, Midden-Limburg, Limburg en Nederland

	Verzorgingsgebied golfhotel	Midden-Limburg	Provincie Limburg	Nederland
Hotels	340	56	431	3.568
Kamers	9.043	1.000	10.292	133.732
Gem. kamers per hotel	**26**	**18**	**24**	**37**

Bron: HorecaDNA, peildatum 1 juli 2019.

Het verzorgingsgebied beschikt vooral over middenklasse hotels. 70% van het (geclassificeerde) aanbod in het verzorgingsgebied bestaat uit 3- en 4-sterrenhotels. Daarnaast heeft het verzorgingsgebied een iets hoger aandeel budgethotels en beschikt over slechts één 5-sterrenhotel (Kruisherenhotel in Maastricht). De verdeling naar sterrenclassificatie is vergelijkbaar met die van de provincie Limburg en Nederland.

Tabel 3: Aandeel hotels naar sterren-classificatie

	Verzorgingsgebied golfhotel	Midden-Limburg	Provincie Limburg	Nederland
1-ster	10%	0%	8%	8%
2-sterren	21%	8%	23%	17%
3-sterren	40%	33%	44%	47%
4-sterren	28%	58%	25%	25%
5-sterren	0%	0%	0%	1%

Bron: HorecaDNA, peildatum juli 2019; database bezocht maart 2020

TRENDS EN ONTWIKKELINGEN HOTELMARKT

- Als gevolg van economisch herstel is de hotel- en recreatiemarkt in Nederland tot begin 2020 weer flink aangetrokken, zo blijkt uit cijfers van het CBS (2017, 2018 en 2019), ING (2017, 2019) en ABN-AMRO (2019). Vooral de markt voor zakelijke en meerdaagse bijeenkomsten groeide sterk.
- Het aanbod stijgt landelijk minder hard mee waardoor bezettingsgraden stijgen. De gemiddelde bezettingsgraad van de Nederlandse hotels is (volgens Hosta 2019) gestegen van 73,9% in 2016 en naar 77,2% in 2017. In 2018 steeg dit naar 77,7%: een absoluut record (CBS, 2019; Horwath, september 2019). De aantrekkelijke markt is voornamelijk in de grote (toeristische) steden te merken.
- De groei van het toerisme in 2018 wordt vooral gedragen door buitenlandse gasten met een toename van 7% vergeleken met een jaar eerder (NBTC, 2019). Het aantal overnachtingen door buitenlandse gasten was afgelopen jaar voor het eerst hoger dan het aantal binnenlandse overnachtingen. Circa 54% van de overnachtingen in Nederlandse hotels werd ingevuld door buitenlandse gasten. Ook het aantal zakelijke overnachtingen groeide. Sinds 2012 is het aantal zakelijke overnachtingen in Nederland met ruim 22% gegroeid (Horwath, 2019).
- In 2018 is het aantal gasten dat in Nederlandse logiesaccommodaties verbleef, gestegen naar 44 miljoen, een groei van bijna 4% ten opzichte van een jaar eerder.
- Consumenten zijn steeds meer op zoek naar beleving en originaliteit. Dit zorgt voor de opkomst van nieuwe en unieke hoteltypen, zoals kleine stadshotels, cultuurhotels, designhotels, trendy boutique - en themahotels.
- Hotelketens nemen steeds meer de plaats in van kleine en middelgrote hotels. Hierdoor ziet het hotelaanbod in verschillende steden er steeds meer hetzelfde uit. Bovendien is het gemiddelde aantal kamers per hotel toegenomen.
- Door een veranderende samenleving neemt de vraag naar hoogwaardige en innovatieve zorgconcepten binnen de verblijfsrecreatie toe. Toenemende vergrijzing, een veranderende zorgmarkt en steeds hogere werkdruk leidt tot een toenemende behoefte naar zorg binnen verblijfsrecreatie. (Vitacon, 2018).
- Sinds begin 2020 zorgt de Coronacrisis voor een afname van het aantal hotelovernachtingen wereldwijd. Door de strikte beperkingen in reizen (zowel toeristisch als zakelijk) is de vraag naar hotelovernachtingen sterk gedaald, zo blijkt uit oproepen van hoteleigenaren en brancheorganisaties. Het specifieke effect van deze crisis is momenteel nog niet terug te zien in de cijfers, aangezien deze nog niet beschikbaar zijn. Gezien de crisis wordt veroorzaakt door een externe medische oorzaak, verwachten we dat de hotelbranche snel zal herstellen wanneer de Coronacrisis wordt beteugeld.

4.2 Naar verwachting voldoende kwantitatieve behoefte binnen ruime en nabij gelegen verzorgingsgebied

In deze paragraaf bepalen we de verwachte behoefte aan het beoogde plan. Om een compleet beeld te kunnen schetsen van de te verwachten behoefte, benaderen we deze vraag op drie manieren:

1. We bepalen de totaal te verwachten kwantitatieve vraag naar hotels binnen het totale verzorgingsgebied. Op deze manier maken we het functioneren van de totale hotelmarkt in het ruime verzorgingsgebied inzichtelijk.
2. We bepalen de te verwachten kwantitatieve behoefte binnen het gebied waar mogelijke effecten kunnen landen, namelijk regio Midden-Limburg. Dit betekent dat we de verwachte vraag naar hotels afzetten tegen het totale planaanbod binnen Midden-Limburg.
3. We bepalen de verwachte kwalitatieve vraag naar het specifieke golfhotel-concept. Op deze manier schetsen we een compleet beeld van de te verwachten kwalitatieve behoefte, voornamelijk ingestoken vanuit een combinatiebezoek (golf & hotel). Zie voor deze specifieke kwalitatieve behoefte de volgende paragraaf (4.3)

1. Vraag naar toevoeging van extra hotelkamers binnen het ruime verzorgingsgebied is maximaal circa 1.300 kamers

Voor het bepalen van de marktruimte voor hotelkamers maken we gebruik van twee verschillende scenario's. In het eerste scenario hanteren we de bezettingsgraad zoals opgenomen in het 'Hotelmarktonderzoek provincie Limburg' van ZKA (februari, 2018). In het tweede scenario gaan we uit van de bezettingsgraad zoals bepaald door Horwath (2019) in het jaarlijkse rapport Hosta. In het rapport van ZKA wordt voor Limburg uitgegaan van een bezettingsgraad van 63%. In de rapportage van Horwath wordt de bezettingsgraad voor Limburg bepaald op 72,4%. Dit verschil wordt naar verwachting grotendeels veroorzaakt door het moment van meten: respectievelijk 2017 (met een terugkijk op 2016) en 2019 (met een terugkijk op 2018), zie ook figuur 3. De in hosta berekende bezettingsgraad baseert zich daarnaast op alle bij het onderzoek aangesloten hotels, de bezettingsgraad uit het onderzoek van ZKA wordt gebaseerd op eigen enquêtes. Het is dus goed mogelijk dat niet volledig dezelfde onderzoeksgroep is gehanteerd. Gezien de ontwikkelingen op de hotelmarkt achten we de meest recente cijfers van Hosta het beste van toepassing op de huidige Limburgse hotelmarkt.
Om als hotel(markt) goed te kunnen functioneren is een minimale bezetting van zo'n 65% gewenst. Ook grote beleggers hanteren deze minimale bezettingsgraad van 65% als belangrijk investeringscriterium.

Tabel 4: Indicatieve vraagraming aantal hotelkamers in het verzorgingsgebied

Indicator	Scenario 1	Senario 2	Bron/Toelichting
Aantal kamers in voorraad verzorgingsgebied	9.043	9.043	*HorecaDNA, peildatum 1 juli 2018*
Huidige bezettingsgraad bed in provincie	63,0%	72,4%	*'Hotelmarktonderzoek provincie Limburg' ZKA, 2018 en Hosta, 2019.*
Minimale bezettingsgraad	65%	65%	*Hosta, 2018*
Aantal dagen in gebruik per jaar	365	365	*Op basis van dagelijkse bezetting*
Gemiddelde economisch groeipercentage regio komende 10 jaar	1,3%	1,3%	*CPB: verwachte economische groei. Bij evenredige groei komende 10 jaar*[1]
Huidige vraag in aantal overnachtingen	2.079.438	2.389.703	*Aantal kamers + bezettingsgraad * 365*
Toekomstige vraag komende 10 jaar in aantal overnachtingen	2.335.775	2.684.287	*Huidige vraag naar hotelkamers * economische groei ^10 jaar*
Vraag 10 jaar in totaal capaciteit kamers	**9.845**	**11.314**	*Toekomstige vraag / minimaal gewenste bezettingsgraad / 365*
Huidige capaciteit in kamers	**9.043**	**9.043**	*HorecaDNA, peildatum 1 juli 2018*
Huidige plancapaciteit	**972**	**972**	*'Hotelmarktonderzoek provincie Limburg' ZKA, 2018; update gemeenten Midden-Limburg, maart 2020*
Resterende behoefte in aantal kamers t/m 2028	**-170**	**+ 1.299**	*Toekomstige vraag – huidige capaciteit*

Bron: Stec Groep, maart 2020.

[1] We rekenen in de vraagraming voor de gehele periode van 10 jaar met het economische groeicijfer voor 2020. Ten opzichte van het jaar 2019 verwacht het CPB een daling van de economische groei in 2020 tot circa 1,3%. Tegelijkertijd constateren we ook dat de toeristische markt de afgelopen jaren sterker groeit dan de totale Nederlandse economie. Vervolgens zorgt de coronacrisis naar verwachting in de komende maanden van 2020 voor een flinke maar kortstondige dip. De langjarige gemiddelde groei zal wel doorzetten na het herstel van de crisis zo blijkt uit diverse economische prognoses (o.a. CPB, ABN AMRO en ING, maart 2020).

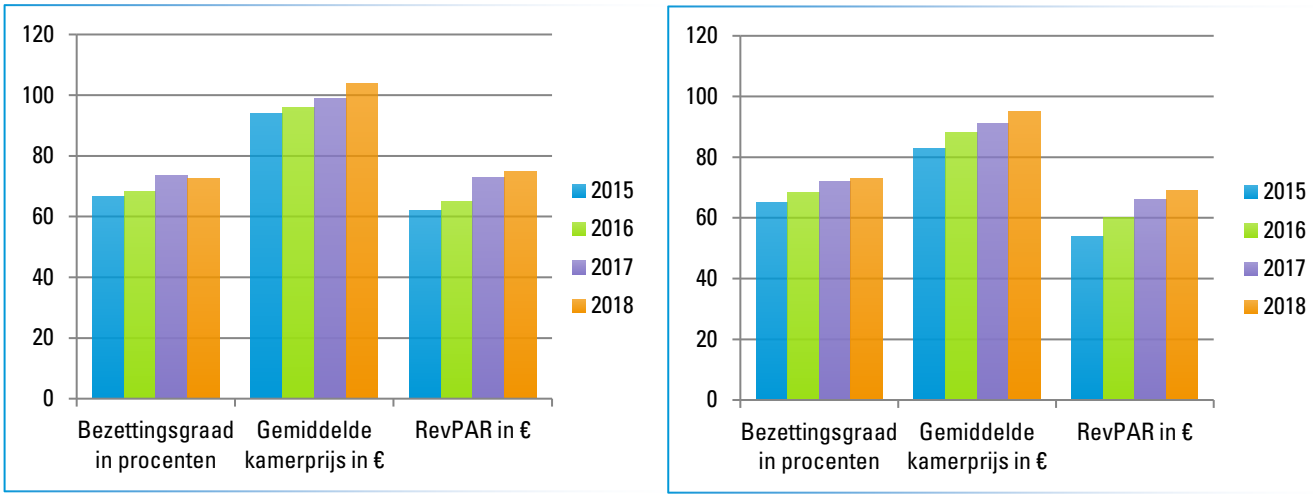
De bovenstaande tabel geeft de berekening weer die gebruikt is om een inschatting van de behoefte aan hotelkamers in het verzorgingsgebied (c.q. effectgebied) te maken. Op basis van het huidige aanbod aan hotelkamers, de bezettingsgraden (in twee scenario's) en de beschikbare harde plancapaciteit (zie bijlage) is er indicatief nog behoefte aan maximaal circa 1.300 kamers in het verzorgingsgebied de komende 10 jaar (gelijk aan de reguliere bestemmingsplanperiode). Hiermee past de voorgenomen ontwikkeling van golfhotel De Herkenbosche (20 kamers) binnen de marktruimte.

Omdat we in bovenstaande marktruimteberekening rekenen met twee verschillende bezettingsgraden ontstaat er een ruime bandbreedte voor de vraag naar hotelkamers. Bij het meest negatieve scenario zal de resterende behoefte negatief zijn. We verwachten echter dat de daadwerkelijke bezettingsgraad dichter bij het hoge scenario ligt, aangezien deze gegevens actueler zijn en de hotelmarkt in de afgelopen jaren fors is gegroeid (zie ook de trend in figuur 3).
We constateren ook dat het theoretische overaanbod dat in het meest negatieve scenario ontstaat, zeer beperkt zal zijn: 1,7%. Mocht dit overaanbod (in theorie) 1-op-1 leiden tot leegstand, dan betekent dit een leegstand van 1,7% en ligt daarmee onder frictieleegstand van circa 5%.

Naast de berekende marktruimte zien we ook in de cijfers terug dat de hotelmarkt in Limburg goed functioneert. De 'key-figures' die een indicatie geven van het functioneren van de markt zijn:
- (de ontwikkeling van) de bezettingsgraad per hotelkamer
- (de ontwikkeling van) de gemiddelde kamerprijs en
- (de ontwikkeling van) de opbrengst per beschikbare kamer (RevPAR).

De hotelmarkt in Limburg zien we op deze drie indicatoren een duidelijke positieve groei doormaken in de afgelopen jaren.

Figuur 3: Overzicht functioneren hotelmarkt in Limburg (links) en in Nederland[2] (rechts)



Bron: Hosta 2019, Horwath 2019; visualisering Stec Groep, 2020

Ook in vergelijking tot het Nederlandse gemiddelde (exclusief Amsterdam en Schiphol), functioneert de Limburgse hotelmarkt goed. De gemiddelde bezettingsgraad groeit nagenoeg gelijk aan het Nederlands gemiddelde, terwijl de gemiddelde kamerprijs en opbrengst per kamer in Limburg relatief hoog ligt.

Gezien het goed functioneren van de hotelmarkt in Limburg, de te verwachten resterende hotelkamerbehoefte voor de komende 10 jaar en de beperkte toevoeging van in totaal 40 kamers, verwachten we niet dat de toevoeging van de hotelkamers zal leiden tot onaanvaardbare ruimtelijke effecten op de Limburgse hotelmarkt.

[2] Nederland betreft hier alle data exclusief Amsterdam en Schiphol. Amsterdam en Schiphol opereren in een andere markt en op een ander schaalniveau dan de rest van het hotelaanbod in Nederland en worden doorgaans buiten de cijfers gehouden bij een benchmark voor het Nederlandse gemiddelde.

2. Kwantitatieve behoefte aan hotelkamers in Midden-Limburg is maximaal circa 70 kamers

We bepalen de te verwachten kwantitatieve behoefte binnen het gebied waar mogelijke effecten kunnen landen op reguliere hotelkamers, namelijk regio Midden-Limburg. Dit betekent dat we de verwachte vraag naar hotels afzetten tegen het totale planaanbod binnen Midden-Limburg.

PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN LIMBURG 2014 (POL)

De gemeenten in Midden-Limburg zien kansen voor het uitbreiden en versterken van de toeristisch recreatieve sector in de regio. Doordat de concurrentie op de vakantiemarkt de afgelopen jaren is toegenomen, is het van belang dat de toevoeging van aanbod kwalitatief goed is en extra vraag genereert. Meer van hetzelfde leidt tot verdringing. Ook moeten grootschalige ontwikkelingen (vanaf 30 bedden) regionaal worden afgestemd. Dit geldt zowel voor nieuwe ontwikkelingen als uitbreidingen. Initiatieven die al mogelijk zijn gemaakt in bestemmingsplannen (zoals de 20 vergunde kamers) hoeven niet regionaal afgestemd te worden. Voor het golfhotel betekent dit dat de 20 'extra' kamers (40 bedden) regionaal afgestemd dienen te worden.

De totale vraag naar hotelkamers bepalen we op eenzelfde manier als dat we dit deden voor geheel Limburg. We gebruiken de bezettingsgraad voor Midden-Limburg zoals deze wordt gehanteerd in het ZKA-onderzoek 'Hotelmarktonderzoek provincie Limburg' uit februari 2018. De specifieke bezettingsgraad voor Midden-Limburg is op basis van Hosta 2019 niet beschikbaar, we hanteren daarom de gemiddelde bezettingsgraad voor de provincie Limburg uit Hosta 2019.

Tabel 5: Indicatieve vraagraming aantal hotelkamers in het verzorgingsgebied

Indicator	Scenario 1	Senario 2	Bron/Toelichting
Aantal kamers in voorraad verzorgingsgebied	1.000	1.000	*HorecaDNA, peildatum 1 juli 2018*
Huidige bezettingsgraad bed in provincie	59%	73,5%	*'Hotelmarktonderzoek provincie Limburg' ZKA, 2018 en Hosta 2019.*
Minimale bezettingsgraad	65%	65%	*Hosta, 2018*
Aantal dagen in gebruik per jaar	365	365	*Op basis van dagelijkse bezetting*
Gemiddelde economisch groeipercentage regio komende 10 jaar	1,3%	1,3%	*CPB: verwachte economische groei. Bij evenredige groei komende 10 jaar*[3]
Huidige vraag in aantal overnachtingen	215.350	268.275	*Aantal kamers + bezettingsgraad * 365*
Toekomstige vraag komende 10 jaar in aantal overnachtingen	241.897	301.346	*Huidige vraag naar hotelkamers * economische groei ^10 jaar*
Vraag 10 jaar in totaal capaciteit kamers	**1.020**	**1.270**	*Toekomstige vraag / minimaal gewenste bezettingsgraad / 365*
Huidige capaciteit in kamers	**1.000**	**1.000**	*HorecaDNA, peildatum 1 juli 2018*
Huidige plancapaciteit	**200**	**200**	*Input van gemeenten in Midden-Limburg, maart 2020 (excl. 20 kamers die reeds in Herkenbosche mogelijk zijn).*
Resterende behoefte in aantal kamers t/m 2028	**-180**	**+70**	*Toekomstige vraag – huidige capaciteit*

Bron: Stec Groep, maart 2020.

Op basis van deze berekening verwachten we een resterende behoefte van maximaal circa 70 kamers. In het meest conservatieve scenario zal er een overaanbod aan reguliere hotelkamers kunnen ontstaan. We verwachten echter dat dit overaanbod beperkt zal zijn. Bovendien is binnen de huidige plancapaciteit in

[3] We rekenen in de vraagraming met het huidige economische groeicijfer. Gezien de huidige hoogconjunctuur is het denkbaar dat dit groeicijfer de komende jaren wat afneemt. Tegelijkertijd constateren we ook dat de toeristische markt de afgelopen jaren sterker groeit dan de totale Nederlandse economie. We vinden het daarom realistisch om dit groeicijfer door te trekken naar de komende jaren.

Midden-Limburg geen golfhotel en geen golf-gerelateerde hotelkamers beoogd. Naar verwachting zal de toevoeging van de 40 kamers (planologisch maximaal 20 extra kamers) binnen de regio Midden-Limburg niet leiden tot onaanvaardbare ruimtelijke effecten (c.q. onaanvaardbare leegstand).

4.3 Golfhotel speelt daarnaast in op kwalitatieve behoeften golfers

Kwantitatief blijkt er voldoende ruimte te zijn voor de toevoeging van de extra hotelkamers bij golfbaan De Herkenbosche. Ook kwalitatief speelt de bouw van een golfhotel in op verschillende trends:

- Het golfhotel speelt in op de behoefte aan meer beleving. Gasten willen iets bijzonders meemaken, bij voorkeur in de natuur. Rust, ruimte, comfort, kwaliteit, persoonlijke aandacht en gemak zijn hierbij belangrijk. Door aan de golfbaan een hotel toe te voegen wordt ingespeeld op deze behoefte.
- Golfers spelen het liefst op veel verschillende banen. Hierdoor hebben ze in toenemende mate behoefte aan locaties waar ze kunnen overnachten. Hierdoor kunnen ze de volgende dag nog een ronde spelen of in de omgeving een andere baan aan doen.
- Het golfhotel speelt in op de vraag vanuit Duitsland. Door het toevoegen van een hotel wordt de reisbereidheid van golfers verhoogd. Naar verwachting wordt de reikwijdte van de golfbaan daarmee ook groter. Hierdoor wordt de golfbaan niet alleen aantrekkelijker voor Nederlandse gasten, maar ook voor Duitse gasten. In Duitsland groeit de vraag naar golfbanen namelijk sterk, maar blijft het aanbod (kwalitatief) achter. Hierdoor golfen steeds meer Duitsers in Nederland. Zeker in grensgebieden.

Met het realiseren van het golfhotel zal een zeer specifiek publiek worden getrokken. Nagenoeg de volledige vraag zal vanuit golfers komen. Het hotel concurreert daarmee niet tot nauwelijks met de reeds gevestigde hotels in Midden-Limburg en zorgt juist voor bijzonder en passend aanbod náást het reguliere aanbod. We maken hieronder aanvullend een inschatting van de te verwachten vraag vanuit golfers naar deze hotelkamers. Hierbij duiden we eerst de markt voor golf(banen) en vertalen dit vervolgens naar een verwachte behoefte aan hotelkamers

Golfmarkt in afgelopen 20 jaar sterk gegroeid: vergrijzing en welvaartsgroei vergroot vraag naar golfvoorzieningen

Golfmarkt groeit sterk, zowel in Nederland als in Duitsland

Over de afgelopen twintig jaar heeft de golfsport een aanzienlijke groei doorgemaakt wat betreft aantal leden. Waar er in 1995 nog circa 70.000 geregistreerde golfspelers waren in Nederland, waren dat er begin 2018 maar liefst 375.000. Voor 2019 (voor)ziet de Nederlandse Golf Federatie (NGF) opnieuw een groei van ongeveer 3.000 nieuwe golfspelers (Begroting 2019, NGF). Momenteel heeft de NGF, na de KNVB (voetbal) en de KNLTB (tennis), de meeste leden van de sportbonden die aangesloten zijn bij NOC*NSF (NGF, 2018).

Vergeleken met andere landen in West-Europa groeit het aantal golfspelers in Nederland relatief hard[4]. De ontwikkeling van het aantal golfers over de afgelopen 30 jaar kent in Nederland zelfs de sterkste stijging. Ook in Duitsland groeit het aantal golfers, de Duitse markt is een van de sterkst groeiende golfmarkten van Europa. Gezien de relatieve nabijheid van de Duitse grens bij De Herkenbosche, zou ook deze groep gebruik kunnen maken van de golfvoorziening (en daarmee de hotelkamers). De laatste tijd zijn er steeds meer onderzoeken gedaan naar de mogelijkheden voor ‘golftoerisme’ op Nederlandse golfbanen, onder andere geïnitieerd vanuit Play Golf in Holland. Verschillende afstudeeronderzoeken en ook onderzoek van de NHTV laten zien dat Nederland als golftoerisme-land nog erg onbekend is en meer te bieden heeft dan nu kenbaar wordt gemaakt. De Herkenbosche speelt hier met de toevoeging van het golfhotel op in.

Structuur van golfmarkt verandert: van overwegend clubverband naar meer vrije golfers

Tegelijk met de groei van het aantal spelers, veranderen ook de wensen van de individuele golfer. Momenteel is 55% van de golfspelers verbonden aan een club, 30% niet aan een club verbonden (‘vrije golfers’) en 15% lid van een virtuele golfclub[5] (D-vereniging). Slechts een zeer klein percentage van het ledenbestand bestaat uit jeugdspelers. De trend van de laatste jaren liet een afname van het aantal

[4] Van Spronsen & Partners: De Golfbaan in beeld (2014)
[5] Een online golfclub zonder vaste baan.

verenigingsleden zien, tegenover een toename in aantal van de zogenaamde vrije golfers. Deze trend is in lijn consumententrends op het gebied van leisure en recreatie: de consument is flexibeler en heeft sneller wisselende voorkeuren.

De golfer is daarmee steeds minder honkvast. Dit blijkt bijvoorbeeld ook uit een toename van het aantal 'golftrips' over heel Europa. In de zuidelijk gelegen landen in Europa beschikt vrijwel iedere golfbaan over een volledig resort waar golfers verspreid over dagen hun rondes kunnen lopen en 's avonds in het resort kunnen overnachten. Deze combinatie van golf en overnachten zien we ook in Nederland en Duitsland meer voorkomen. Gezien de golfer steeds minder honkvast is, kunnen golfers ook op banen die verder uit de omgeving liggen terecht. Gezien de toename van de afstand neemt de vraag naar overnachtingsmogelijkheden nabij een golfbaan veelal toe. Dit geldt zowel voor Nederlandse als ook voor Duitse golfers. Gezien de nabijheid van de Duitse grens, is ook de Duitse golfspeler een potentiële gebruiker van de golfbaan en het golfhotel. In de Duitse deelstaat Noord-Rijn Westfalen zijn in totaal circa 133.000 golfspelers actief (Deutscher Golf Verband).

Vitaliteit en bedrijfsvoering moderne golfbanen steeds meer afhankelijk van 'secundaire' inkomsten zoals hotelaanbod
Naast deze trends qua golfspelers, veranderen ook de golfbanen wat betreft opzet. Veel nieuwe golfbanen hebben een uitgebreid aanbod aan extra faciliteiten, zoals restaurants, hotels, fitness- en welness-centra. Exploitatieoverzichten van golfbanen tonen dat circa 40% van de omzet afkomstig is van niet-directe inkomsten. Het gaat dan om ondergeschikte horeca, evenementen, verhuur en bijvoorbeeld golfshops. Om een moderne golfbaan vitaal en exploitabel te houden zijn deze 'secundaire' inkomsten steeds meer een randvoorwaarde. Golfbaan Herkenbosche speelt met het toevoegen van de hotelkamers in op de veranderde wensen van de golfer en kan daarmee een vitaal en modern golfarrangement bieden.

Vraag naar golfbanen neemt in komende jaren toe

Naar verwachting een toename van circa 800 golfers in de regio Midden-Limburg in de komende 10 jaar
In totaal zijn er in Limburg 17.384 golfers actief. Deze golfers zijn evenredig verspreid over Noord- Midden- en Zuid-Limburg. Voor Midden-Limburg kunnen we dus grofweg uitgaan van een marktaandeel ten opzichte van geheel Limburg van 30%. De verwachte landelijke groei van golfspelers tussen 2018 en 2025 van 375.000 naar 410.000 golfspelers geeft een gemiddelde landelijke groei weer van circa 5.000 golfers per jaar. Dit betekent een gemiddelde groei van circa 1,3% per jaar. Uitgaande van dit groeipercentage verwachten we dat het aantal golfspelers in de periode 2019 t/m 2028 (10-jaarsperiode, gelijk aan bestemmingsplanperiode) in Limburg tot een totaal van circa 19.780 golfspelers toe zal nemen. Dit betekent een toename van circa 2.400 golfers in de komende 10 jaar. Rekenen we deze groei enkel toe naar het marktdeel Midden-Limburg, dan betekent dit een groei van circa 800 golfers.

Ook vanuit Duits achterland een forse toename van het aantal golfbezoekers verwacht voor Midden-Limburg
Door de NGF en NVG is research gedaan naar voorkeuren, profielen, beweegredenen en speelfrequentie van golfers. Frequent spelende golfers (verenigingsgolfers) hebben een koopmoeitebereidheid van maximaal 30 minuten naar een golfbaan. Minder frequente ('vrije') golfers hebben een koopmoeitebereidheid van maximaal 60 minuten naar een golfbaan. Binnen een reistijd van circa 30 minuten van De Herkenbosche wonen in Noordrijn-Westfalen circa 30.000 tot 40.000 golfers. Naar verwachting zal het aandeel dat ook golfbaan in De Herkenbosche overweegt, circa 20% zijn (op basis van Greenfee herkomstcijfers in Limburg). Dit betekent een potentie van circa 6.000 tot 8.000 golfers. Bovendien wordt voor de Duitse golfmarkt een groeipercentage van circa 1,8% verwacht (bron: KPMG, 2017). Dit betekent dat de potentiële Duitse doelgroep voor De Herkenbosche groot is. De Herkenbosche kan hier o.a. met de toevoeging van hotelkamers specifiek op inspelen.

Toevoeging hotelkamers bij De Herkenbosche speelt in een op specifieke kwalitatieve behoefte en trekt 'nieuwe en unieke' doelgroep naar Midden-Limburg

Met het toevoegen van de hotelkamers op De Herkenbosche wordt ingespeeld op een specifieke en groeiende kwantitatieve en kwalitatieve behoefte van golfers. De golfmarkt is een groeimarkt en een veranderende markt. Golfers zijn steeds minder honkvast waardoor (meerdaagse) golftripjes steeds meer voorkomen. Deze vraag naar meerdaagse tripjes komt zowel vanuit de Nederlandse als Duitse markt (en

mogelijk ook nog deels vanuit de Belgische markt). De hotelkamers bij De Herkenbosche zal een uniek aanbod binnen de regio zijn. Met de hotelkamers wordt een specifiek nieuwe en unieke bezoeker naar Midden-Limburg getrokken. Deze nieuwe bezoekers zijn over het algemeen bezoekers met een relatief groot (financieel) vermogen die relatief veel geld in het te bezoeken gebied besteden. De 'secundaire toegevoegde waarde' van deze bezoekers is daarmee hoog. Het golfhotel concurreert naar verwachting niet met bestaand hotelaanbod maar versterkt juist de economie - en specifiek de horecamarkt en verblijfsrecreatiemarkt - van Midden-Limburg.

Golfhotel-aanbod binnen de regio is beperkt

Binnen een straal van 30 kilometer van De Herkenbosche zijn momenteel in Nederland tien golfbanen gevestigd (incl. De Herkenbosche). Van deze tien golfbanen zijn er twee golfbanen die hotelkamers bieden: Golfresidentie Brunssummerheide en Golfbaan Crossmoor. Beide golfbanen liggen op ruim 25 kilometer afstand van de De Herkenbosche. Daarnaast bieden drie golfbanen arrangementen aan waarbij gebruik kan worden gemaakt van de faciliteiten op de golfbaan en waarbij kan worden overnacht in een – extern - hotel of Bed & Breakfast in de omgeving (binnen circa 2 tot 5 kilometer). Een van deze drie golfbanen is De Herkenbosche. De Herkenbosche merkt dat de vraag naar hotelovernachtingen vanuit de golfmarkt in de afgelopen 4 jaar sterk is gestegen: in de laatst gemeten periode - tussen 2018 en 2019 – steeg het aantal aanvragen zelfs met 33%. Tegelijkertijd is de druk op hotels in de omgeving van Roermond door het succes van Factory Outlet Roermond, ook toegenomen. Deze combinatie zorgt er voor dat behoefte naar een golfhotel vanuit de golfer groot is.

In de nabije omgeving is geen vergelijkbaar aanbod gevestigd en het aanbod op een ruimere afstand (circa 25 kilometer) is eveneens relatief beperkt. Naar verwachting zullen de beoogde hotelkamers op De Herkenbosche daarmee niet tot nauwelijks leiden tot ruimtelijke effecten elders en juist leiden tot een versterking van de hotelstructuur in Midden-Limburg.

4.4 Geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten verwacht

We taxeren dat er zowel kwantitatief als kwalitatief voldoende behoefte bestaat aan een golfhotel in het verzorgingsgebied. Het beoogde golfhotel is ondergeschikt aan de golfbaan en richt zich op een specifieke doelgroep (golfers van golfbaan de Herkenbosche). We verwachten daarom dat er na toevoeging van het golfhotel geen onaanvaardbare ruimtelijke effecten zullen optreden (c.q. onaanvaardbare leegstand) zal ontstaan binnen de bestaande (reguliere) hotelmarkt.

Bijlage

Tabel 6: Overzicht harde plancapaciteit provincie Limburg

Gemeente	Plannaam	Aantal kamers
Beek	Maastricht Aachen Airport	120
Echt-Susteren	Klooster Koningsbosch	100
Horst aan de Maas	De Heerlijkheid	120
Horst aan de Maas	Toverland	100
Maasgouw	Maasresidence Thorn	100
Maastricht	Palace	121
Maastricht	Hidden	7
Roerdalen	Golfbaan Hotel Herkenbosch	20
Sittard-Geleen	DoubleTree Hilton Hotel	90
Valkenburg aan de Geul	Klooster Pradoegebouw/Hotel Kint	40
Valkenburg aan de Geul	Hotel Thermae 2000	60
Venlo	Roobeek	71
Venlo	Hotel Greenport-Venlo C3 Living	23
Totaal		**972**

Bron: Hotelmarktonderzoek provincie Limburg, ZKA, 2018 en update van gemeente in Midden-Limburg, maart 2020.

stec groep

stec groep bv
willemsplein 5
postbus 217
6800 ae arnhem
tel 026 - 751 41 00

info@stec.nl
www.stec.nl
HR 10144762

markt
strategie
wonen
commercieel
vastgoed
bedrijven
terreinen
economische
ontwikkeling

Gemeente Roerdalen
Mevrouw Laurie van Melick
Via e-mail

Datum : 4 juni 2020
Ons kenmerk : 18.150
Onderwerp : Oplegnotitie hotelkamers Golfbaan de Herkenbosche

Geachte mevrouw Van Melick, beste Laurie,

De eigenaren van Golfbaan de Herkenbosche zijn voornemens om veertig hotelkamers toe te voegen aan de golfbaan. Op de locatie vigeert sinds 1992 reeds een vergunning om 20 hotelkamers te ontwikkelen. De golfmarkt is in de afgelopen jaren sterk veranderd. De wensen en eisen van de golfer zijn eveneens veranderd: het aantal clubgebonden golfers neemt af terwijl het aantal 'vrije golfers' juist toe neemt. Deze vrije golfers zien het golfen steeds meer als (meerdaags) uitje en zijn bereid verder te reizen om een golfbaan te bezoeken. Om in te kunnen spelen op deze veranderende behoefte – en daarmee een moderne en rendabele golfbaan te kunnen exploiteren – is het realiseren van hotelkamers nu een actuele wens geworden. Initiatiefnemers zijn sinds twee jaar actief bezig met het plan hotelkamers op deze locatie te realiseren. Initiatiefnemers zetten hierbij in op het realiseren van 40 hotelkamers: een passend aantal om de hotelfaciliteit rendabel te kunnen exploiteren. Het realiseren van de hotelfaciliteiten draagt positief bij en is naar verwachting, gezien de marktontwikkeling, op (midden)lange termijn benodigd om de Golfbaan zelf rendabel te kunnen blijven exploiteren. Het golfhotel richt zich daarbij specifiek op de doelgroep golfers vanuit Nederland en ook Duitsland en concurreert daarmee niet tot nauwelijks met bestaand regulier hotelaanbod. Sterker: het golfhotel zal juist een nieuwe groep bezoekers naar de regio trekken.

In het afgelopen jaar zijn wij (Stec Groep) samen met bestemmingsplanbureau Plan ROS, met u en met de initiatiefnemers bezig geweest het plan zo goed mogelijk passend te maken. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is (i.h.k.v. een bestemmingsplanwijziging) een behoeftetoets nodig. Deze behoeftetoets (zoals vereist volgens Besluit ruimtelijke ordening, artikel 3.1.6.) voldoet aan de vereisten zoals noodzakelijk in een bestemmingsplan en is vervolgens een aantal keer besproken met de regio Midden-Limburg. Input, opmerkingen en vragen vanuit de regio zijn daarbij verwerkt in de behoeftetoets. Tijdens het laatste regionale overleg zijn aanvullend nog enkele opmerkingen geplaatst. In onderstaande oplegnotitie gaan wij op deze opmerkingen in. Hierop aansluitend is de behoeftetoets vervolgens waar nodig op enkele onderdelen aangepast. Onderstaande reactie op de laatste opmerkingen en de behoeftetoets kunnen als input voor het bestuurlijke regionale overleg worden gebruikt.

Met vriendelijke groet,

Lukas Meuleman
Stec Groep

stec
groep

1 Reactie op laatste opmerkingen vanuit het ambtelijk regionaal overleg

Onderstaand gaan we in op de opmerkingen vanuit het ambtelijke regionale overleg.

1. **De harde plancapaciteit klopt niet. De ontwikkeling op de Poort van Echt ontbreekt. Daarnaast ontbreekt het golfhotel in Heythuysen en zouden ook de cijfers van Nederweert niet kloppen.**

Ten tijde van het opstellen van de behoeftetoets is iedere gemeente in Midden-Limburg individueel benaderd om de onbenutte harde plancapaciteit in beeld te brengen. Op basis van deze input is het planaanbod opgenomen. Nu blijkt uit de uitkomst van het meest recente regionale overleg dat de verstrekte informatie niet volledig is.

- Zo zou er volgens de informatie vanuit de gemeenten in Nederweert geen hard planaanbod beschikbaar zijn. N.a.v. het recente regionaal overleg is dit door ons nogmaals gecheckt en constateren we dat er ten minste nog 169 kamers aan harde plancapaciteit beschikbaar is in Nederweert. Dit hebben we aangevuld in de Laddertoets.
- De genoemde ontwikkeling op de Poort van Echt is volgens gangbare Ladderjurisprudentie niet te definiëren als een hard bestemmingsplan (vastgesteld en onherroepelijk). Deze ontwikkeling is daarom niet meegenomen in het overzicht van harde plancapaciteit.
- De doorgang van de ontwikkeling van Golfbaan en Golfhotel Heythuysen is momenteel hoogst onzeker. Dit neemt niet weg dat er planologisch mogelijkheden zijn om op deze locatie een gebouw ten behoeve van 'Verblijfsrecreatie' te ontwikkelen en derhalve als plancapaciteit moet worden meegenomen. In het bestemmingsplan is geen maximering van het aantal kamers opgenomen. Op basis van de aard en omvang van het hotel ten opzichte van de golfbaan gaan we uit van maximaal circa 40 kamers (vergelijkbaar met de Herkenbosche). We hebben dit aangevuld in de Laddertoets.

2. **Een duidelijke beschrijving van de doelgroep ontbreekt.**

De doelgroep van de hotelkamers betreft logischerwijs de bezoekers van Golfbaan Herkenbosche. De hotelfaciliteit zal qua aard en omvang aansluiten bij de aard en omvang van de Golfbaan. De kamers zullen vergelijkbaar zijn met viersterren-hotelkamers en de bezoekers zal bestaan uit groepen golfers, stellen die willen golfen en incidenteel ook de individuele golfer. Deze golfers kunnen uit Nederland, Duitsland en ook België komen. Deze doelgroep is in de afgelopen maanden inmiddels meermaals gedeeld met de regio.

3. **Waarom is een verdubbeling van het aantal kamers ten opzichte van de bestaande vergunning noodzakelijk?**

De verdubbeling van de kamers is noodzakelijk om de hotelvoorziening rendabel te kunnen exploiteren. Een bepaalde minimum aan kamers en gasten is nodig om de hotelfaciliteit rendabel te laten zijn. De momenteel 20 vergunde kamers zijn bovendien onvoldoende om volledig in de behoefte van de doelgroep (golfers) te kunnen voorzien. Regelmatig informeren commissies en/of leden van wedstrijden/toernooien zich bij Golfbaan Herkenbosche naar overnachtingsmogelijkheden op de Golfbaan. Deze groepen bestaan doorgaans uit circa 30 tot 40 personen. Deze groepen maken graag gebruik van één hotelfaciliteit, zodat het gezelschap niet verspreid over verschillende verblijfsaccommodaties moet worden gehuisvest. Groepen van een ruimere omvang >40 personen komen beperkt voor.

4. **De analyse van de marktruimte door Stec wordt niet gedeeld. De uitgangspunten en afbakening van ZKA sluiten beter aan op de situatie van Midden-Limburg. Die van Hosta / Horwath zijn selectiever. De provinciale studie ZKA met de cijfers voor Midden-**

Limburg zou de basis moeten zijn om het marktverruimende karakter van het hotelinitiatief te onderbouwen.

In de behoeftetoets is eerder – op verzoek van de regio - reeds uitgebreid aangegeven waarom gekozen is om Hosta als bron te gebruiken voor dit onderzoek. Er is in onze ogen geen reden om nu van deze motivering af te wijken.

5. **De afbakening van het effectgebied roept vragen op, zeker naar de vertaling ervan naar de doelgroep en potentiële deel dat zou kunnen overnachten.**

De behoeftetoets hebben we aangepast en waar nodig hebben we het rapport op dit onderdeel verduidelijkt.

6. **Het marktverruimende karakter wordt kwalitatief onderbouwd. Kwantitatief zijn de cijfers echter niet voldoende door vertaald naar of er voldoende vraag zal zijn om dit aanbod te vullen. Bij 40 kamers voor 2 personen en met een bezetting van 65% gaat het om circa 19.000 overnachtingen (en uitgaande van een kamerbezetting van 2; in realiteit is die lager). Aan de hand van de huidige, eigen ervaringen van de exploitant van de golfbaan, hun activiteiten m.b.t. toernooien waar eerder sprake van zou zijn, en de ervaringen met bezettingsgraad bij de andere golfhotels, overwegingen van golfers om te overnachten en de ontwikkeling van golfvakanties, zou die kwantitatieve onderbouwing van de vraag te onderbouwen kunnen zijn. Dan wordt ook pas duidelijk of het aanbod de vraag faciliteert, en of er meer dan 20 kamers nodig zijn. De vraagkant in Limburg en Duitsland binnen 30km lijkt ons minder relevant, want die blijven niet overnachten als we de eerdere redenering volgen. En wat dat betekent voor de golfbaan zelf: Is dat door de week, in het weekend en hoe vol wordt het dan?**

Een dergelijke berekening kan worden gemaakt maar vraagt tegelijkertijd ook om enkele aannames te doen door een gebrek aan data of onderzoek.
We rekenen terug naar het aantal golfers dat nodig is om de capaciteit van de Herkenbosche te ‘vullen’ en bepalen in hoeverre dit een realistisch en haalbaar aantal is.

We verwachten dat het aantal hotelkamers en het daaraan gekoppelde benodigde aan overnachtingen vanuit golfers kan worden behaald. We baseren ons hierbij op diverse kengetallen en bronnen[1]. Zie de bijlage voor de volledige berekening waarop deze verwachting is gebaseerd.

7. **De onderbouwing van de economische bijdrage is zwak. Ja, het hotel zal zeer zeker economie genereren maar wel voornamelijk binnen de grenzen van de locatie: verblijf, horeca en attractie op één locatie. De verwachting is niet dat veel economie wordt gegenereerd bij andere hotels en restaurants. Dit is op zich ook niet erg, omdat het een nieuwe doelgroep betreft.**

Vooropgesteld: de vraag in hoeverre er een economische bijdrage wordt gegenereerd maakt doorgaans geen onderdeel uit van een Laddertoets voor het bestemmingsplan. We hebben hier gezien de regionale discussie in dit geval wel enige aandacht aan besteed.

[1] Onderzoek van de Hogeschool Arnhem-Nijmegen in samenwerking met Limburg Golfland en Ambaum Brandmakers onder golfers uit de regio Noordrijn-Westfalen; Van Spronsen & Partners: De Golfbaan in beeld (2014); Nederlandse Golf Federatie; NHTV; NGF; Deutscher Golf Verband; KPMG.

We herhalen hier dat we verwachten dat de hotelfaciliteit specifiek golfers van over een grote afstand naar de Herkenbosche, en daarmee de regio Midden-Limburg, zal trekken. Deze bezoekers zijn doorgaans golfers met een bovenmodaal vermogen. Deze bezoekers zullen naast het bezoek van de golfbaan ook bijdragen aan de lokale en regionale economie. Denk daarbij aan het bezoek aan een café of terras, fietsverhuur, supermarkten, winkels, tankstations, etc. Primair blijft het hotel een golfhotel en trekt een beduidend andere (nieuwe) doelgroep dan een regulier hotel en concurreert daarmee niet tot nauwelijks met reguliere hotels in de omgeving.

Andersom geldt bovendien dat het toevoegen van de hotelvoorziening er voor zorgt dat Golfbaan de Herkenbosche rendabel blijft. Hierdoor kan de golfbaan blijven bestaan. Dit is niet enkel goed voor de golfbaan, maar zorgt ook voor een indirecte toegevoegde waarde zoals het eerder genoemde combinatiebezoek maar bijvoorbeeld ook voor leveranciers, schoonmaakbedrijven, dienstverlening, etc.

8. **Er zijn vraagtekens over de doelgroep. Een hotel dat zo dicht bij een natuurgebied ligt wordt wellicht op termijn ook gebruikt door fietsers en wandelaars die misschien 1x op de golfbaan staan. Daarnaast zijn er vraagtekens of met dit initiatief mensen worden aangetrokken die anders niet waren gekomen. Dit in relatie tot de beschikbaarheid van hotels in de omgeving.**

De hotelvoorziening op Golfbaan de Herkenbosche zal primair golfers huisvesten. De hoofdactiviteit van de bezoeker zal dan ook altijd golfen zijn. Het is inderdaad voor te stellen dat een golfer na één of twee dagen golf, eens een wandeling door het natuurgebied maakt en of een binnenstad in de omgeving bezoekt. De primaire activiteit (en daarmee bezoekersmotief) blijft echter te allen tijde golfen en hoofd- c.q. basisreden voor verblijf in deze omgeving. Additioneel verblijf en “gebruik” kan dan ook als toegevoegde afgeleide waarde worden gezien die anders zeer waarschijnlijk niet hier plaats zou hebben gevonden, maar in de buurt van een andere golfbaan.

stec groep

BIJLAGE: Berekening aantal benodigde en haalbare overnachtingen per jaar

Indicator		Verklaring
Beoogd aantal kamers	40	Het totaal aantal door De Herkenbosche beoogde kamers
Netto bezettingsgraad kamers	65%	Benodigd voor gezonde exploitatie. Uitgaande van bezoekmogelijkheden van donderdag t/m zondag. De netto bezettingsgraad is het aantal bezette kamers gedurende het aantal nachten dat een hotel per jaar open is.
Bruto bezettingsgraad	37%	Uitgaande van bezoekmogelijkheden van donderdag t/m zondag ten opzichte van een gehele week. De bruto bezettingsgraad is het aantal bezette kamers gedurende het totaal aantal nachten per jaar (ongeacht of het hotel het gehele jaar door open is of niet).
Gemiddelde bedbezetting bij 2-persoonskamers	1,5	De gemiddelde bezetting per kamer per overnachting in Midden-Limburg is 1,4. Rekening houdend met een beperkter aandeel zakelijke overnachting in de Herkenbosche, rekenen met een iets hoger kengetal: 1,5
Benodigd aantal overnachtigen per jaar	8.100	= 40 * 1,5 * 37% * 365 (dagen)

Huidige overnachtingenpotentieel per jaar

Gemiddeld bezoeken maandelijks circa 160 greenfee-golfers (niet-clubleden) Golfbaan de Herkenbosche, blijkt uit registraties van de Golfbaan. Circa 10-15% van deze niet-clubleden komt uit Limburg, circa 65% komt uit overig-Nederland en 20 tot 25% van deze bezoekers komt uit Duitsland of België. Er van uitgaande dat clubleden en greenfee-bezoekers uit Limburg geen wens tot overnachting hebben, resteert er een potentiële doelgroep van circa 140 tot 150 golfers per maand op basis van huidige reserveringen. Dit betekent een potentieel van 1.700 tot 1.800 overnachtingen per jaar, enkel op basis van huidige bezoekers.

Aanvullend potentieel aantal overnachtingen

In het geval van de golfhotelkamers zal echter het credo gelden: aanbod creëert vraag. In dit geval betekent dit dat het kunnen bieden van hotelkamers zal leiden tot een extra (aan)vraag naar overnachtingen en extra golfers op Golfhotel de Herkenbosche. Golfers die momenteel Golfbaan de Herkenbosche (en daarmee Midden-Limburg) nog niet overwegen.
Hoe groot de mogelijke vraag naar hotelkamers precies is, is lastig te bepalen aangezien statistieken en voorkeuren over hotelovernachtingen op golfbanen momenteel ontbreken. Wel kunnen we een inschatting maken van het potentieel aan overnachtingen. Hierbij hanteren we enkele uitgangspunten:

- Vrije golfers (niet lid van een fysieke baan / de laatste jaren in aantal toenemend) én clubgebonden golfers gaan in toenemende mate, vaak groepsgewijs, voor een- of meerdaags verblijf golfen op andere banen.
- Het gebied waaruit golfers een overnachting op de Herkenbosche overwegen is geheel Nederland, minus Limburg en geheel Noordrijn-Westfalen. België laten we vooralsnog buiten deze berekening omdat Golfbaan de Herkenbosche zich vooralsnog op Nederlandse en Duitse markt richt.

In Nederland zijn circa 375.000 golfers geregistreerd, waarvan circa 355.000 buiten Limburg. In Noordrijn-Westfalen zijn 133.000 golfers geregistreerd. In totaal betekent dit een aanvullende potentiële markt voor de hotelvoorziening binnen Golfbaan de Herkenbosche van 488.000 golfers en rui, 100 miljoen overnachtingen (uitgaande van 4 potentiële overnachtingen per week). Om de resterende benodigde 6.300 tot 6.400 overnachtingen te behalen, moet dus van

het totaal aantal potentiële overnachtingen slechts 0,006% te worden behaald. We achten dit een realistisch en haalbaar aandeel.



Landschapsplan golfbaan de Herkenbosche

Juni 2021

PLAN ROS

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

onderdeel:	**Landschapsplan Golfbaan de Herkenbosche**
projectnr.:	**NL RD-903.001**
opdrachtgever:	**planROS**
datum:	**2021-06-24**
getekend:	**RZ**
gecontroleerd:	**JV**

Inhoud

1. Aanleiding blz 4

2. Analyse & inventarisatie blz 6
   2.1 Relevant beleid blz 6
   2.2 Historische ontwikkeling blz 8
   2.3 Fotoreportage huidige situatie blz 10

3. Landschapsplan blz 12
   3.1 Landschapsstructuur als basis voor het landschapsplan blz 12
   3.2 Landschapsplan blz 13
   3.3 Referentiebeelden blz 14
   3.4 Beplantingsplan blz 15
   3.5 Toelichting Limburgs Kwaliteitsmenu blz 18

2. Aanleiding

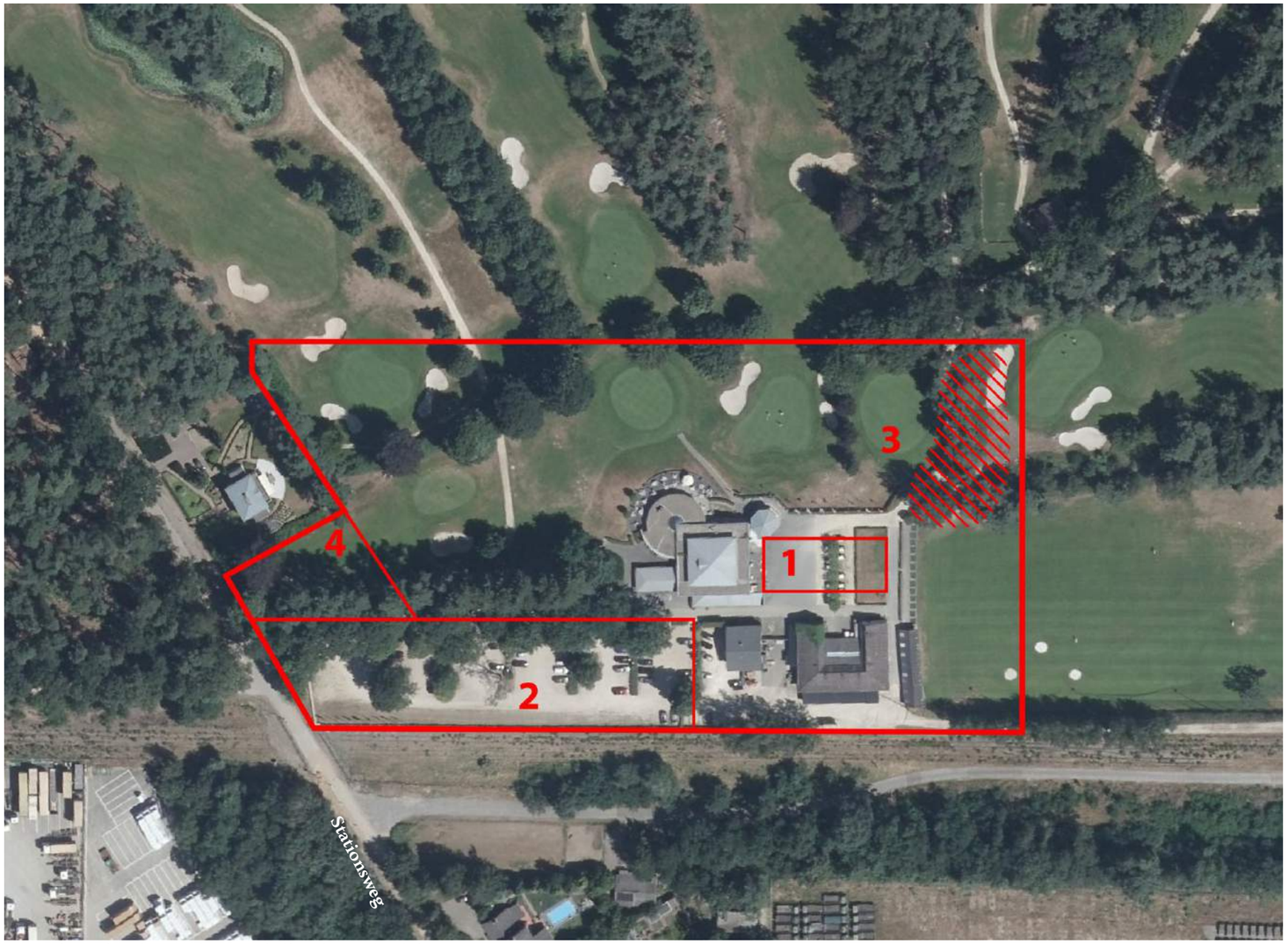
Aanleiding voor het opstellen van dit landschapsplan is de gewenste ontwikkeling van onder andere een golfhotel bij golfbaan de Herkenbosche. Daar de golfbaan zelf al landschappelijk is ingericht, is het landschapsplan vooral gericht op het verbeteren van de bestaande groenstructuur rondom de bestaande bebouwing en beoogde nieuwbouw.
Het gaat om de volgende onderdelen binnen het plangebied:

1. Golfhotel (nieuw te bouwen)
2. Parkeerplaats
3. Beplanting directe omgeving clubhuis
4. Inpassing bedrijfspand (nieuw te bouwen)

Op de rechter pagina zijn de cijfers op de luchtfoto aangeduid.



Ligging van het plangebied.



Het plangebied met de verschillende onderdelen.

2. Inventarisatie en analyse

2.1 Relevant beleid

2.1.1 Landschapskader Noord- en Midden Limburg 2009

In het Landschapskader Noord- en Midden Limburg is het plangebied aangeduid als landschapstype 'Bos- en Mozaïklandschap'. Kenmerkend voor dit landschapstype is de afwisseling tussen stuifduinen, vlakke gebieden en laagtes. Daarbij heeft dit landschap een besloten karakter.

Het landschapskader Noord- en Midden Limburg schrijft voor het Bos- en Mozaïklandschap de volgende ontwerp-uitgangspunten voor:

- Ontwikkelen van bos, singels en lanen bij voorkeur in 250 meter zone (grotere open vlakten/zichten zijn niet wenselijk).
- Geen aaneengesloten bossen, maar 'kamers'.
- Incidentele bebouwing, zo mogelijk clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing.

De ontwikkelingsvisie voor dit landschapstype bestaat uit het versterken en uitbreiden van het mozaïklandschap, omdat dit type landschap aantrekkelijk is voor zowel recreanten als natuur.
Voor wat betreft landschapselementen geldt dat er een voorkeur is voor het stimuleren en herstel van:

- Bosjes (kleiner dan 5ha)
- Houtwal / singel
- Bomenrij / laan
- Solitaire boom

Andere landschapselementen die ook mogelijk zijn binnen dit landschapstype, maar minder de voorkeur hebben, zijn: graan-akkertje, hoogstamboomgaard, bloemrijk grasland, knotbomenrij, kruidenrijke strook/akkerrand, natuurvriendelijke oever, heggen of een poel.

Rondom aanwezige bebouwing moet worden ingezet op het stimuleren van erfbeplanting.

Voor bebouwing geldt dat dit over het algemeen niet wenselijk is. Incidentele nieuwe bebouwing moet bij voorkeur worden geclusterd met, en gekoppeld aan bestaande bebouwing. Daarbij moet worden voorzien in een passende, streekeigen erfbeplanting.

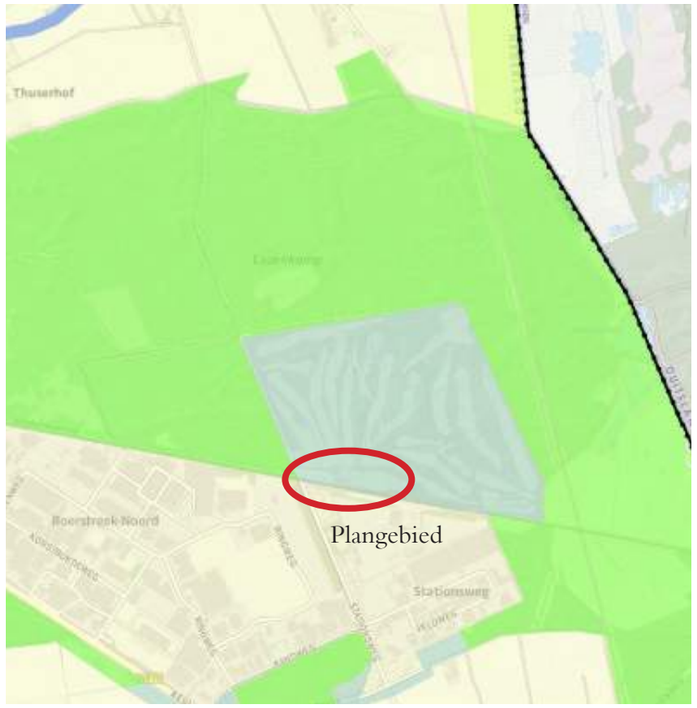
2.1.2 Groenstructuurplan Roerdalen 2009

Voor de golfbaan geeft het groenstructuurplan geen directe handvatten, wel wordt er gesteld dat in de wijdere omgeving het landschappelijke kader van bosstroken versterkt dient te worden omdat deze als ecologische verbindingen fungeren tussen het Roerdal en de bosgebieden ten noorden van de spoorlijn.
De Stationsstraat kent een verspreide bomenstructuur, die representatief is en in de toekomst duurzaam in stand gehouden moet worden.

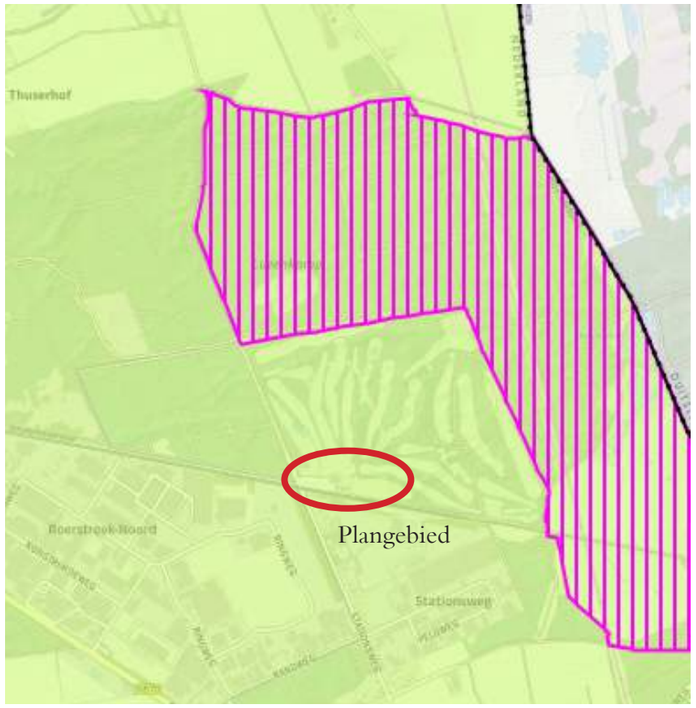
2.1.3 Provinciaal omgevingsplan

Na raadpleging van het Provinciaal Omgevingsplan blijkt dat dichtbij het plangebied een groot Natura2000 gebied ligt (onderdeel van o.a. Nationaal Park de Meinweg). Dit dient in ogenschouw te worden genomen bij het bepalen van de stikstofdepositie van de werkzaamheden van de nieuwbouw bij de golfbaan, evenals de stikstofdepositie bij de functionerende golfbaan / golfhotel na de realisatie van de nieuwbouw.

Het plangebied zelf is aangeduid als een Bronsgroene landschapszone. In deze landschapszone geldt dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn, mits deze de kernkwaliteiten van het landschap respecteren en versterken. Het landschapsplan moet duiden op welke wijze er is omgegaan met de aanwezige kernkwaliteiten en hoe deze worden versterkt.

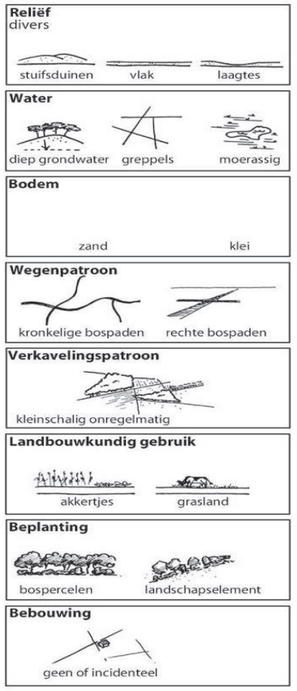


De golfbaan is aangeduid als Bronsgroene landschapszone.



Dichtbij het plangebied ligt een groot Natura2000 gebied.

Bos- en Mozaïklandschappen - kenmerken



Landschapskenmerken



Zandpad in mozaïklandschap



Natte bossen in veengebieden

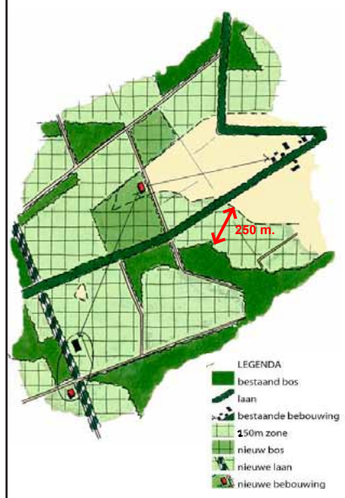


Droge bossen op stuifduinen



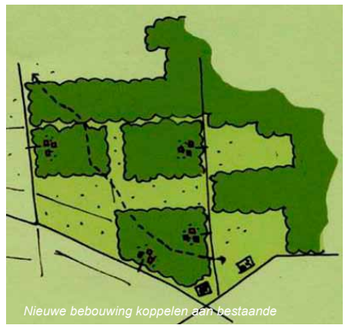
Kenmerken van het Bos- en Mozaïklandschap uit het Landschapskader Noord- en Midden Limburg

Bos- en Mozaïklandschappen - ontwikkelingsvoorbeelden



Ontwerp uitgangspunten:

- Ontwikkelen van bos, singels en lanen bij voorkeur in 250 m. zone
- Geen aaneengesloten bossen, maar "kamers"
- Incidentele bebouwing, zo mogelijk clusteren en koppelen aan bestaande bebouwing



Nieuwe bebouwing koppelen aan bestaande



Heide wordt begraasd door schapen



Direct vanuit de manege het bospad op



Mini camping



Oude én nieuwe landgoederen in boskamers



De koeien van de zorgboerderij grazen aan de bosrand

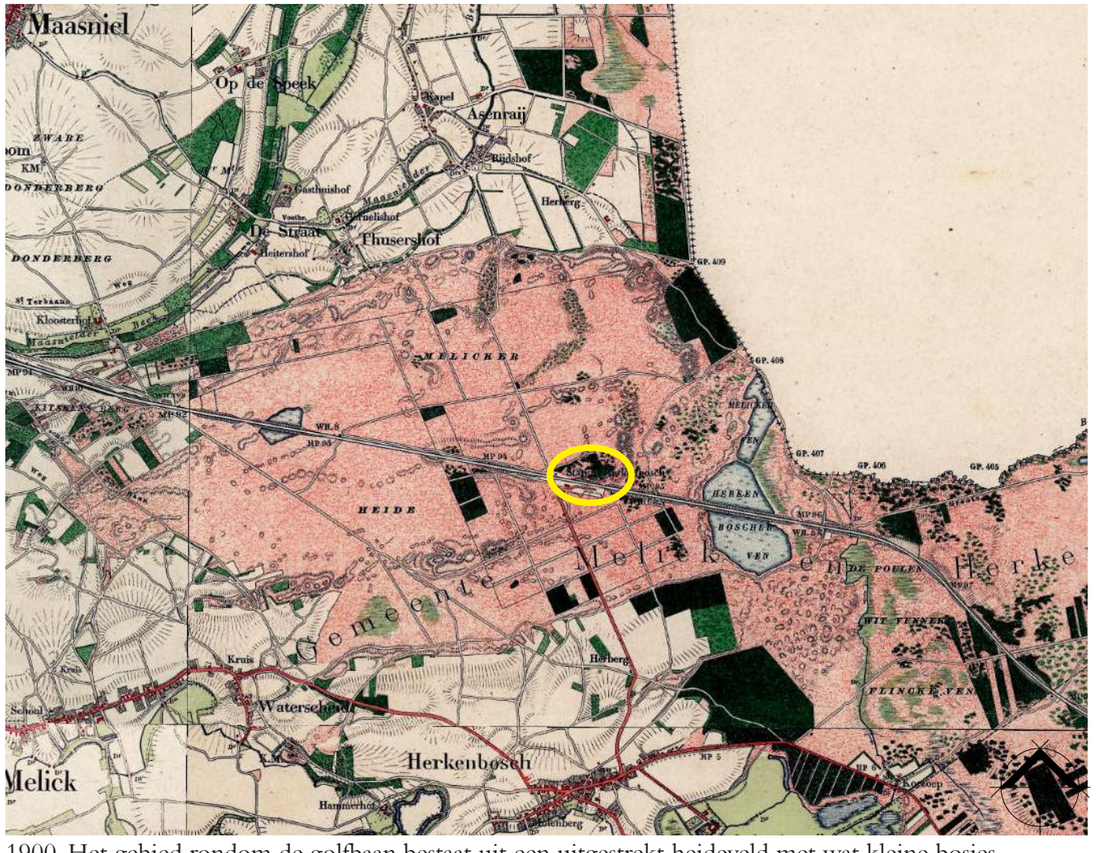


Deze golfbaan ligt ingepast binnen het bestaande mozaiëklandschap.

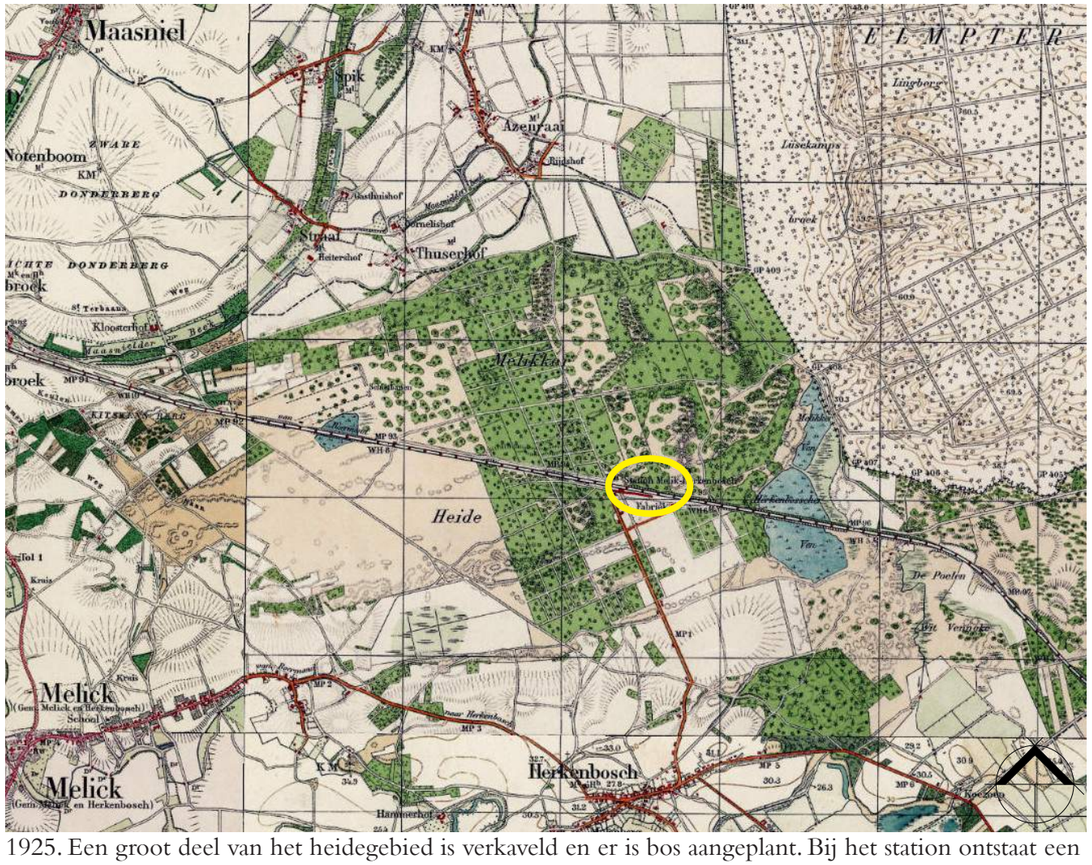
Ontwerpuitgangspunten voor het Bos- en Mozaïklandschap uit het Landschapskader Noord-en Midden Limburg.

2.2 Historische ontwikkeling

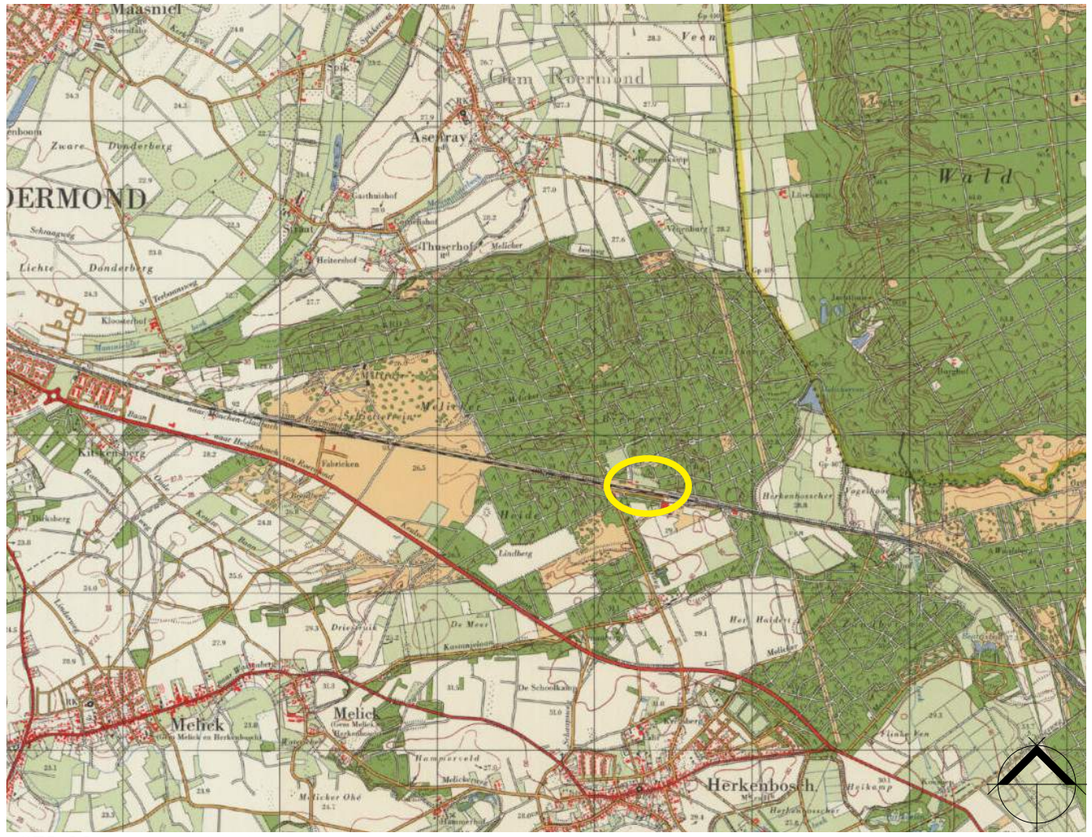
Rond 1850 is de omgeving van de huidige golfbaan een uitgestrekt heidegebied met stuifduinen en nattere terreingedeeltes, waarvan het Melickerven er één van is. Rond 1880 verschijnt de spoorlijn van Roermond naar Mönchengladbach op de kaart. Station Herkenbosch ligt op de locatie van de huidige golfbaan. Het station en de weg hier naartoe vanuit Herkenbosch vormen aanleiding voor de ontwikkeling van het heidegebied. In de jaren '20 van de vorige eeuw zijn grote delen van de heide verkaveld en bebost. Ook ontstaat de eerste fabriek bij station Herkenbosch. Op het kaartbeeld uit de jaren '70 is zichtbaar dat een groot deel van het Melickerven is drooggelegd, maar dat het voormalige ven nog duidelijk herkenbaar is aan de open plek in de bebossing. Het voormalige ven vormt de oostelijke begrenzing van de huidige golfbaan. Vanaf de jaren '70 ontwikkelt het gebied tussen de spoorlijn en de provinciale weg (Roermond – Herkenbosch) zich tot een industriële zone. Ten noorden van het spoor blijft het bos gehandhaafd en vindt weinig ontwikkeling plaats, op het realiseren van de golfbaan na.



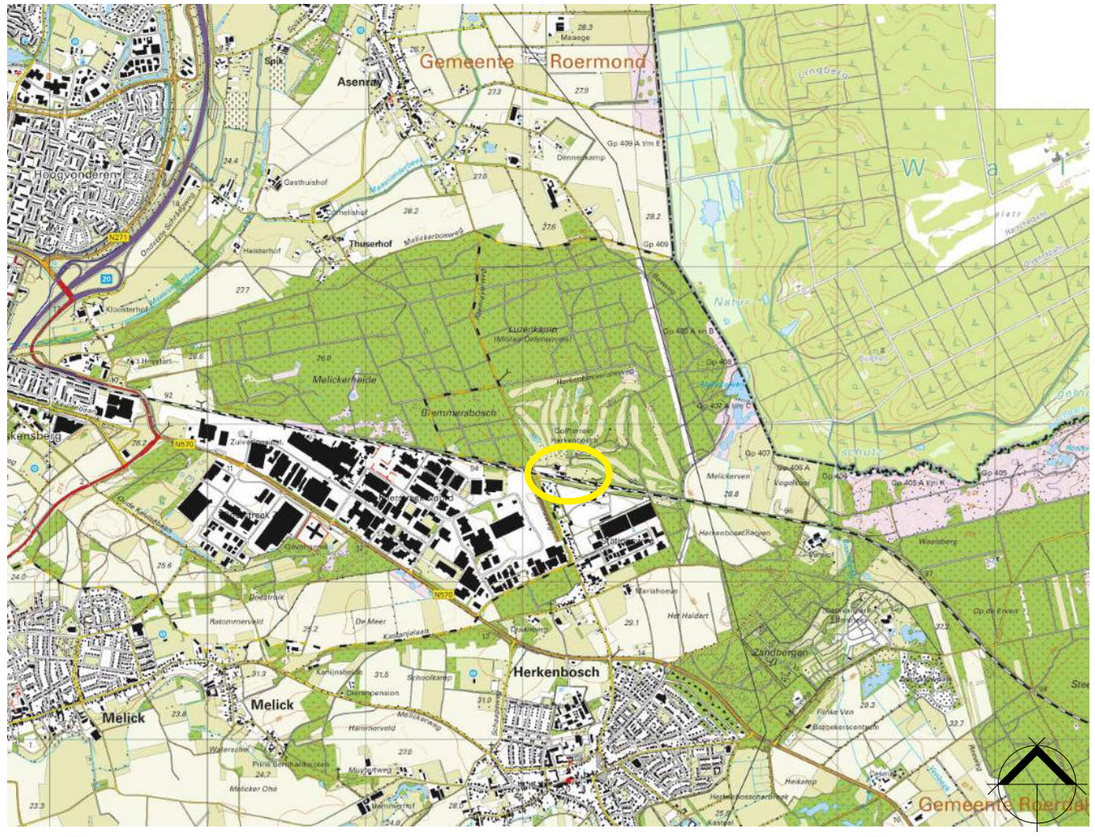
1900. Het gebied rondom de golfbaan bestaat uit een uitgestrekt heideveld met wat kleine bosjes, stuifduinen en nattere terreingedeelten. Op de plek van de huidige golfbaan ligt station Herkenbosch.



1925. Een groot deel van het heidegebied is verkaveld en er is bos aangeplant. Bij het station ontstaat een eerste fabriek.



1975. Nog meer heide is omgevormd tot bos en ten zuiden van het spoor is de provinciale weg tussen Roermond en Herkenbosch ontwikkeld op het tracé van de oude heerweg Keulsebaan. Het Melickerven en Herkenboscherven zijn drooggelegd en nog herkenbaar aan de open plek in het bos.



2019. Tussen het spoor en de provinciale weg is een grote industriële zone ontstaan. Ten noorden van het spoor is er vrij weinig veranderd, op de ontwikkeling van de golfbaan na.

2.3 Fotoreportage plangebied

Hieronder is het plangebied bij de golfbaan in beeld gebracht. Per foto zijn daarbij de sterktes en zwaktes van de gebieden beschreven.



1. Op het terrein van de golfbaan is een aantal fraaie hagenstructuren aanwezig die het geheel een verzorgde indruk geven.



2. De entree naar de golfbaan ziet er verzorgd uit.



3. De parkeerplaats van de golfbaan is de enige plek op het terrein waar nog een kwaliteitsslag geslagen kan worden m.b.t. groeninrichting.



4. Het golfterrein ten noorden van de parkeerplaats en het restaurant kent een fraaie, parkachtige sfeer, direct overgaand naar een authentiek boskarakter waarin nagenoeg de hele golfbaan is gelegen.





5 en 6. De parkeerplaats van de golfbaan past niet helemaal bij de verzorgde uitstraling van de rest van het golfcomplex. Er is weinig aankleding van opgaand groen. De groenvakken zijn klein en de beplanting slaat niet goed aan waardoor deze groenvakken niet bijdragen aan de (groene) beleving van de omgeving. Het haagje langs het spoor groeit niet goed, dit komt waarschijnlijk door de arme zandgrond en de droge omstandigheden.



7. Fraaiere beplanting in de groenvakken bij de bebouwing draagt bij aan de (groen) beleving van het hele terrein.



8. Het golfterrein ligt in een prachtige omgeving en is omzoomd door fraaie partijen van rhododendron.



9. Het parkachtige terrein van de golfbaan rondom het toekomstige golfhotel.



Overzicht van de weergegeven foto's.

3. Landschapsplan

3.1 Landschapsstructuur als basis voor landschapsplan

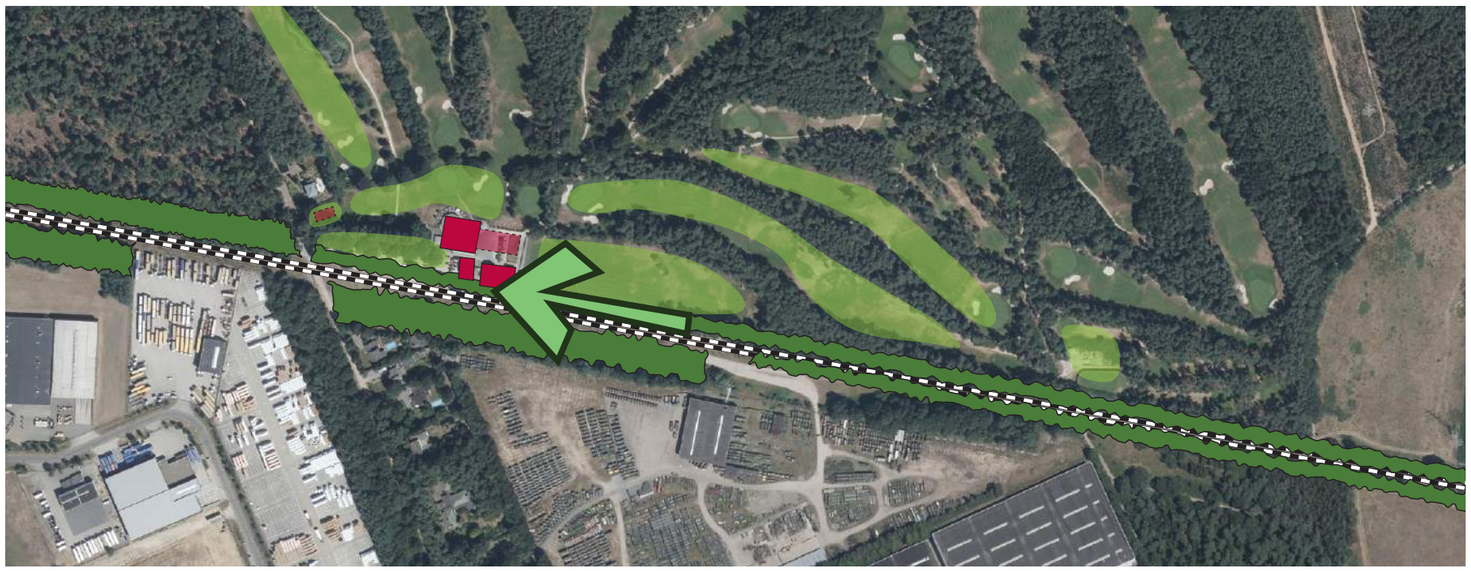
De golfbaan past met zijn structuur van groenstroken, bosgebieden en solitaire bomen goed in het landschapstype 'mozaïklandschap'. Om de uitbreiding van het golfhotel te kunnen faciliteren is er behoefte aan voldoende en goed functionerende parkeergelegenheid. Daarbij behoeft de parkeerplaats een kwalitatieve opwaardering.
De beoogde uitbreiding van het hotel vindt plaats op een al versteende plek, waardoor er geen groen verloren gaat. Er is dan ook geen negatieve uitstraling van deze extra bebouwing op de groene omgeving.
Nabij het gewenste bedrijfspand ten noorden van de parkeerplaats is al veel opgaande beplanting aanwezig in de vorm van bomen en heesters/hagen. Realisatie van het bedrijfspand heeft weinig negatieve invloed om de omgeving omdat het perceel al erg besloten is.

Doordat op de plekken van de nieuwe bebouwing de kwaliteit van het groen al vrij hoog is, is hier niet veel ruimte om een kwaliteitsslag te slaan. Hierom kan voor het verbeteren / compenseren van groen, beter worden gericht op een andere locatie. De parkeerplaats is hier een goede locatie voor, doordat het groen hier niet allemaal van even hoge kwaliteit is. Aanvullend wordt de bebouwing in het verlengde van de huidige parkeerplaats gesloopt, waardoor daar ook ruimte ontstaat voor kwaliteitsverbetering.
In de huidige situatie is de parkeerplaats ruim van opzet en worden delen hiervan niet of nauwelijks gebruikt. De groenstructuur die elders langs het spoor aanwezig is, ontbreekt ter hoogte van de parkeerplaats, zoals te zien is op de kaart hiernaast.

Voorgesteld wordt om de groenstructuur langs het spoor door te trekken ter hoogte van de parkeerplaats, zonder dat de (zicht) relatie met het spoor verloren gaat. Doordat de bebouwing in het verlengde van de huidige parkeerplaats wordt gesloopt ontstaat een robuuste groenstrook langs het spoor. De parkeerplaats kan anders (efficiënter) worden ingedeeld: parallel aan het spoor i.p.v. dwars erop zoals nu het geval is. Aan de noordzijde van de parkeerplaats kan de parkachtige structuur die nu al aanwezig is, worden versterkt. Dit vormt tegelijkertijd een mooie inpassing van het beoogde bedrijfspand. Door de groenstructuur bij de parkeerplaats te verbeteren / versterken, ontstaat een extra 'kamer' waar het parkeren in kan plaatsvinden.



Huidige landschapsstructuur bestaande uit bosgebieden, bosstroken en kamers, kenmerkend voor het mozaïklandschap. De spoorlijn is vrijwel helemaal 'ingepakt' in bosstroken en boomgroepen.


De ontwikkelingen bij de golfbaan passen goed binnen het bestaande landschap. De parkeerplaats kan worden opgewaardeerd en als een soort kamer worden gezien, door de groenstructuur langs het spoor door te trekken langs de parkeerplaats.

3.2 Landschapsplan

Zoals hiernaast al gemeld, ligt de focus van het landschapsplan op een alternatieve inrichting van de parkeerplaats. De parkeerplaats is nu parallel aan het spoor georiënteerd en efficiënter ingedeeld. Zo ontstaat er meer ruimte voor kwalitatief, robuust groen. Er wordt ruim voldaan aan de gestelde parkeernorm van 99 stuks. Gasten van het golfhotel zijn vaak ook gebruikers van de golfbaan en daarom is er sprake van 'dubbelgebruik' van de parkeerplaats.

De groenstructuur langs het spoor is doorgetrokken langs de parkeerplaats. Dit betreft een half open groenstructuur, waardoor de relatie met het spoor niet verloren gaat.
Aan de noordkant van de parkeerplaats is de parkachtige groenstructuur versterkt om het perceel van het toekomstige bedrijfspand fraai in te passen.

Op het golfterrein zelf is een aantal nieuwe, solitaire bomen voorzien.



3.3 Referentiebeelden



Ten noorden van de parkeerplaats is een onderbegroeiing van rhododendron voorzien, aansluitend bij de al aanwezige rhododendron op de golfbaan.



Als gevelgroen kan blauwe regen worden toegepast, een prachtig bloeiende klimplant die zich niet aan de gevel hecht.



Referentiebeeld onderbegroeiing in de groenstrook langs het spoor.



De parkeerplaatsen worden aangeduid zoals op de bovenstaande foto. Dit kan bijvoorbeeld met bielzen, of halve boomstammen. De parkeerplaatsen zelf blijven onverhard, zoals in de huidige situatie. Door de droge en soms schaduwrijke plekken is het niet waarschijnlijk dat hier gras zal groeien.



Referentiebeeld van struweelbegroeiing met o.a. brem en een lage onderbegroeiing van heide, die in de groenstrook langs het spoor is voorzien. Deze struweelbegroeiing zal niet aansluitend worden aangeplant, om de zichtrelatie met het spoor te behouden.



Langs het spoor zijn meerstammige berken voorzien, zoals ze verderop ook al aanwezig zijn in de huidige situatie.

3.4 Beplantingsplan



BEPLANTINGSLIJST LANDSCHAPSPLAN GOLFBAAN HERKENBOSCHE
d.d. 12-04-2021

Alle te leveren beplantingen dienen te zijn van A-kwaliteit ter goedkeuring van de opdrachtgever

BOMEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Al	Amelanchier lamarckii	250/300	Met draadkluit, meerstammig	7
Bp	Betula pendula	25-30	Met draadkluit	20
Cb	Carpinus betulus	40-45	Met draadkluit	7
Qr	Quercus rubra	40-45	Met draadkluit	4
Tc	Tilia cordata	40-45	Met draadkluit	5

Heesters				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
RpR	Rhododendron ponticum 'Roseum'	C20, 90/100	1 st./m, 30 meter	30

HAGEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Hg01	Fagus sylvatica	125/150	5 st./m., 110 meter, wortelgoed	550

STRUWEELHAAG				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
sthg01	Gemengde struweelhaag bestaande uit:		5 st./m, 100 meter	
	Cornus sanguinea 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Cystisus scoparius 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Ligustrum vulgare 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Rhamnus frangula 20%	125/150	Wortelgoed	100
	Sorbus aucuparia 20%	125/150	Wortelgoed	100

GRASSEN				
code	**soort**	**maat**	**bijzonderheden**	**aantal**
Mc	Molinia caerulea (800m2)	n.v.t.	Zaaien, 1gr/m² - handmatig zaaien – met in acht name van zaai-instructie leverancier	0,8 kg
	Gazon Low Maintenance (650m2)	n.v.t.	Zaaien, 20gr/m²	16,25 kg


Betula pendula (ruwe berk)


Carpinus betulus (haagbeuk)

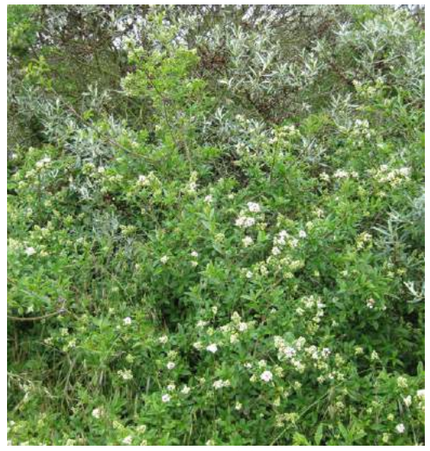

Tilia cordata (kleinbladige linde)


Quercus rubra (Amerikaanse eik)

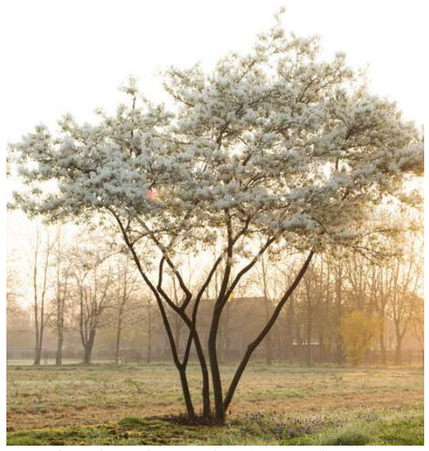

Fagus sylvatica (beukenhaag)


Cornus sanguinea (rode kornoelje)


Cytisus scoparius (brem)


Ligustrum vulgare (wilde liguster, struweel)


Molinia caerulea (pijpenstrootje)


Amelanchier lamarckii (Amerikaans krentenboompje)


Rhododendron ponticum 'Roseum' (rhododendron)


Rhamnus frangula (sporkehout / vuilboom)


Sorbus aucuparia (lijsterbes)

3.5 Toelichting Limburgs Kwaliteitsmenu

De uitbreiding van het golfhotel valt onder de module 'niet gebiedseigen recreatie en toerisme', categorie C.
Volgens de LKM tabel is de verplichte basiskwaliteit van toepassing, alsook een aanvullende kwaliteit van €25,- per m² bvo.
De uitbreiding van het golfhotel betreft 456 m² bvo. Een aanvullende kwaliteit ter waarde van €11.400,- is dus benodigd.

De nieuwe bedrijfswoning valt onder de module '(solitaire) (recreatie)woning', categorie C.
Volgens de LKM tabel is de verplichte basiskwaliteit van toepassing, alsook een aanvullende kwaliteit van €100,- per m² en €1,- per nieuw gebruik.

De nieuwe bedrijfswoning heeft een oppervlakte van 120m² op een perceel van ca. 1000m². Een aanvullende kwaliteit van €13.000,- (120x100 + 1000x1) is dus benodigd.

In totaal is een aanvullende kwaliteit van €24.400,- nodig.

Toelichting landschapsplan in relatie tot het Limburgs Kwaliteitsmenu
De uitbreiding van het golfhotel vindt plaats op een al grotendeels versteende locatie. Er gaat hiermee dus geen kwalitatief groen verloren. Om de uitbreiding op het terrein in te bedden is voorzien in extra hagenstructuren in de directe omgeving van het nieuw te bouwen hotel. Deze inpassing betreft de basiskwaliteit LKM.

Het perceel van de nieuwe bedrijfswoning wordt omzoomd met Rhododendrons als landschappelijke inpassing. Dit sluit aan bij de daar al aanwezige struwelen en rhododendrons. De inpassing met Rhododendrons betreft de basiskwaliteit LKM.

De aanvullende kwaliteit die benodigd is in het kader van LKM, is voorzien op de parkeerplaats en in een aantal nieuwe loofbomen op de golfbaan. Op de parkeerplaats is gekozen voor een herinrichting zodat deze beter aansluit bij het mooie verzorgde karakter van de golfbaan. Hiernaast is de kostenraming afgebeeld, die de voorziene aanvullende kwaliteit kwantificeert. Gekozen is voor grote maten bomen, zodat er relatief snel resultaat wordt behaald en het groen sneller zal aansluiten bij de bestaande (grote) bomen elders op de golfbaan.

BOMEN diverse kwekers Kluit	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			20-25	**20-25**	**25-30**	**25-30**	**30-35**	**30-35**	**35-40**	**35-40**	**40-45**	**40-45**	**45-50**	**45-50**	**50-60**	**50-60**	**200/250**	**200/250**	**250/300**	**250/300**	**300/350**	**300/350**
Amelanchier lamarckii (meerstammig)	7	stuks															€ 343,00	€ 2.401,00	€ 531,00	€ 3.717,00	€ 868,00	€ 6.076,00
Betula pendula	20	stuks	€ 250,00	€ 5.000,00	€ 300,00	€ 6.000,00	€ 531,00	€ 10.620,00	€ 795,00	€ 15.900,00	€ 1.055,00	€ 21.100,00		€ -		€ -						
Carpinus betulus	7	stuks	€ 353,00	€ 2.471,00	€ 422,00	€ 2.954,00	€ 500,00	€ 3.500,00	€ 700,00	€ 4.900,00	€ 850,00	€ 5.950,00	€ 1.715,00	€ 12.005,00	€ 2.889,00	€ 20.223,00						
Quercus rubra	4	stuks	€ 250,00	€ 1.000,00	€ 428,00	€ 1.712,00	€ 550,00	€ 2.200,00	€ 700,00	€ 2.800,00	€ 1.403,00	€ 5.612,00	€ 1.830,00	€ 7.320,00	€ 2.364,00	€ 9.456,00						
Tilia cordata	5	stuks	€ 312,00	€ 1.560,00	€ 348,00	€ 1.740,00	€ 450,00	€ 2.250,00	€ 829,00	€ 4.145,00	€ 900,00	€ 4.500,00	€ 1.100,00	€ 5.500,00	€ 2.050,00	€ 10.250,00						
TOTAAL	€ 21.562,00																					

HEESTERS (Directplant.nl) Kluit	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			C20	**C20**	**C20**	**C20**	**C20**	**C20**
			70-80	**70-80**	**80-90**	**80-90**	**90-100**	**90-100**
Rhododendron ponticum "Roseum"	30	stuks	€ 62,50	€ 1.875,00	€ 105,00	€ 3.150,00	€ 200,00	€ 6.000,00
TOTAAL	€ -							

HAGEN (Onlineplantenshop.nl) Wortel	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			100/120	**100/120**	**120/140**	**120/140**
Fagus sylvatica	550	stuks	€ 2,00	€ 1.100,00	€ 3,25	€ 1.787,50
TOTAAL	€ 1.787,50					

STRUWEELHAAG (Tuinplant.nl) Wortel	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
			80/100	**80/100**	**100/125**	**100/125**	**125/150**	**125/150**
Cornus sanguinea (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,25	€ 125,00	€ 1,38	€ 138,00
Cytisus scoparius (wortelgoed)	100	stuks	€ 2,00	€ 200,00	€ 2,75	€ 275,00	€ 3,50	€ 350,00
Ligustrum vulgare (wortelgoed)	100	stuks	€ 1,01	€ 101,00	€ 1,72	€ 172,00	€ 2,21	€ 221,00
Rhamnus frangula (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,38	€ 138,00	€ 1,75	€ 175,00
Sorbus aucuparia (wortelgoed)	100	stuks	€ 0,88	€ 88,00	€ 1,38	€ 138,00	€ 2,21	€ 221,00
TOTAAL	€ 1.105,00							

ZAAIWERK	Aantal / hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid Incl. BTW	Totaal Incl. BTW
Molinea caerulea (zaad) per kg	0,9	kg	€ 200,00	€ 180,00
Gazonmengsel Low Maintenance	16,25	kg	€ 12,50	€ 203,13
TOTAAL	€ 383,13			

TOTAAL GENERAAL INCL. BTW	€ 24.837,63

Bijlage 2A: HET LKM+ PER RUIMTELIJKE ONTWIKKELING IN HET BUITENGEBIED / BUITEN RODE CONTOUR

Ruimtelijke ontwikkeling/LKM module	Structuurvisie	LKM	Verplichte basiskwaliteit LKM	Aanvullende kwaliteit LKM	LKM+ bijdrage
1. **Landgoederen (bebouwing/verharding t.b.v. wonen):**	Par. 4.3, blz. 28 (nieuwvestiging niet toegestaan)	Par. 6.4, blz. 40			
a) nieuwvestiging (Rood voor Groen)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 100 per m2 nieuwe bebouwing/€1 per m2 nieuw gebruik (3*)
2. **Gebiedseigen recreatie en toerisme:**	Par. 4.5, blz. 36	Par. 6.5, blz. 43			
a) nieuwvestiging			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Richtlijn compensatie verhouding 1:5	Zie LKM
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Richtlijn compensatie verhouding 1:5	Zie LKM
3. **Niet-gebiedseigen recreatie en toerisme (en zorg)**	Par. 4.5, blz. 36	Par. 6.6, blz. 45			
a) nieuwvestiging			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 b.v.o. (grootschalige leisure € 50)	Zie LKM
b) uitbreiding past in BP (1*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 b.v.o. (grootschalige leisure € 50)	Zie LKM
4. **Agrarische (en agrarisch aanverwante) bedrijven:**	Par. 4.6, blz. 40 (nieuwvestiging is alleen in het LOG toegestaan. Verplaatsing naar een andere locatie is wel toegestaan)	Par. 6.7, blz. 47			
a) Nieuwvestiging/verplaatsing			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak (A-LOG)) € 5 per m2 nieuw bouwvlak (AW-L1, AW-L2, AW-NL) € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (A-LOG, AW-L1, AW-L2) (4*)
b) uitbreiding binnen bouwvlak			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat A-LOG			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
d) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat AW-L1, AW-L2, AW-NL			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
e) uitbreiding buiten bouwvlak boven referentiemaat ongeacht gebied			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Naar keuze LKM of LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak (LOG) € 5 per m2 nieuw bouwvlak.(AW-L1, AW-L2, AW-NL) € 1 per m2 tijdelijke tov's buiten bouwvlak (4*)
5. **Glastuinbouw:**	Par. 4.6, blz. 40 (nieuwvestiging en uitbreiding boven referentiemaat niet toegestaan)	Par. 6.8, blz. 51			
a) nieuwvestiging			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding binnen bouwvlak			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding buiten bouwvlak onder referentiemaat ongeacht gebied			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak
d) uitbreiding buiten bouwvlak boven referentiemaat ongeacht gebied			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
6. **Bedrijventerrein**	Par. 4.7, blz. 44 (nieuwe bedrijventerreinen of uitbreiding van bedrijventerreinen buiten de rode contour niet toegestaan)	Par. 6.9, blz. 53	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. **Solitaire (commerciële) bedrijven/kantoren (niet aan huis)**	Par. 4.7, blz. 44 (nieuwvestiging niet toegestaan)	Par. 6.10, blz. 55			
a) nieuwvestiging			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 35 per m2 nieuwe bestemming
8. **(Solitaire) (recreatie)woningen**	Par. 4.3, blz. 28 en par. 4.5, blz. 36 (nieuwbouw niet toegestaan)	Par. 6.11, blz. 57			
a) nieuwbouw			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
b) uitbreiding past in BP (1*)			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
c) uitbreiding past niet in BP (2*)			Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Zie LKM+	€ 100 per m2 nieuwe bebouwing/€1 per m2 nieuw gebruik (3*)
9. **Projectmatige woningbouw**	Par. 4.3, blz. 28 (woningbouw is toegestaan, indien de huidige planvoorraad uitgeput raakt en	Par. 6.12, blz. 59	Ruimtelijke en landschappelijke inpassing	Woningen: € 5 per m2 plangebied Appartementen: € 25 per m2 b.v.o.	Zie LKM

Landschapsplan golfbaan de Herkenbosche

PLAN ROS

bureau VERBEEK
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

HOTEL EN BEDRIJFSWONING GOLFBAAN DE HERKENBOSCHE

Opdrachtgever:	Burggolf Herkenbosch BV
Projectnr:	RDL033
Datum:	10 maart 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

HOTEL EN BEDRIJFSWONING GOLFBAAN DE HERKENBOSCHE

Opdrachtgever:	Burggolf Herkenbosch BV
Projectnr:	RDL033
Rapportnr:	20230310-RDL033-RAP-STD 2.1
Status:	Definitief
Datum:	10 maart 2023

Opsteller:
RvH

Verificatie:
JGe

Validatie:
JGe

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2020 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Situering Natura 2000-gebieden 6

3 WETTELIJK KADER 8
3.1 Landelijke wet- en regelgeving 8
3.2 Voortoets 8
3.3 Passende beoordeling 8

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 10
4.1 Rekenmodel 10
4.2 Situaties algemeen 10
4.3 Referentiesituatie 10
4.4 Gebruiksfase 11

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 13

6 CONCLUSIE 14

BIJLAGEN

B1 GEBRUIKSFASE

B2 AANLEGFASE

1 INLEIDING

In opdracht van Burggolf Herkenbosch BV is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van een golfhotel en een bedrijfswoning op het terrein van golfbaan de Herkenbosche.

Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in verband met een planologische procedure. Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het plan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

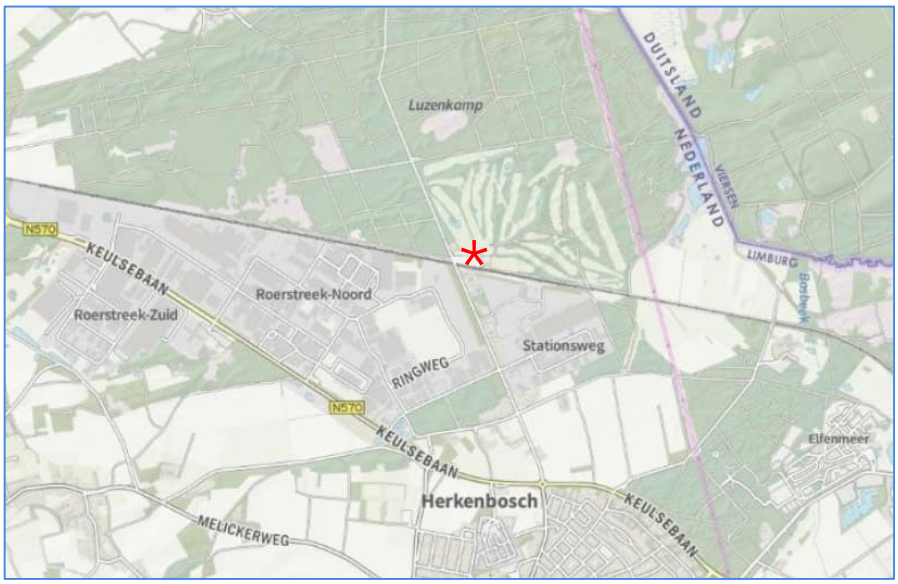
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en vervolgens is getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Stationsweg te Herkenbosch (gemeente Roerdalen). Onderstaande afbeelding geeft de globale topografische ligging van het plan.



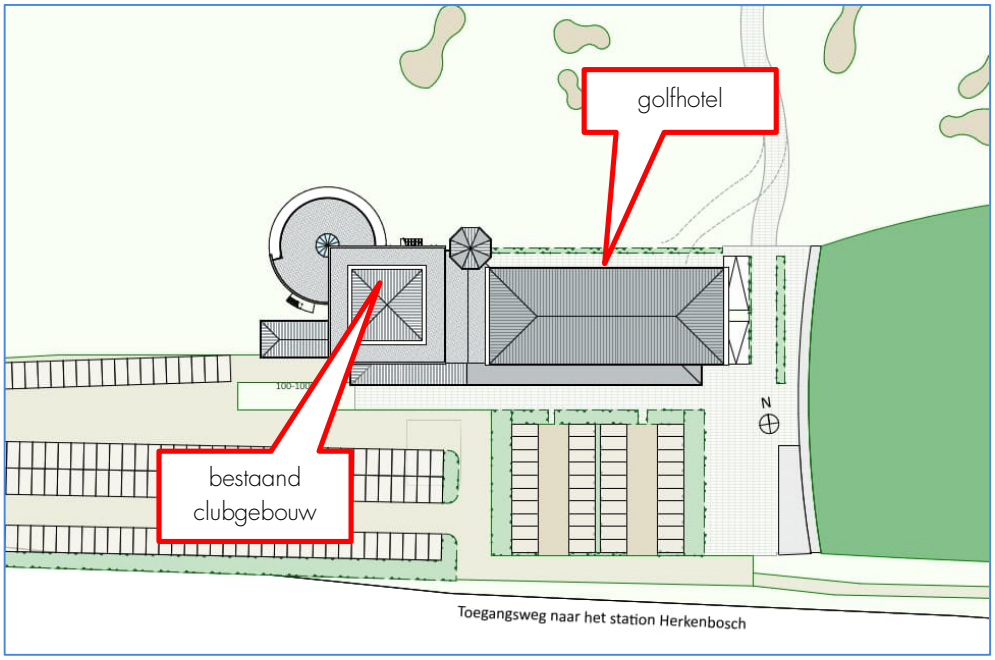
Afbeelding 1 Globale ligging plangebied

Binnen het plangebied is momenteel sprake van een golfbaan met daaraan ondergeschikte horeca en twee recreatiewoningen. Het voornemen bestaat een golfhotel met 40 kamers te realiseren alsmede een extra woning. Daarnaast wordt met het nieuwe bestemmingsplan het planologisch omzetten van een bestaande woning met recreatiebestemming naar een reguliere burgerwoning geregeld. De locatie van het hotel en de beoogde bedrijfswoning is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 2 Locatie golfhotel en bedrijfswoning

Het golfhotel wordt gerealiseerd ten oosten van het bestaande clubgebouw. Afbeelding 3 geeft een schematische weergave van de locatie van het hotel.



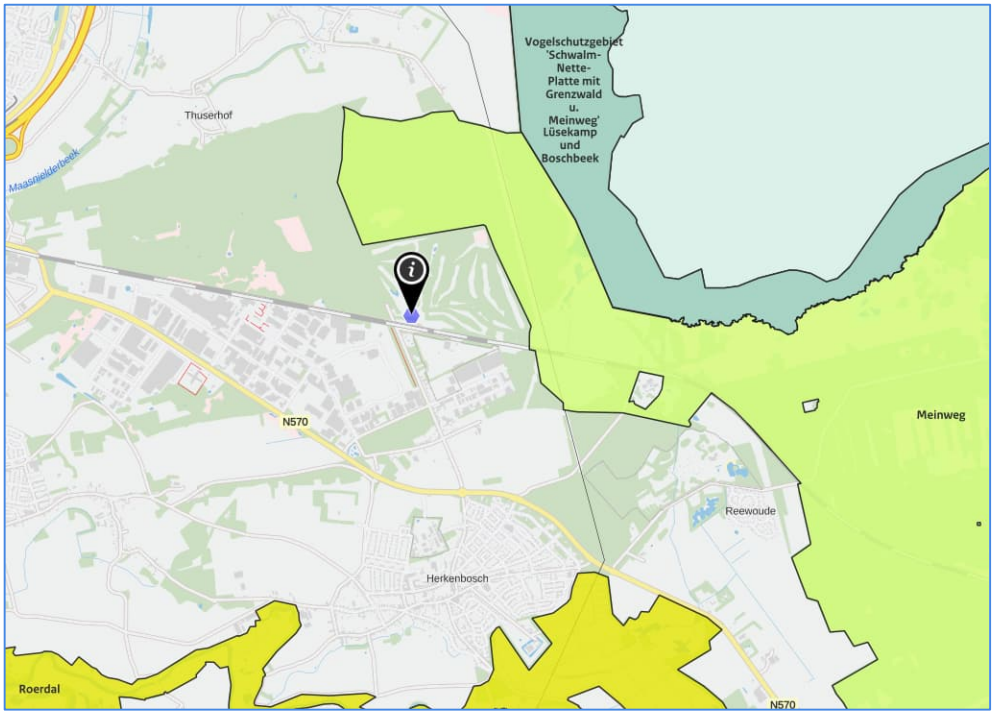
Afbeelding 3 Schematische weergave beoogde locatie golfhotel

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aerius Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Meinweg — circa 600 m ten noorden van plangebied
- Roerdal — circa 2 km ten zuiden van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen (de locatie van het plangebied is in afbeelding 4 weergegeven met '📍'. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 4 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in een plan of project opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarbij op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, en tevens hierdoor significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het

gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2022[1]. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Situaties algemeen

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden bezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

Cumulatieve effecten

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

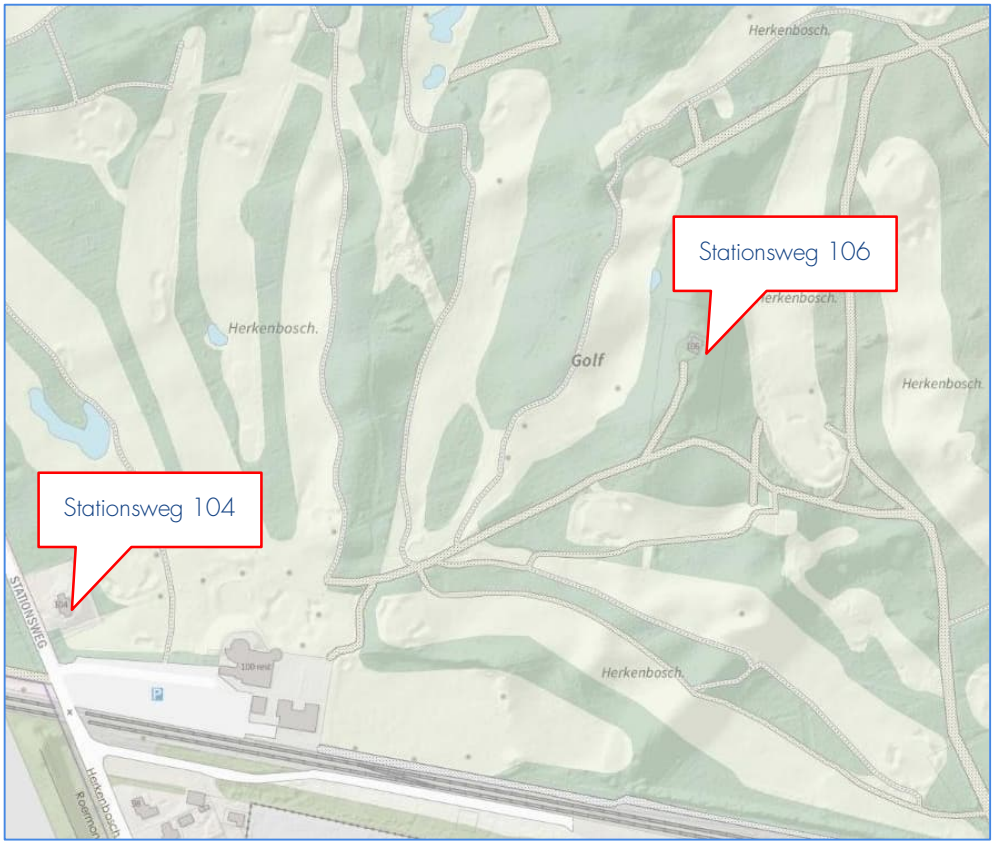
4.3 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is sprake van de golfbaan (18 holes) en twee recreatiewoningen (Stationsweg 104 en 106). Afbeelding 5 geeft de locatie van beide woningen.

Wat de verkeersaantrekkende werking betreft is aansluiting gezocht bij de CROW publicatie "Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen"[2] in een niet stedelijk gebied[3] in het buitengebied. Voor de golfbaan wordt hierin een verkeersgeneratie van 195 mvt/etm vermeld. De verkeersgeneratie per woning betreft 8,2 mvt/etm. In totaal wordt in de referentiesituatie uitgegaan van 211 mvt/etm.
Het verkeer wordt beschouwd op het terrein van de golfbaan en op de Stationsweg tot aan de aansluiting met de Randweg. Aangezien deze weg als ontsluiting voor meerdere bedrijven wordt gebruikt is het verkeer met bestemming golfbaan vanaf die locatie opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Bijlage 1 geeft een weergave van de invoergegevens.

[1] https://calculator.aerius.nl/calculator/
[2] CROW Ede, publicatie 381, december 2018
[3] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?fromstatweb



Afbeelding 5 Ligging woningen in referentiesituatie

4.4 Gebruiksfase

Zowel het hotel als de nieuwe woning worden gasloos uitgevoerd.
De verwachting is dat, indien het hotel is gerealiseerd, 25% van de huidige golfbaanbezoekers hiervan gebruik zal maken. De overige 75% van de golfbaanbezoekers (146 mvt/etm) zijn dus geen hotelgasten.
Het hotel zal echter tevens gasten aantrekken die nu niet deel uitmaken van de huidige bezoekers. Volgens de genoemde CROW publicatie genereert een 3*hotel met 40 kamers verkeersstroom van 78 mvt/etm.
Voor de beoogde bedrijfswoning wordt uitgegaan van 8,2 mvt/etm.
Inclusief de twee aanwezige woningen wordt voor de gebruiksfase uitgegaan van een verkeersgeneratie van (146 + 78 + (3 * 8,2) =) 249 mvt/etm.
Daarnaast wordt rekening gehouden met het aan- en afrijden van een vrachtwagen ten behoeve van bevoorrading van het hotel.

Bijlage 1 geeft de invoergegevens van het rekenmodel van de gebruiksfase.

4.5 Aanlegfase

Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage 2 geeft een weergave van de invoergegevens.
Informatie aangaande de inzet van bouwmaterieel en transport is gebaseerd op bureauervaring.

Mobiele werktuigen

Voor de in te zetten bouwapparatuur wordt uitgegaan van alleen elektrisch aangedreven apparatuur. Voor de werktuigen zal derhalve geen sprake zijn van enig relevante NO_x- en NH_3-emissie.

Verkeer

Voor de realisatie van het golfhotel en de bedrijfswoning wordt uitgegaan van 50 vrachtwagens. De beschouwde vrachtwagenroute loopt vanaf de parkeerplaats over de Stationsweg tot aan de aansluiting met de Randweg. Vanaf dit punt wordt de Stationsweg gebruikt door het vrachtverkeer ten behoeve van de bedrijventerreinen Roerstreek-Noord en Stationsweg. Het bouwverkeer vanwege het golfhotel en de bedrijfswoning gaat dan op in het heersend verkeersbeeld. Om eventuele manoeuvreerbewegingen bij het laden/lossen te simuleren wordt voor het vrachtverkeer binnen de planlocatie uitgegaan van 100% congestie. Daarnaast wordt rekening gehouden met 10 personenwagens/bestelbussen per dag voor onder meer het vervoer van bouwpersoneel.

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage 1 en 2 zijn de invoergegevens en rekenresultaten van de berekening naar de stikstofdepositie weergegeven middels de Aerius export.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase en de aanlegfase in relatie tot de referentiesituatie blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. De onderhavige ontwikkeling zal geen relevante significante cumulatieve effecten veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Burggolf Herkenbosch BV is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van een golfhotel en nieuwbouw van een bedrijfswoning op het terrein van golfbaan de Herkenbosche.

Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in verband met een planologische procedure. Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het plan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie geen relevante significante cumulatieve effecten zal veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor planrealisatie.

BIJLAGEN

B1 GEBRUIKSFASE

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Rho adviseurs
Inrichtingslocatie	Stationsweg, 6075 Herkenbosch

Activiteit

Omschrijving	Golfbaan de Herkenbosche
Toelichting	referentiesituatie en gebruiksfase hotel+bedrijfswoning

Berekening

AERIUS kenmerk	RcUkn4xQRa94
Datum berekening	10 maart 2023, 09:56
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2022	1,1 kg/j	15,7 kg/j
Beoogd - Beoogd	2023	1,3 kg/j	20,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	0,02 mol/ha/j	1637099	Meinweg
Beoogd - Beoogd	0,03 mol/ha/j	1637099	Meinweg
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	20,0 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	15,7 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Meinweg

Beoogd, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer totaal				NO_x	16,1 kg/j
Locatie	X:202187,92 Y:353429,58	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	660,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	249 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer golfbaan + hotel + woning (106)				NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:202137,94 Y:353720,22	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	153,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	232 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer woning (106)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:202380,34 Y:353819,58	Type scherm	-	-	NO_2	68,5 g/j
Lengte	451,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	21,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer totaal				NO_x	12,5 kg/j
Locatie	X:202187,92 Y:353429,58	Type scherm	-	-	NO_2	2,7 kg/j
Lengte	660,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	211 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer golfbaan + woning (106)				NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:202137,94 Y:353720,22	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	153,37 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	203 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer woning (106)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:202380,34 Y:353819,58	Type scherm	-	-	NO_2	70,3 g/j
Lengte	451,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	23,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

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

B2 AANLEGFASE

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Plan ROS
Inrichtingslocatie	Stationsweg, 6075 Herkenbosch

Activiteit

Omschrijving	Golfbaan de Herkenbosche
Toelichting	aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RyMHmu7a139M
Datum berekening	10 maart 2023, 10:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	0,1 kg/j	1,9 kg/j

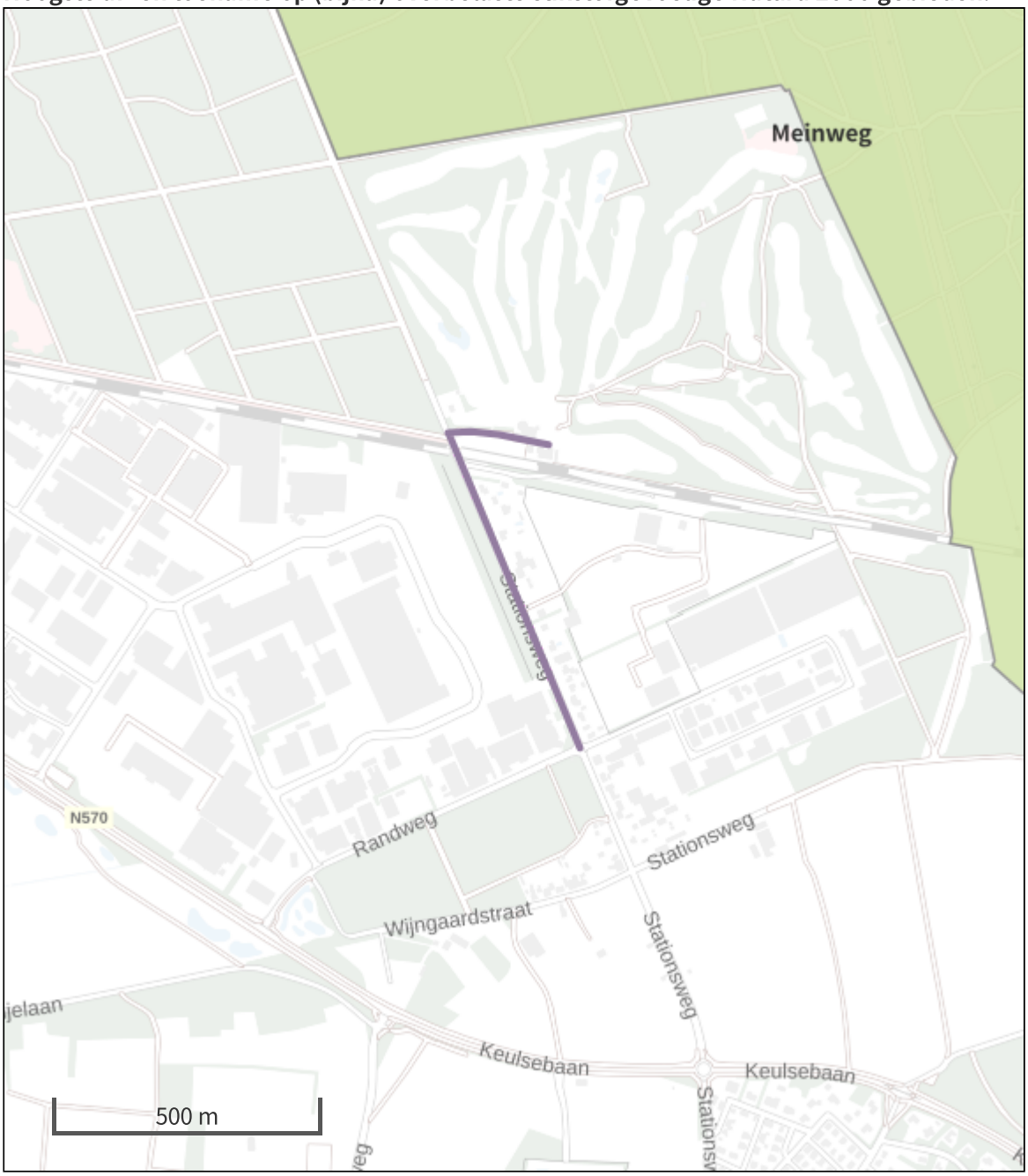
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer (plangebied)				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:202160,42 Y:353723,42	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	199,18 m	Hoogte	-	-	NH_3	25,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer (Stationsweg)				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:202192,54 Y:353425,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	649,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	82,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

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

Quickscan flora en fauna
Golfbaan 'De Herkenbosche'
Stationsweg 100 te Herkenbosch



Quickscan flora en fauna

in opdracht van
Burggolf Herkenbosch B.V.
T.a.v. de heer M. Hermans
Stationsweg 100
6075 CD HERKENBOSCH

betreffende locatie
Golfbaan 'De Herkenbosche'
Stationsweg 100
Herkenbosch (gemeente Roerdalen)

documentkenmerk
1804/096/RV-01

versie
3

vestiging
Nuenen

datum
23 september 2019

opgesteld door:
dr. A.J. Klarenberg
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:
ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Bronnenonderzoek**	**3**
2.1	Gebieden	3
2.2	Soorten	5
3	**Veldbezoek**	**6**
4	**Resultaten**	**7**
4.1	Flora	7
4.2	Vogels	7
4.3	Grondgebonden zoogdieren	8
4.4	Vleermuizen	8
4.5	Amfibieën, reptielen en vissen	9
4.6	Ongewervelden/ overige soorten	9
5	**Conclusies**	**10**
5.1	Beschermde gebieden	10
5.2	Soorten	10
5.3	Zorgplicht	11
5.4	Eindconclusie	12
5.5	Advies	12
6	**Literatuurlijst**	**13**

Bijlagen

1. situatie plangebied
2. fotobijlage veldbezoek van 12 september 2018

1 Inleiding

In opdracht van Burggolf Herkenbosch B.V. is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van diverse ontwikkelingen ter plaatse van de golfbaan "De Herkenbosche" aan de Stationsweg 100 te Herkenbosch. Het gaat hierbij om de realisatie van zowel en golfhotel met 35 kamers als een bedrijfswoning, het omzetten van een bedrijfswoning naar burgerwoning (Stationsweg 104) en het planologisch vastleggen van zowel een bestaande recreatiewoning (Stationsweg 106; midden op de golfbaan) als een bestaand kantoor aan de Stationsweg 100 te Herkenbosch, gemeente Roerdalen. Het plangebied grenst aan zowel natuur als aan het geluidgezoneerde industrieterrein Heide-Roerstreek. Het plangebied beslaat een totaal oppervlak van circa 24.691 m^2. Het golfbaanonderhoud wordt op aantoonbaar duurzame wijze uitgevoerd onder het groenlabel van de Koninklijke Nederlandse Golf Federatie (NGF) in samenwerking met de Golf Environment Organization (GEO). De situatie in bijlage 1 en de in bijlage 2 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 1: huidige situatie plangebied (blauw omlijnd)
(bron: http://kadasterkaart.nl)

Voor deze locatie wordt een juridisch-planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening. In het kader van deze procedure dient onder andere een quickscan flora en fauna te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving wordt gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is om te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Het is 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.

Op basis van de ecologische waarden van een plangebied zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) blijken of er een overtreding te verwachten is van de Wnb. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Uit onderstaande luchtfoto (figuur 2) kan worden opgemaakt dat het plangebied grenst aan het industrieterrein Heide-Roerstreek en is gelegen buiten de gebouwde kom van de gemeente Roerdalen ten noorden van Herkenbosch. In bijlage 1 is de situatie van het plangebied opgenomen.



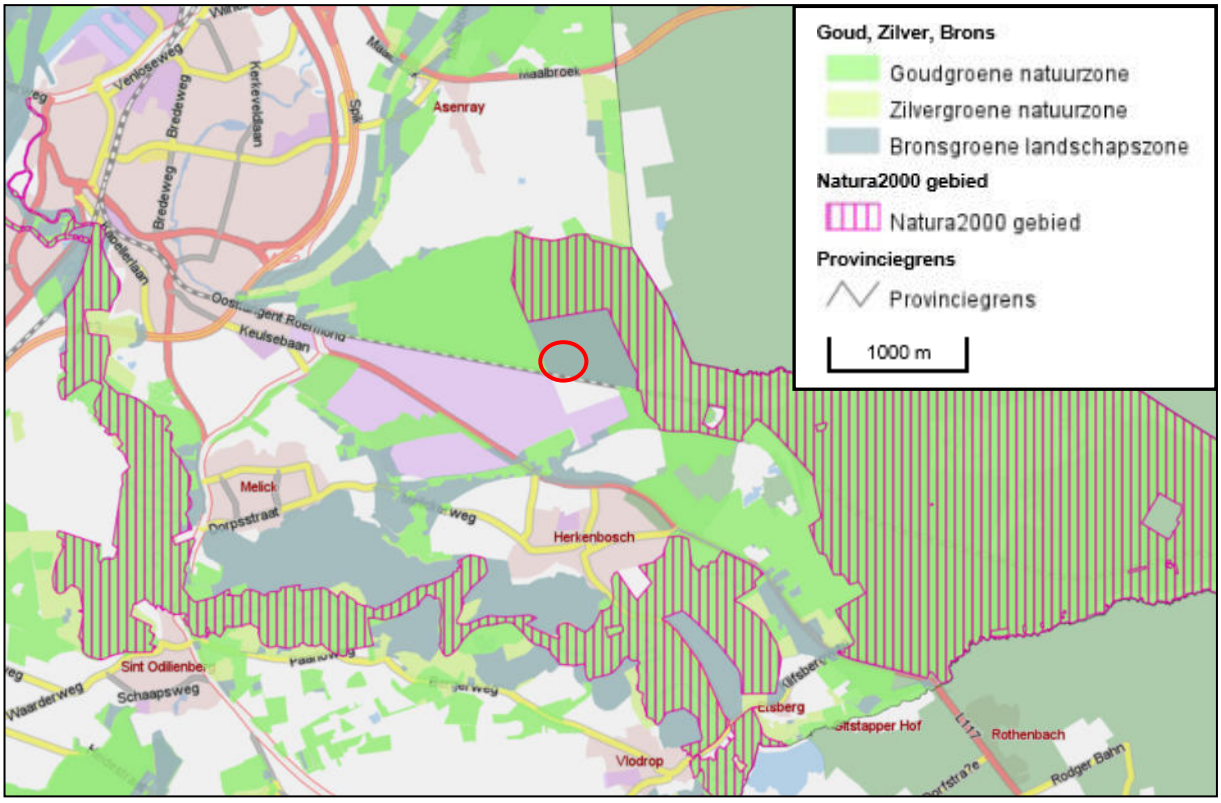
Figuur 2: luchtfoto van de omgeving van het plangebied (rood omcirkeld)
(bron: Google Earth)

2 Bronnenonderzoek

Onderhavig onderzoek richt zich met name op soortenbescherming en in beperktere mate op het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb (Natura 2000). In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 2016) en enkele digitale verspreidingsatlassen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 3 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in highlights weergegeven. Het Natura 2000-gebied is met roze gestreepte arceringen aangeduid. Het natuurnetwerk Nederland (verder: NNN) is weergegeven in groene highlights en wordt in Limburg de Goudgroene natuurzone genoemd. Daarnaast zijn er nog andere provinciale natuur- en landschapszones (POL 2014 kaart 7: Natuur). Deze zijn aangegeven in beige en blauwgrijze highlights. De Natura 2000-gebieden liggen grotendeels binnen het NNN. De Natura 2000-gebieden die geen onderdeel zijn van het NNN betreffen vooral agrarische gebieden en hebben een beperkter beschermingsregime. Van de gebieden die wel binnen NNN zijn gelegen worden, naast de specifieke soorten en habitattypen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), ook de wezenlijke kenmerken en waarden beschermd.



Figuur 3: plangebied en omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden (bron: https://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/)

Uit figuren 3 en 4 kan worden afgeleid dat het plangebied in de Bronsgroene landschapszone is gelegen, echter niet in Natura 2000-gebied noch in de Goudgroene en Zilvergroene natuurzone is

gesitueerd. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 0,5 kilometer ten noorden van het plangebied gelegen en betreft "Meinweg" in de provincie Limburg. Aan de zuid- en oostzijde in de provincie Limburg ligt op circa 2,1 en 4,1 kilometer het Natura 2000-gebied "Roerdal".

De Meinweg is een gevarieerd bos- en heidegebied aan de oostkant van de Maas in Midden-Limburg. De heide omvat zowel droge als natte heidevelden met daarin goed ontwikkelde zure vennen. De trapsgewijze ligging op de Maasterrassen gaat gepaard met flinke hoogteverschillen. De afwisseling wordt nog versterkt door twee snel stromende beken, die nog grotendeels een natuurlijke loop hebben, de Boschbeek en de Roode Beek. Op Duits grondgebied strekt het natuurgebied zich verder uit in een bosgebied. De Meinweg is befaamd om zijn reptielen (adder, zandhagedis), maar het gebied is ook rijk aan vogels, libellen en andere insecten.

Het Roerdal ligt in een slenk (de Centrale slenk of Roerdalslenk) die ontstaan is door opheffing van de omliggende gebieden (de horsten) langs aardbreuken. Het Nederlandse deel van Roer ligt daardoor in een vrij vlak gebied en heeft grote meanders. Langs de oevers bevinden zich plaatselijk grindbanken en er zijn steile oeverwallen aanwezig. De omliggende gronden bestaan uit landbouwgronden en natuurterreinen met bossen, inunderende graslanden, afgesloten meanders, plassen en poelen en floristisch waardevolle wegbermen. Een groot deel van de oevers bestaat uit voedselrijke ruigten.

In de navolgende figuur 4, overgenomen uit de kaart van de provinciale natuur- en landschapszones (POL 2014 kaart 7: Natuur) van de provincie Limburg is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Uit de figuur blijkt dat het plangebied in de Bronsgroene landschapszone is gelegen, echter niet in Natura 2000-gebied noch in de Goudgroene en Zilvergroene natuurzone is gesitueerd. Het gebied grenst ten westen aan de Goudgroene natuurzone. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 0,5 kilometer ten noorden van het plangebied gelegen en betreft "Meinweg" in de provincie Limburg.



Figuur 4: plangebied en directe omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden (bron: (bron: https://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/)

Effecten beschermde gebieden
Het plangebied ligt binnen de begrenzing van de bronsgroene landschapszone maar buiten de begrenzing van de andere provinciale natuur- en landschapszones en NNN. De provincie Limburg hanteert geen externe werking voor dergelijke natuurgebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied de Meinweg is op een afstand van circa 0,5 kilometer ten noorden gelegen. De Goudgroene natuurzone ligt aangrenzend te westen, ten noorden en te oosten, waar het deels overlapt met het Natura 2000-gebied de Meinweg. In de huidige situatie verblijven golfers in nabijgelegen hotels zodat het aantal voertuigbewegingen vanwege de realisatie van het golfhotel niet zal toenemen. Gezien de beperkte aard van de ingreep valt een significant negatief effect op het Natura 2000-gebied derhalve niet te verwachten.

2.2 Soorten

Aan de hand van literatuuronderzoek is informatie verzameld over het voorkomen van soorten in de directe omgeving van het plangebied. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van voornoemde zoogdierenatlas en de NDFF verspreidingsatlas.

In werkatlassen wordt het voorkomen van soorten doorgaans per kilometerhok aangeduid. In de zoogdierenatlas wordt dit aangegeven per atlasblok, met afmetingen van 5 bij 5 kilometer. Het plangebied is gelegen in kilometerhok X:202 / Y:353.

Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok c.q. het atlashok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas en de NDFF blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 2000 tot 2018 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: grote bosmuis, bosmuis, ree, bever, edelhert, huisspitsmuis, damhert, laatvlieger, egel, haas, steenmarter, das, dwergmuis, aardmuis, veldmuis, ondergrondse woelmuis, huismuis, hermelijn, wezel, bunzing, beverrat, rosse woelmuis, watervleermuis, waterspitsmuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, muskusrat, konijn, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, bruine rat, eekhoorn, tweekleurige bosspitsmuis, dwergspitsmuis, wild zwijn, mol en vos.

In de periode 2000-2018 blijkt uit de gegevens van de NDFF en Ravon dat de volgende soorten amfibieën en reptielen zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: gewone pad, rugstreeppad, alpenwatersalamander, vinpootsalamander, kleine watersalamander, knoflookpad, groene kikker-complex, bastaardkikker, poelkikker, meerkikker, heikikker, bruine kikker, kamsalamander, hazelworm, gladde slang, zandhagedis, roodwangschildpad, geelbuikschildpad, geelwangschildpad, adder en levendbarende hagedis.

Op de site van de provincie Limburg zijn tevens natuurgegevens voor het betreffende gebied geraadpleegd. Van de vogels zijn bij de laatste kartering in 1998-2011 van het natuuronderzoek van de provincie Limburg in het plangebied of directe omgeving van Hok 58-55-23 (onderdeel van atlasblok 58-52) in het verleden de territoria van twee rode lijst soorten, respectievelijk de grote lijster, grauwe vliegenvanger, de matkop en de zwarte mees vastgesteld.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 12 september 2018 in de middag bezocht. Er was sprake van bewolkt en zonnig weer, met windkracht 3 Bft en een temperatuur van circa 18 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitsel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve 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.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde veldbezoek in relatie tot het planvoornemen.

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. In de maand september zijn nog veel planten zichtbaar. Er zijn geen beschermde planten aangetroffen. Vanwege de voedselrijke omstandigheden waaruit het plangebied bestaat zijn ook geen beschermde soorten te verwachten. Beschermde soorten komen namelijk vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

Zoals uit de bomenlijst en de overzichtskaart van de gemeente Roerdalen blijkt, staan er geen monumentale bomen op of direct nabij de locaties waar de bedrijfswoning en het golfhotel zijn gepland.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. Binnen het plangebied is naast bos en het golfterrein ook bebouwing aanwezig. Het gebied is geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Vooral voor vogels die in het stedelijk gebied, in bosrijk gebied en in struwelen voorkomen zijn binnen en rond het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor weide- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied bij de Stationsweg 104 een houtduif (*Columba palumbus*), een boomklever (*Sitta europaea*), een merel (*Turdus merula*) en twee koolmezen (*Parus major*) waargenomen. Er zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde vogelnesten c.q. verblijfplaatsen aangetroffen van broedvogelsoorten die kenmerkend zijn voor bosrijk gebied of stedelijk gebied en waarvan de nestlocaties jaarrond zijn beschermd, zoals bijvoorbeeld de buizerd (*Buteo buteo*), de huismus (*Passer domesticus*) en de gierzwaluw (*Apus apus*).

Conclusie: een aantal vogelsoorten zal het plangebied met name benutten als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien als foerageergebied (tuin en golfterrein) in gebruik blijven. Wel wordt bij de voorgenomen bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Voor minder algemene soorten (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in de Wnb), zoals de das (*Meles meles*), is het plangebied slechts voor een deel geschikt. Van deze soort werden in het plangebied geen sporen aangetroffen. Het plangebied is ook voor een deel geschikt voor kleine marterachtigen zoals de wezel (*Mustela nivalis*) en bunzing (*Mustela putorius*). Hiervan zijn echter ook geen sporen aangetroffen zoals holen, vraatsporen of uitwerpselen. De bunzing houdt vooral van gebieden met oppervlaktewater. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig. De wezel heeft de voorkeur voor open, droge natuur- en cultuurlandschap met in de omgeving voldoende dekking.

In de wijdere omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van het bestaande golfterrein met het aangrenzende bosrijke gebied en om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Ook zal het plangebied beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.4 Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfsplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De voorlopige plannen zijn om het golfhotel op de parkeerplaats voor golfkarren naast het clubhuis en restaurant te realiseren waarbij het direct zal aansluiten tegen de oostelijke gevel van het gebouw. Aangezien de betroffen oostelijke buitenmuur van het clubhuis en restaurant (zie situatie in bijlage 1) beschikt over open stootvoegen en hierdoor in principe geschikt is, valt de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor gebouw bewonende vleermuizen niet uit te sluiten. Echter zijn er conform opgave inmiddels stootvoegroosters (bijenbekjes) in de open stootvoegen geplaatst, waardoor het bij de plannen betrokken deel van de bebouwing ongeschikt is voor gebouwbewonende vleermuizen.

De jonge bomen op de golfparkeerplaatsen zijn niet geschikt als vaste verblijfsplaats voor vleermuizen. Voor de geplande bouw van een bedrijfswoning bij de ingang van het golfterrein aan de Stationsweg zullen mogelijk enkele lariksen worden gekapt. In deze bomen werden geen holtes of spleten gevonden die geschikt zijn voor boom bewonende vleermuizen. Ook zijn er geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden. De overige panden binnen het plangebied blijven gehandhaafd en de mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in deze panden zullen tevens behouden blijven. Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn zoals het golfterrein en de bosrijke natuurgebieden in de directe omgeving van het plangebied. Op het golfterrein zijn buiten de bebouwing veel vleermuiskasten opgehangen.

Conclusie: met uitzondering van de bestaande accommodatie van het clubhuis en restaurant aan de Stationsweg 100 zijn er geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen die zullen worden aangetast binnen het plangebied. Aangezien de oostelijke buitenmuur van het clubhuis en restaurant beschikt over open stootvoegen en hierdoor in principe geschikt is, valt de aanwezigheid

van verblijfplaatsen voor gebouw bewonende vleermuizen niet uit te sluiten. Echter zijn er conform opgave inmiddels stootvoegroosters (bijenbekjes) in de open stootvoegen geplaatst, waardoor het bij de plannen betrokken deel van de bebouwing ongeschikt is voor gebouwbewonende vleermuizen. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën en reptielen aangetroffen en zijn er geen sporen van deze soortgroepen aangetroffen binnen het plangebied. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen kan worden uitgesloten. Eveneens is het plangebied ongeschikt voor beschermde amfibieën vanwege het ontbreken van geschikt voortplantingswater. Het plangebied is niet geschikt voor beschermde reptielen, zoals de adder, de levendbarende of de zandhagedis die in de omgeving voorkomen.

Conclusie: er komen noch vissen noch beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van niet beschermde soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.6 Ongewervelden/ overige soorten

Beschermde soorten ongewervelden en overige soorten zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de afwezigheid van oppervlaktewater en de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving.

5.1 Beschermde gebieden

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van de bronsgroene landschapszone maar buiten de begrenzing van de andere provinciale natuur- en landschapszones en NNN. De provincie Limburg hanteert geen externe werking voor dergelijke natuurgebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied de Meinweg is op een afstand van circa 0,5 kilometer ten noorden gelegen. De Goudgroene natuurzone ligt aangrenzend te westen, ten noorden en te oosten, waar het deels overlapt met het Natura 2000-gebied de Meinweg. In de huidige situatie verblijven golfers in nabijgelegen hotels zodat het aantal voertuigbewegingen vanwege de realisatie van het golfhotel niet zal toenemen. Gezien de beperkte aard van de ingreep valt een significant negatief effect op het Natura 2000-gebied derhalve niet te verwachten.

5.2 Soorten

Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, 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
Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ook niet te verwachten. Om deze redenen zullen er door de voorgenomen plannen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van deze soortgroep en zijn er, naast de zorgplicht, vanuit de Wnb geen verdere verplichtingen.

Vogels
Er zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde vogelnesten c.q. verblijfplaatsen aangetroffen van broedvogelsoorten die kenmerkend zijn voor bosrijk of stedelijk gebied en waarvan de nestlocaties jaarrond zijn beschermd, zoals bijvoorbeeld de buizerd, huismus en de gierzwaluw. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied.

Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen verstorende werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden

eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. 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. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen
Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen die zullen worden aangetast binnen het plangebied. Aangezien in het clubhuis en restaurant stootvoegroosters (bijenbekjes) zijn geplaatst, zijn op dit moment geen geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen aanwezig. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

Amfibieën, reptielen en vissen
Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. 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. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Ongewervelden/ overige soorten
Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5.3 Zorgplicht

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 ook 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. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande vijf punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- indien de sloop- en bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten;
- nader onderzoek naar soorten c.q. soortgroepen is niet noodzakelijk;
- voor soorten c.q. soortgroepen is een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) niet noodzakelijk;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

5.5 Advies

Checklist natuurvriendelijke maatregelen
Bij het ontwerp van de nieuw te bouwen bedrijfswoning en het golfhotel wordt geadviseerd gebruik te maken van de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen van de Vogelbescherming. Diverse natuurbeschermingsinstanties en bedrijven geven hier meer informatie over.

Erfbeplanting
Indien er een erfbeplanting is gepland of wordt vernieuwd, adviseren wij deze met inheemse en streekeigen soorten bomen en struiken te realiseren. Informeer hiervoor bij uw provincie of gemeente.

6 Literatuurlijst

Bescherming van bomen gemeente Roerdalen, inclusief bomenlijst en overzichtskaart (2010)

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. (2016) *Atlas van de Nederlandse zoogdieren - deel 12 serie Nederlandse fauna.* Knnv Uitgeverij

Natuurgegevens provincie Limburg (2018) Geraadpleegd op 28 september 2018 via www.natuurgegevensprovincielimburg.nl

NDFF (2018) Geraadpleegd op 28 september 2018 via https://www.verspreidingsatlas.nl/

Ravon (2018) Geraadpleegd op 28 september 2018 via http://www.ravon.nl/

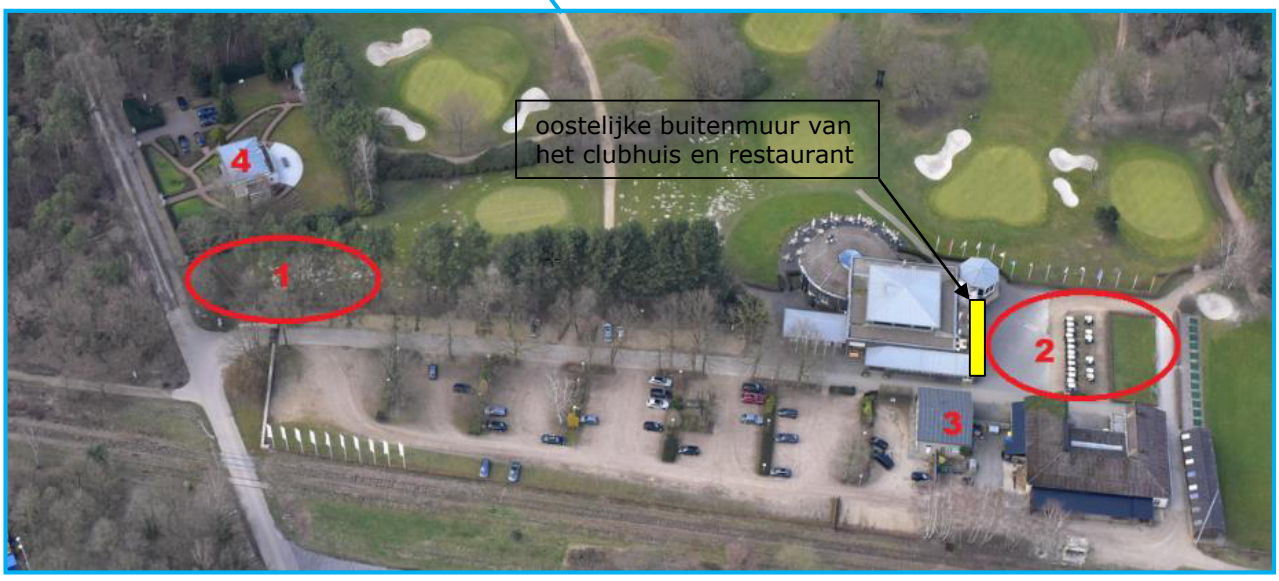
Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) *Vleermuisprotocol 2017, maart 2017*. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Zoogdiervereniging (2018) Geraadpleegd op 28 september 2018 via http://www.zoogdiervereniging.nl/

BIJLAGE 1:

Situatie plangebied : 1804/096/RV-01,
Golfbaan 'De Herkenbosche'
Stationsweg 100 te Herkenbosch





Huidige situatie en beoogde ontwikkeling:

1. Realisatie van een bedrijfswoning bij de ingang van het golfterrein aan de Stationsweg
2. Ontwikkeling van een golfhotel met 40 kamers (bij Stationsweg 100)
3. Planologisch vastleggen van een bestaand kantoor (Stationsweg 100)
4. Omzetten van een bedrijfswoning naar burgerwoning (Stationsweg 104)
5. Planologisch vastleggen van een bestaande recreatiewoning (Stationsweg 106)

BIJLAGE 2:

Fotobijlage: 1804/096/RV-01,
Golfbaan 'De Herkenbosche'
Stationsweg 100 te Herkenbosch



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

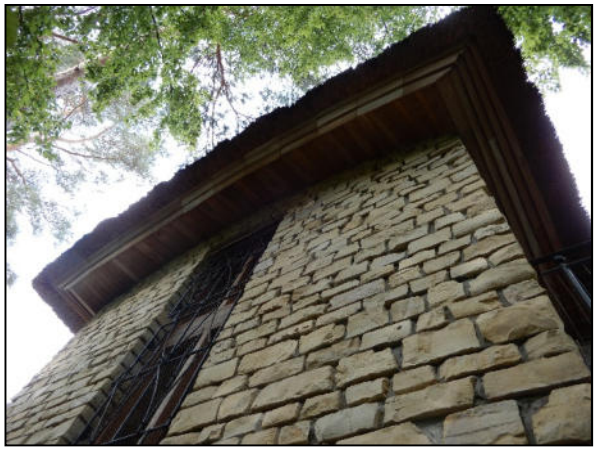


Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35

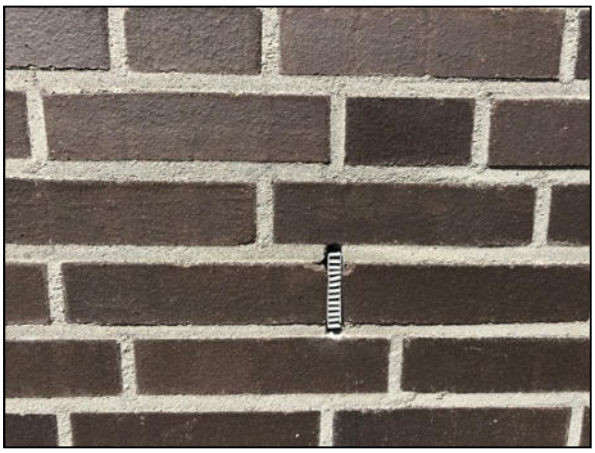


Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41

ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »
Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »
Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

Burggolf Herkenbosch B.V.
T.a.v. de heer M. Hermans
Stationsweg 100
6075 CD HERKENBOSCH

Per e-mail : **s.peters@planros.nl**

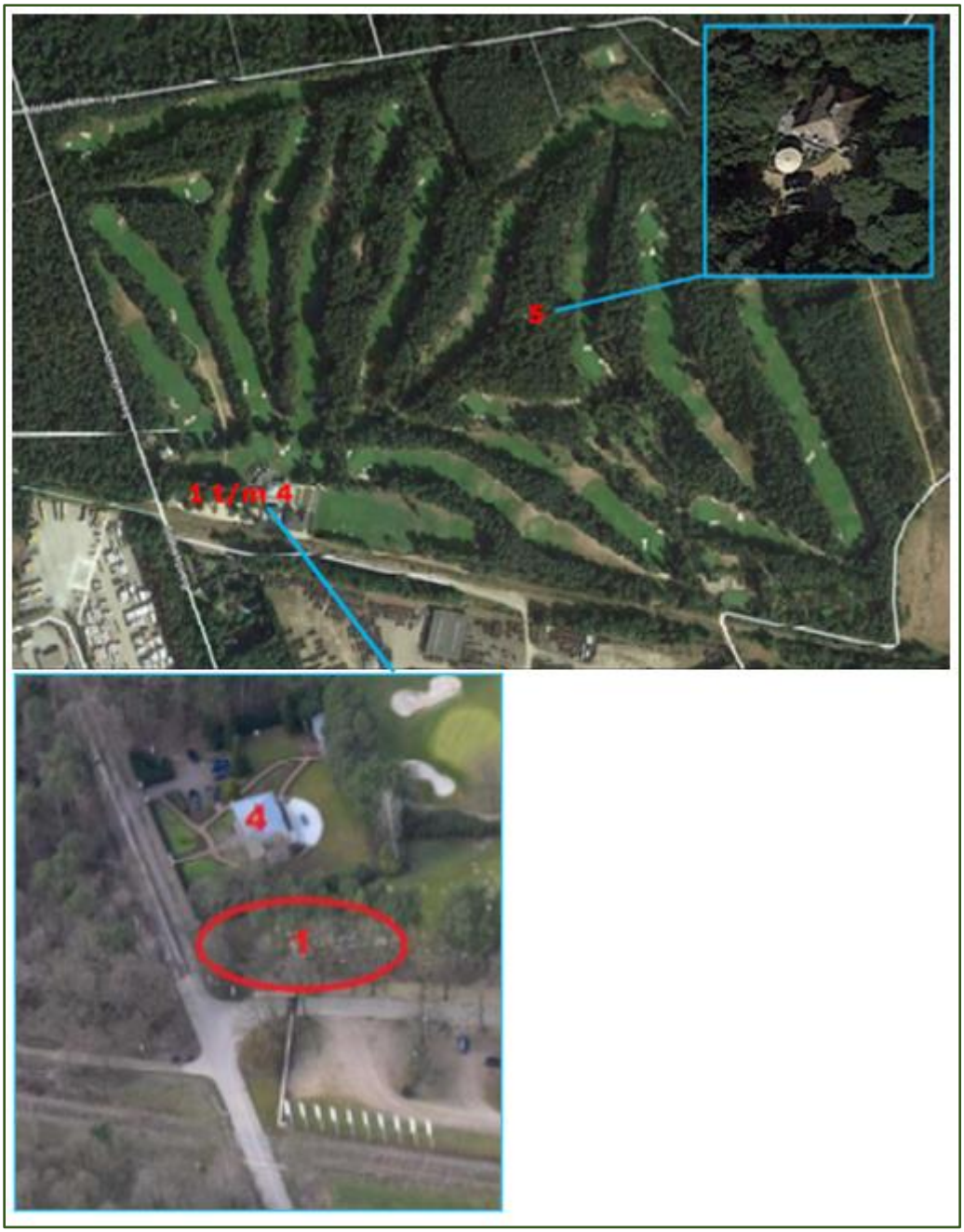
Vestiging, datum	:	Nuenen, 29 september 2021
Ons kenmerk	:	2105/126/SH-01.vA
Uw kenmerk	:	-
Behandeld door	:	Susan Vissers
Telefoonnummer	:	06 82 01 31 75
Gecontroleerd door	:	Miranda van de Ven
Betreft	:	**notitie hogere waarde bedrijfswoning te Herkenbosch**

Inleiding
Ter plaatse van de golfbaan 'De Herkenbosche' gelegen aan Stationsweg 100 te Herkenbosch worden enkele ontwikkelingen beoogd. Het planvoornemen betreft de realisatie van een golfhotel en een bedrijfswoning, de bedrijfswoning aan Stationsweg 104 wordt omgezet naar een burgerwoning en het planologisch vastleggen van zowel de bestaande recreatiewoning als het bestaande kantoor.

Vanwege de toevoeging van de woning aan Stationsweg 104 te Herkenbosch aan onderhavige notitie komt de eerder door ons opgestelde 'notitie hogere waarde bedrijfswoning te Herkenbosch' (documentkenmerk: 2105/126/SH-01, versie 0 d.d. 15 juni 2021) in zijn geheel te vervallen.

Doel
Het plan is gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Heide-Roerstreek. Bij de realisatie van de bedrijfswoning wordt een geluidgevoelig gebouw toegevoegd. Deze notitie is opgesteld ten behoeve van de hogere waarde procedure voor industrielawaai voor de beoogde bedrijfswoning.

Locatie
De beoogde bedrijfswoning is gelegen aan de Stationsweg 100 te Herkenbosch. In onderstaande figuren 1 en 2 zijn luchtfoto's van het plangebied en de omgeving weergegeven. De te realiseren bedrijfswoning is als nummer 1 gemarkeerd in onderstaande figuren.



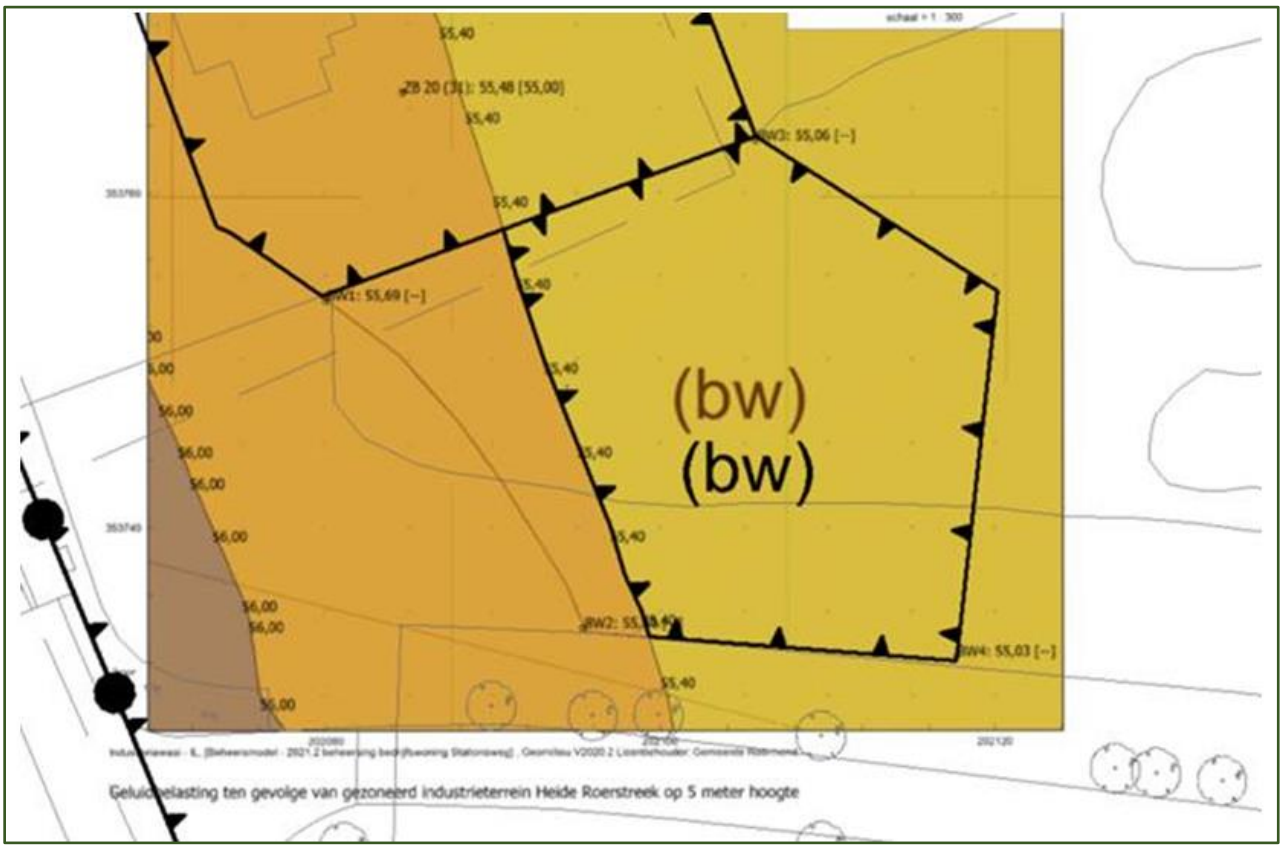
figuur 1 en 2: luchtfoto's van het plangebied en de omgeving

Wet en regelgeving
In artikel 44 van de Wgh is aangegeven dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, vanwege het betrokken industrieterrein op de gevel van woningen binnen de geluidzone van het industrieterrein, 50 dB(A) bedraagt.

Conform artikel 45 kan voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, bedoeld in artikel 44, een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen 55 dB(A) en voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen 60 dB(A) niet te boven mag gaan.

Geluidbelasting industrielawaai

De berekeningsresultaten op de toetspunten ten gevolge van industrieterrein Heide-Roersteek zijn aangeleverd door de gemeente Roermond op 12 maart 2021. Op basis van deze resultaten wordt de nieuwbouwwoning buiten de 55,4 dB(A)-contour gerealiseerd. In onderstaande figuur 3 is de locatie van de nieuwbouwwoning (BW) weergegeven alsmede de geluidbelastingen ten gevolge van het industrieterrein Heide-Roersteek.



figuur 3: geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Heide-Roersteek

Op basis van figuur 3 bedraagt de geluidbelasting maximaal 55,4 dB(A). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt hiermee niet overschreden. Derhalve is sprake van een procedure hogere waarde ten gevolge van industrielawaai. De hogere waarde bedraagt 55 dB(A).

Stationsweg 104

De bedrijfswoning aan Stationsweg 104 wordt omgezet naar een burgerwoning. Hiervoor is in het verleden reeds een vergunning verleend. Echter vanwege een abuis is de betreffende bebouwing aan huisnummer 104 toentertijd niet bestemd als woning. Vanwege een herstel van het eerdere abuis is deze woning tevens opgenomen in onderhavige notitie. De maximale geluidbelasting op de woning bedraagt 56 dB(A).

Conclusie

Ter plaatse van de golfbaan 'De Herkenbosche' gelegen aan Stationsweg 100 te Herkenbosch worden enkele ontwikkelingen beoogd, waaronder de realisatie van een bedrijfswoning. Het plan is gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Heide-Roerstreek. Bij de realisatie van de bedrijfswoning wordt een geluidgevoelig gebouw toegevoegd.

De geluidbelasting op de bedrijfswoning bedraagt maximaal 55,4 dB(A). Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt hiermee niet overschreden. Derhalve is sprake van een procedure hogere waarde ten gevolge van industrielawaai. De hogere waarde voor de nieuw te realiseren bedrijfswoning bedraagt 55 dB(A).

De bedrijfswoning aan Stationsweg 104 wordt omgezet naar een burgerwoning. Hiervoor is in het verleden reeds een vergunning verleend. Echter vanwege een abuis is de betreffende bebouwing aan huisnummer 104 toentertijd niet bestemd als woning. Vanwege een herstel van het eerdere abuis is deze woning tevens opgenomen in onderhavige notitie. De maximale geluidbelasting op de woning aan Stationsweg 104 bedraagt 56 dB(A).

stec groep

stec groep bv
willemsplein 5
postbus 217
6800 ae arnhem
tel 026 - 751 41 00

info@stec.nl
www.stec.nl
HR 10144762

markt
strategie
wonen
commercieel
vastgoed
bedrijven-
terreinen
economische
ontwikkeling

Golfbaan de Herkenbocshe
De heer M. Hermans
Via e-mail

Datum : 10 februari 2023
Ons kenmerk : 22.212
Onderwerp : Notitie kwalitatieve behoefte hotelkamers Golfbaan de Herkenbosche

Geachte heer Hermans,

Inleiding

De eigenaren van Golfbaan de Herkenbosche zijn voornemens om veertig hotelkamers toe te voegen aan de golfbaan. Om dit mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Onderdeel van dit bestemmingsplan is de Laddertoets die wij (Stec Groep) in 2020 opstelden. Tegen het ontwerp-bestemmingsplan is een zienswijze ingediend. In de zienswijze wordt onder andere de actualiteit van het onderzoek aangehaald. Het rapport dateert inmiddels uit 2020. Om te beschikken over een actueel marktbeeld gaan we in deze notitie in op de huidige marktsituatie en de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan de hotelkamers bij Golfbaan de Herkenbosche.

Op de locatie vigeert sinds 1992 reeds een vergunning om 20 hotelkamers te ontwikkelen. Om in te kunnen spelen op de veranderende behoefte van golfers – en daarmee een moderne en rendabele golfbaan te kunnen exploiteren – is het realiseren van hotelkamers nu een actuele wens geworden. Initiatiefnemers zijn actief bezig met het plan hotelkamers op deze locatie te realiseren. Initiatiefnemers zetten hierbij in op het realiseren van 40 hotelkamers: een passend aantal om de hotelfaciliteit rendabel te kunnen exploiteren. Het golfhotel richt zich daarbij specifiek op de doelgroep golfer. Golfers vanuit Nederland, Duitsland en ook België. Gezien de focus op specifiek de golfende bezoeker, concurreert het golfhotel daarmee niet tot nauwelijks met bestaand regulier hotelaanbod. Sterker: het golfhotel zal juist een nieuwe groep bezoekers naar de regio trekken en zo bijdragen aan een vitalere recreatiemarkt binnen de regio. We lichten dit toe.

Kwantitatieve marktruimte voor hotelkamers in Midden-Limburg is zeer beperkt

Op basis van een actualisatie van de cijfers concluderen we dat vanuit een kwantitatief oogpunt de marktruimte in Midden-Limburg inmiddels zeer beperkt is geworden. Zo zijn er in de tussentijd enkele hotels toegevoegd aan de markt en is – mede door de effecten van corona – de ontwikkeling van de kwantitatieve vraag naar hotelkamers onzeker geworden. De verwachte kwantitatieve vraag voor de komende 10 jaar laat zich (mede) daardoor lastig voorspellen. Tegelijkertijd zien we nog altijd een duidelijke kwalitatieve behoefte aan de hotelkamers op Golfbaan de Herkenbosche (zie verderop in de memo).

Golfhotel de Herkenbosche focust zich op een specifieke doelgroep: de golfer

De doelgroep van de hotelkamers betreft logischerwijs de bezoekers van Golfbaan de Herkenbosche. De hotelfaciliteit zal qua aard en omvang aansluiten bij de aard en omvang van de golfbaan. De bezoekers zullen bestaan uit groepen golfers, stellen die willen golfen en incidenteel ook de individuele golfer. Deze golfers komen uit Nederland, Duitsland en ook België.

De golfmarkt is in de afgelopen jaren sterk veranderd. De wensen en eisen van de golfer zijn eveneens veranderd: het aantal clubgebonden golfers neemt af terwijl het aantal 'vrije golfers' juist toe neemt. Deze vrije golfers zien het golfen steeds meer als (meerdaags) uitje en zijn bereid verder te reizen om een golfbaan te bezoeken. Het is voor te stellen dat een golfer na één of twee dagen golf, eens een wandeling door het natuurgebied maakt en of een binnenstad in de omgeving bezoekt. De primaire activiteit (en daarmee bezoekersmotief) blijft echter te allen tijde golfen en hoofd- c.q. basisreden voor verblijf in deze omgeving. Dit beeld wordt bevestigd door referenties van vergelijkbare golfhotels:

- Golfhotel 'Domein Laurabos' te Weert heeft nagenoeg enkel golfers als bezoekers (98% van het hotelbezoek is golf-gerelateerd).
- De omzet van hotel 'Burggolf' in Purmerend is voor 85% aan golf(ers) gerelateerd.
- Het golfhotel 'de Golf Lodge' in Zwolle wordt voor circa 90% bezet door golfers.

Bovenstaande hotels zijn qua opzet en ligging ten opzichte van de natuur en omliggende kernen sterk vergelijkbaar met het plan voor Golfhotel de Herkenbosche. Deze bestaande golfhotels geven hiermee een goede indicatie van het te verwachten type bezoeker. Duidelijk is dat een golfhotel – zoals binnen de Herkenbosche wordt beoogd - nagenoeg enkel door golfers zal worden bezet.

Golfbaan de Herkenbosche concurreert niet tot nauwelijks met reguliere hotelbezoekers

Bovendien zullen reguliere bezoekers van Midden-Limburg of een ruimere regio, zich enkel op de golfhotelkamers oriënteren op het moment dat men ook de ambitie heeft om op de golfbaan te golfen tijdens zijn of haar bezoek. Wanneer deze intentie er niet is, zal een bezoeker ook niet overnachten in een golfhotel. Bovendien zorgt de ligging van het hotel er voor dat het hotel minder aantrekkelijk is voor bezoekers van omliggende kernen zoals Roermond of bijvoorbeeld Het Designer Outletcenter Roermond. Het hotel ligt op circa 15 minuten rijden van het centrum van Roermond, te voet kost een bezoeker dit anderhalf uur. Bovendien zal de bezoeker met een bezoekmotief dat is gericht op het bezoeken van een stad (cultuur en 'shoppen') of gericht is op het bezoeken van de natuur, zich niet richten op een golfhotel. Gasten van een golfhotel zijn vaak een geheel ander type recreant. Ook hebben de verschillende type recreanten een zeer gevarieerd budget voor een hotelovernachting. Deze ligt bij een golfhotelbezoeker gemiddeld doorgaans hoger dan bij andere hotelbezoekers.

We concluderen op basis van het verschil in bezoekersmotief, eigenschappen van de accommodatie, budget van de hotelbezoeker en referenties elders dat de concurrentie van een golfhotel ten opzichte van reguliere hotels (en vice versa) nagenoeg afwezig is.

Voldoende potentieel voor een golfhotel vanuit golfers uit binnen- en buitenland

Voornamelijk golfers van buiten Limburg zullen een overnachting in het golfhotel overwegen. In Nederland zijn circa 400.000 golfers geregistreerd (Nederlandse Golf Federatie, 1 april 2021), waarvan circa 380.000 buiten Limburg. In andere omliggende gebieden zoals Noordrijn-Westfalen (ca. 140.000 golfers), Belgisch Limburg (7.000) en Liège (4.000) wonen eveneens veel golfers. In totaal betekent dit een forse potentiële markt voor de hotelvoorziening op Golfbaan de Herkenbosche. Het golfhotel spreekt daarmee een fors aantal nieuwe (unieke) bezoekers aan (voor Midden-Limburg).

Het toevoegen van een golfhotel draagt bij aan de recreatieve waarde van de omgeving en leidt tot een positief economisch effect binnen de regio

We herhalen de verwachting dat de hotelfaciliteit specifiek golfers van over een grote afstand naar de Herkenbosche, en daarmee de regio Midden-Limburg, trekt. Deze bezoekers zijn doorgaans golfers met een bovenmodaal vermogen. Deze bezoekers zullen naast het bezoek van de golfbaan ook bijdragen aan de lokale en regionale economie. Denk daarbij aan het bezoek aan een café of terras, supermarkten, winkels,

tankstations, etc. Het hotel blijft een golfhotel en trekt een beduidend andere (én nieuwe) doelgroep naar de regio dan een regulier hotel. Het beoogde golfhotel is daarmee een kwalitatief sterke aanvulling op het huidige (verblijfs)recreatieaanbod binnen de regio.

Bovendien geldt dat het toevoegen van de hotelvoorziening er voor zorgt dat Golfbaan de Herkenbosche rendabel blijft. Hierdoor heeft de golfbaan ook in de toekomst bestaansrecht. Dit is uiteraard goed voor de golfbaan zelf, maar zeker ook voor de omgeving. Additioneel verblijf en “gebruik” kan dan ook als afgeleide toegevoegde waarde worden gezien die anders zeer waarschijnlijk niet hier plaats zou hebben gevonden, maar in de buurt van een andere golfbaan. Een indirecte toegevoegde waarde doet zich zoals eerder genoemd voor middels combinatiebezoek. Daarnaast levert het ook meerwaarde in de vorm van werkgelegenheid en omzet voor bijvoorbeeld leveranciers, dienstverlening, schoonmaakbedrijven, etc. Het golfhotel zorg daarmee voor een economische plus voor de regio Midden-Limburg.

Conclusie

We concluderen dat Golfhotel de Herkenbosche voorziet in een kwalitatieve behoefte. De golfmarkt verandert en vraagt om een dergelijke voorziening. Hierdoor blijft de golfbaan een moderne en aantrekkelijke golfbaan en behoudt het ook in de toekomst haar bestaansrecht. De hotelgast van het golfhotel zal voor het overgrote deel bestaan uit golfers. Het hotel is beperkt qua capaciteit en concurreert (daarmee) niet tot nauwelijks met ander hotelaanbod in de omgeving. Negatieve ruimtelijke effecten zullen zich daarmee niet voordoen. Sterker nog: het hotel trekt met het nieuwe hotelaanbod een ander en nieuw publiek naar de regio. Hiermee draagt het hotel bij aan extra bestedingen in de regio en zorg voor extra draagvlak voor voorzieningen in de regio.

Nota van zienswijzen
Bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’.

gemeente roerdalen

april 2023

Inleiding

Het bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’ heeft als ontwerp gedurende zes weken ter inzage gelegen van 22 januari 2022. Gedurende deze periode was het voor eenieder mogelijk om een zienswijze in te dienen. Van deze gelegenheid is twee maal gebruik gemaakt.

De eerste pro forma zienswijze is ontvangen op 3 maart 2022. De indiener is Mets Advocatuur namens zijn cliënt, de heer V.N.I. Adams. De pro forma zienswijze is binnen de periode van zienswijzen ontvangen. De gemeente heeft de indiener tot en met 1 april 2022 in de gelegenheid gesteld om de zienswijze met inhoudelijke gronden aan te vullen.
De aanvulling op de zienswijze is ontvangen op 30 maart 2022. (74208). De zienswijze is binnen de periode van zienswijzen ontvangen en daarmee ontvankelijk.

Een tweede pro forma zienswijze is ontvangen op 4 maart 2022. De indieners is Ontwikkelingsmaatschappij Poort van Echt B.V. (kenmerk 172669). De indiener is op 8 maart 2022 in de gelegenheid gesteld om zijn zienswijze aan te vullen waarbij aangegeven is dat de aanvullingen uiterlijk 1 april 2022 ingediend moesten worden. Door indiener zijn geen aanvullingen ingediend.

In deze ‘Nota van zienswijze’ wordt de inhoudelijk ingediende zienswijze eerst samengevat. Vervolgens wordt het gemeentelijk standpunt en een eventuele aanpassing van het plan weergegeven. De samenvatting van de zienswijze heeft alleen tot doel de leesbaarheid van deze Nota te vergroten. Bij de beoordeling van de zienswijze is de volledige brief meegenomen, zoals deze bij de gemeente is ingediend en kenbaar gemaakt.

Zienswijze – Mets Advocatuur

Algemeen

Aangehaald wordt dat reclamant bedrijven exploiteert in het verzorgingsgebied van het beoogde hotel en derhalve belanghebbende is.

Antwoord gemeente:
Zienswijze kunnen door eenieder worden ingediend. Een inhoudelijke beoordeling van de zienswijze volgt derhalve.

Ladder van duurzame verstedelijking

Reclamant stelt dat het nieuwe bestemmingsplan voorziet in een stedelijke ontwikkeling en niet voldoet aan de vereisten van artikel 3.1.6 lid 2 Bro. Reclamant stelt daarbij dat de ladderonderbouwing in het Stec-rapport onvolledige en onjuiste gegevens bevat. Reclamant stelt daarbij dat er geen kwantitatieve behoefte is en de betreffende hotelontwikkeling niet ziet op een uniek concept.

Antwoord gemeente:
Reclamant stelt terecht dat de uitgevoerde ladderonderbouwing in het rapport van Stec niet volledig is en de cijfers die gebruikt zijn voor de kwantitatieve motivering van het hotel, op het moment van besluitvorming, gedateerd zijn. De stellingname van reclamant dat geen sprake is van een uniek concept is niet onderbouwd en wordt ook niet gevolgd. Ons inziens is er wel degelijk sprake van een uniek concept gelet op de ligging van het hotel en de ondergeschiktheid van het hotel aan de golfbaan. Daarnaast blijkt uit de kwalitatieve onderbouwing (die voor de volledigheid nog is aangevuld) dat het hotel met name gebruikt zal worden door golfspelers uit binnen- en buitenland.

Vanwege de ingediende zienswijze en de stellingname omtrent de ladder voor duurzame verstedelijking is nogmaals een vergelijking gemaakt tussen het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen 2e herziening’ en het beoogde bestemmingsplan ‘Herziening Golfbaan de Herkenbosche’.

Vast staat dat in het bestaande bestemmingsplan (Buitengebied Roerdalen 2e herziening) aan het plangebied de bestemming ‘Recreatie - Dagrecreatie’ is toegekend (artikel 26). Op basis van artikel 26.1 onder c is ter plaatse van de aanduiding ‘Golfbaan’, waar hier ter plaatse sprake van is, een golfterrein toegestaan alsmede de instandhouding van bos, houtopstanden, natuurterreinen en daaraan ondergeschikt horeca en recreatief medegebruik alsmede behoud of herstel van de plaatselijke hoge natuurwaarden.
‘Horeca’ is vervolgens nader gedefinieerd in artikel 1.75: *“een bedrijf, in hoofdzaak gericht op: a. het verstrekken van te nuttigen spijzen en/of dranken in gebouwen of op terrassen; b. het verstrekken van nachtverblijf en c. het verhuren en ter plaatse beschikbaar stellen van zaalruimte; waarbij de categorie-indeling zoals opgenomen in de Staat van Horeca-activiteiten zoals opgenomen in bijlage 2, in acht dient te worden genomen”.*

Gelet op deze definitie en het bepaalde in de regels kan gesteld worden dat een golfhotel, dat ondergeschikt is aan de golfactiviteiten ter plaatse, passend is binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen 2e herziening'. Nachtverblijf is immers (in ondergeschikte vorm) reeds toegestaan. Er gelden geen beperkingen in de categorie-indeling omdat dit voor het golfterrein niet nader gedefinieerd is in de regels van artikel 26.1.
Daarnaast bieden de bouwregels die gelden ter plaatse van de aanduiding 'golfterrein' (artikel 26.2.6) de mogelijkheid om een golfhotel te realiseren.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Gelet hierop is een nadere motivering op grond van artikel 3.1.6 lid 2 niet meer aan de orde.

Gelet op het voorgaande zijn de volgende zaken aangepast in het bestemmingsplan:
- De Stec notitie is aangepast naar aanleiding van bovenstaande conclusies.
- Er is voor de volledigheid, ondanks dat geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling, een nadere toelichting gegeven om de kwalitatieve behoefte te onderbouwen;
- De toelichting is aangepast op basis van bovenstaande conclusies en de gewijzigde rapporten;
- De regels zijn gewijzigd waarbij aansluiting is gezocht bij het vigerende bestemmingsplan.

Geen 20 maar 40 kamers toegevoegde plancapaciteit

Reclamant stelt zich op het standpunt dat het, in tegenstelling tot het Stec-rapport, niet gaat om de uitbreiding van 20 kamers maar om een planologische toevoeging van 40 kamers. Volgens reclamant is de in 1992 verleende vergunning ex. artikel 19 WRO voor de bouw van een hotel met 20 kamers - waar in het Stec-rapport alsook in de bestemmingsplantoelichting naar wordt verwezen niet werkelijk bestaand.

De vergunning voor het hotel en de daarin opgenomen vrijstelling ex. artikel 19 WRO is namelijk gekoppeld aan een specifiek bouwplan. Samengevat is er volgens reclamant in het kader van de Ladder van duurzame verstedelijking geen sprake van een toevoeging van 20 kamers aan de planvoorraad, maar van een integrale nieuwe hotelontwikkeling die 40 kamers toevoegt. Als de gemeenteraad zich op het standpunt stelt dat de vergunning uit 2019 wel nog uitvoerbaar is, zouden er met het huidige bestemmingsplan in totaal 60 kamers planologisch mogelijk zijn. Er is verder geen sprake van behoefte aan de kwantitatieve en kwalitatieve toevoeging van deze hotelkamers hetgeen verlangd wordt in gemeentelijk, regionaal en provinciaal beleid.

Antwoord gemeente:
Het is een terechte constatering van reclamant dat de motivering op dit punt onvolledig is. Dit gelet op de mogelijkheden in het bestaande bestemmingsplan. In tegenstelling tot wat reclamant betoogt is een hotelontwikkeling (ondergeschikt aan het golfterrein) al mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Daarmee is geen sprake van een toevoeging van plancapaciteit maar wordt de plancapaciteit met het voorliggende bestemmingsplan nader gedefinieerd qua aantallen. Daarnaast wordt, wellicht ten overvloede, opgemerkt dat door Stec nog een beoordeling is gemaakt van de kwalitatieve behoefte. Voor het overige wordt verwezen naar de beantwoording van de vorige grond.

Kwantitatieve behoefte

Gedateerde onderzoeksgegevens
Reclamant stelt dat de door de Raad, middels het Stec-rapport, gebruikte onderzoeksgegevens gedateerd zijn.

Antwoord gemeente:
Als eerste wordt opgemerkt dat, nu er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, een toets aan de behoefte niet aan de orde is. Het door reclamant aangehaalde punt wat betreft de gebruikte onderzoeksgegevens in het Stec-rapport is terecht. De cijfers zijn geactualiseerd in de bijgevoegde rapporten.

Horwath HTL Rapport 17 september 2021
Reclamant brengt ter onderbouwing van zijn stellingname het Horwath HTL Rapport van 17 september 2021 in. Dit rapport heeft betrekking heeft op een hotelontwikkeling in de gemeente Echt-Susteren. Reclamant stelt dat uit de conclusies in dit rapport blijkt dat het aantal hotelkamers eerder moet afnemen dan toenemen.

Antwoord gemeente:
In dit rapport is geen rekening gehouden met de mogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen 2e herziening’.

Ruimte verzorgingsgebied (nagenoeg heel Limburg en deel Noord-Brabant)
Reclamant stelt dat bij de bepaling van de kwantitatieve behoefte van twee verzorgingsgebieden wordt uitgegaan. Enerzijds het "ruime verzorgingsgebied" dat nagenoeg heel Limburg alsook enkele Noord-Brabantse gemeenten bestrijkt en anderzijds het "verzorgingsgebied Midden-Limburg". Het hanteren van het ruime verzorgingsgebied wordt gerechtvaardigd door het aan te geven dat het een uniek concept betreft dat eigen vraag genereert tot ver buiten de gemeentegrenzen. Reclamant stelt dat dit uitgangspunt niet juist is. Volgens Reclamant verschilt het Golfhotel als hotel niet van het bestaande aanbod in de waardoor het Stec rapport een vertekend beeld geeft. In het "ruime verzorgingsgebied” zijn gemeenten rondom Eindhoven betrokken die met betrekking tot de behoefte aan hotelkamers niet vergelijkbaar zijn met de Midden-Limburgse markt. Daarnaast wordt op pagina 18 van de toelichting ten onrechte uitgegaan van het meest positieve scenario in het Stec-rapport (pagina 10).

In dit scenario wordt een indicatieve kwantitatieve behoefte van 1300 hotelkamers in 2028 gehanteerd. Reclamant stelt dat het hanteren van een dergelijk ruim verzorgingsgebied om de kwantitatieve behoefte te bepalen niet reëel is. Reclamant stelt verder dat het Golfhotel geen uniek hotel is en geen eigen vraag creëert ter compensatie van het kwantitatieve overschot aan hotelkamers.

Antwoord gemeente:
De stellingname van reclamant ten aanzien van het verzorgingsgebied wordt door de gemeente niet gevolgd. Er is immers wel degelijk sprake van een uniek concept. Dit is nader onderbouwd in de aanvullende Stec notitie.

Verzorgingsgebied en relevante regio Midden-Limburg
Op pagina 11 van het Stec-rapport wordt ingegaan op de kwantitatieve behoefte en de effecten van het Golfhotel met betrekking tot de bestaande hotelmarkt in Midden-Limburg. In dit verzorgingsgebied wordt uitgegaan van 1000 bestaande hotelkamers. Als peildatum hanteert Stec 1 juli 2018. Reclamant stelt dat hierbij geen sprake is van actuele en correcte cijfers. Reclamant stelt dat de ladderonderbouwing niet actueel en daarmee onzorgvuldig is.

Antwoord gemeente:
Zoals eerder in deze Nota van zienswijzen aangegeven stelt reclamant terecht dat de kwantitatieve gegevens achterhaald zijn. Naar aanleiding daarvan is een geactualiseerd Stec rapport opgesteld.

Harde plancapaciteit
De door Stec gehanteerde harde plancapaciteit is niet actueel.

Antwoord gemeente:
Zoals eerder in deze Nota van zienswijzen al aangegeven stelt reclamant terecht dat de kwantitatieve gegevens achterhaald zijn. Naar aanleiding daarvan is een geactualiseerd Stec rapport opgesteld. Ten overvloede wordt daarbij opgemerkt dat de hotelontwikkeling, mits ondergeschikt aan het golfterrein, al aangemerkt had moeten worden als harde plancapaciteit gelet op de mogelijkheden in het vigerende bestemmingsplan.

Groeiprognose en marktruimte
Reclamant stelt dat de cijfers en uitgangspunten die worden gehanteerd voor de berekening van de groeiprognose en marktruimte niet reëel zijn. Dit omdat wordt uitgegaan van het meest positieve scenario, terwijl dit scenario volgens reclamant gebaseerd is op (cijfermatig) foutieve gegevens en ten onrechte geen differentiatie is gemaakt naar de relevante regio.

Antwoord gemeente:
Zoals eerder in deze Nota van zienswijzen al aangegeven stelt reclamant terecht dat de kwantitatieve gegevens achterhaald zijn. Naar aanleiding daarvan is een geactualiseerd Stec rapport opgesteld. Tevens is de kwalitatieve onderbouwing aangevuld waarmee aangetoond wordt dat wel degelijk sprake is van een uniek concept.

Tussenconclusie kwantitatieve behoefte
Reclamant bestrijdt de juistheid en het realiteitsgehalte van de exploitatiecijfers, kwantitatieve groei, behoefte en marktruimte met betrekking tot hotelkamers in de relevante regio Midden-Limburg.

Antwoord gemeente:
Zoals eerder in deze Nota van zienswijzen al aangegeven stelt reclamant terecht dat de kwantitatieve gegevens achterhaald zijn. Naar aanleiding daarvan is een geactualiseerd Stec rapport opgesteld.

Kwalitatieve behoefte

In het Stec-rapport wordt betoogd dat er bij het golfhotel sprake is van een uniek concept. Het golfhotel zou zich alleen richten op bezoekers van de golfbaan en niet op reguliere hotelbezoekers. Reclamant stelt dat dit onjuist is. Er is volgens reclamant alleen sprake van een intentie die planologisch niet kan worden vastgelegd. Volgens reclamant kunnen reguliere hotelbezoekers zonder meer worden bediend in het Golfhotel en gebruik maken van de horecafaciliteiten. Reclamant stelt dat het reguliere gebruik van het hotel waarschijnlijk is vanwege de ligging aan de rand van het Nationaal Park De Meinweg en de overige recreatieve voorzieningen in de directe nabijheid. Ook Roermond, met onder meer het Designer Outlet Center, ligt op korte afstand.

Antwoord gemeente:
Anders dan reclamant betoogt is wel degelijk sprake van een uniek concept. Hiertoe is een aanvullende onderbouwing opgesteld zoals eerder in deze Nota van zienswijzen aangegeven. De ondergeschikte functie van hotel ten opzichte van het golfterrein was, zoals reclamant terecht stelt, niet vastgelegd in het ontwerp-bestemmingsplan. Daarmee is de regeling gelijkgetrokken met de regeling zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan wat betreft waarin een hotel op basis van de uitgebreide definitie van ‘horeca’ al mogelijk was in ondergeschikte vorm. Daarbij wordt overigens opgemerkt dat ten alle tijden geldt dat de ondergeschiktheid gerelateerd is aan het feit dat een zelfstandig hotel op deze locatie niet wenselijk wordt geacht. Het hotel functioneert in combinatie met het aanwezige golfterrein. Ofschoon planologisch niet vast te leggen is dat overnachtingen uitsluitend mogelijk zijn in combinatie met een bezoek aan golfterrein, zal het hotel in hoofdzaak door golf spelende gasten worden bezocht.

Ontbrekende stukken

Volgens reclamant zijn niet alle relevante stukken ter inzage gelegd.
Zo is het verslag van het bestuurlijk regionaal overleg dat is gevoerd met de werkgroep 'Dynamisch Voorraadbeheer SML RT' niet toegevoegd. Ook de anterieure exploitatieovereenkomst, gesloten tussen de ontwikkelaar en de gemeente, ontbreekt. Reclamant kan niet nagaan of het kostenverhaal is verzekerd en het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Volgens reclamant is het bestreden besluit is dan ook in strijd met artikel 3:2 en 3:46 Awb vastgesteld en voldoet niet aan de vereisten van een goede ruimtelijke ordening.

Antwoord gemeente:
Het toevoegen van de verslaglegging van de regionale afstemming is geen vereiste. Voor de volledigheid zijn deze stukken inmiddels op verzoek van reclamant verstrekt. De anterieure overeenkomst heeft, zoals reclamant terecht stelt, niet ter inzage gelegen. Deze is eveneens aan reclamant verstrekt.

Conclusie

De zienswijzen zijn op onderdelen gegrond. Op basis daarvan is, zoals weergegeven in deze Nota van zienswijzen, het bestemmingsplan op onderdelen aangepast.

· Zonder meer dient de toelichting een doorkijk te geven richting de ontwerp-Povi en de ontwerp Omgevingsverordening 2021. Deze ontbreekt (ik weet even niet of dit soms in de oude versie zo was).

- De toetsing aan de criteria van ontwikkelen binnen een Bronsgroene natuurzone, svp wat gestructureerder.

- Het komt het plan ten goede als er een tabelletje komt met de huidige vierkante meters en de toekomstige vierkante meters aan bebouwing. Dit toont of er afname is of toch een geringe toename aan m² bebouwing. Misschien zit deze al in de onderbouwing van de laddertoets, deze hebben we niet ontvangen.

- Toetsend aan de verordening dan is de locatie geen bebouwd gebied. Ik ben benieuwd naar de nadere motivatie van Stec om het toch te zien als stedelijk gebied. Check dit nog even.

- De ladder-paragraaf stelt: Het beoogde golfhotel is ondergeschikt aan de golfbaan en richt zich op een specifieke doelgroep (golfers van golfbaan de Herkenbosche). Zwart-wit gesteld: Dus personen die enkel willen wandelen in de Meinweg zijn niet welkom? Ik zou hier een zinnetje aan toevoegen zodat duidelijk is wat het primaire doel is.

- We hechten belang aan de recreatieve kwantitatieve en kwalitatieve onderbouwing en de regionale afstemming (verwijzing zienswijze BP Recreatie aan de Meinweg). Lezende de toelichting is deze behoefte onderbouwing er, Stec? klopt dit?, een toename van 20 of 40? De regionale afstemming heeft plaatsgevonden, maar zit in de bijlage. De bijlage moet toegevoegd worden.

- Ik denk overbodig, maar ik adviseer je deze te checken op de uitgangssituatie (feitelijk/planologisch/vergund irt jurisprudentie) en consistentie bijvoorbeeld bij het gestelde rondom de verkeersaantrekkende werking.

- De recreatiewoning Stationsweg 106 (1.000 m³…) heeft niet de uitstraling van een recreatiewoning? Een toelichting daarop lijkt me wel wenselijk.

- De horeca zit er naar mijn persoonlijk mening niet lekker in: clubhuis en ondergeschikte horeca, vallen onder 3.1a. Ondergeschikte horeca is niet gedefinieerd, alleen gebruikers of ook derden etc. -> input stikstof. Echter het clubgebouw valt ook onder de horeca-aanduiding en daardoor artikel 3.1c, waardoor volledige horeca is toegestaan. Lezende de horeca-staat betreft het categorie 2 activiteiten => die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken. Een hotel is toch per definitie de gehele nacht in gebruik? Check dit nog even goed en maak daar a.u.b. iets eenduidigs van.

- De 30 hectare-norm in 3.3.1 komt een beetje uit de lucht vallen. Ik kan me voorstellen dat een natuurcollega hier geïnteresseerd in is. Wat mij betreft niet relevant. Ergens in de toelichting vermelden waarom dit overgenomen wordt?

- Standpunt eigenaar/gebruiker van de buisleiding?

- Waarom de afwijkingsbevoegdheid voor een evenement irt de gevoeligheid van het Natura2000-gebied. Relatie met de APV? Wellicht in artikelsgewijze toelichting opnemen dat dit allemaal uit het moederplan komt. Net als die 30 ha natuur.

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z21-025832
Onderwerp:	Vaststellen bestemmingsplan Centrum Herkenbosch
Datum:	11 april 2023
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	J.C.L. Westhelle-Aelen
Gevraagd besluit:	1. in te stemmen met de 'Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023; 2. het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01, gewijzigd vast te stellen; 3. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen; 4. de ontsluitingsweg, zoals weergegeven in bijlage 1 'Situatietekening begrenzing openbare weg', te bestemmen als een openbare weg in de zin van de Wegenwet.
Bijlage(n):	1. Situatietekening begrenzing openbare weg; 2. Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023; 3. Bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' (toelichting, regels, verbeelding en bijbehorende onderzoeken); 4. Raadsbesluit.

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Het vaststellen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch'. Met dit bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van het centrumplan Herkenbosch planologisch geregeld.
Ook is het aanwijzen/bestemmen van de in het plangebied gelegen nieuwe ontsluitingsweg (met bijbehorende voetpaden en parkeerplaatsen) in de zin van de Wegenwet onderdeel van dit raadsvoorstel.

2. Inleiding

Ons college heeft op 16 februari 2021 kennis genomen van de beoogde herontwikkeling van het centrum van Herkenbosch (Stationsweg 7/Europalaan Centrum 26, Stationsweg 5 en Hoofdstraat

49-51). Op 16 februari 2021 hebben wij ook ingestemd met het Plan van Aanpak ten behoeve van een haalbaarheidsonderzoek en mogelijke uitwerking van de beoogde integrale woningbouwontwikkeling in het centrum van Herkenbosch. Op 17 augustus 2021 hebben wij (onder andere) kennis genomen van het stedenbouwkundig plan voor de integrale herontwikkeling van de locatie naar woningbouw en aan u voorgesteld het exploitatietekort van € 1.537.000,- ten behoeve van de herontwikkeling, waaronder de aankoop van de aanwezige panden in het gebied, te dekken. Op 29 september 2021 heeft uw raad ingestemd met het stedenbouwkundig plan voor de integrale herontwikkeling en de gevraagde dekking van het genoemde exploitatietekort.

Op basis van de genoemde besluitvorming, de gemaakte opmerkingen in het besluitvormingsproces, twee informatiebijeenkomsten (d.d. 1 december 2021 en 16 mei 2022) en twee klankbordgroepbijeenkomsten (d.d. 24 januari 2022 en 5 april 2022) is het stedenbouwkundig plan voor het centrum van Herkenbosch geoptimaliseerd. Het plan biedt op basis hiervan ruimte voor 18 grondgebonden woningen, geschikt voor zowel senioren (levensloopbestendige woningen) als starters/kleine huishoudens en circa 15 gestapelde sociale huurwoningen welke door Wonen Limburg worden ontwikkeld. Daarnaast biedt het plan ruimte voor groen- en infiltratievoorzieningen, een ontsluitingsweg, voetpaden en parkeervoorzieningen. In het bestemmingsplan is, vanwege de planuitwerkingsfase waarin het plan zich nog bevindt, uitgegaan van een worstcase scenario wat betreft het toegestane aantal woningen in het plangebied: maximaal 19 grondgebonden (levensloopbestendige) woningen en minimaal 13 en maximaal 16 gestapelde woningen. Ook zijn de bouwregels en verbeelding zodanig opgesteld dat er nog ruimte is om, onder voorwaarden, beperkt te schuiven met bouwvlakken.



Stedenbouwkundig plan

Op 13 september 2022 hebben wij ingestemd met het starten van de bestemmingsplanprocedure door het ontwerp bestemmingsplan ter inzage te leggen. Het ontwerp bestemmingsplan heeft vanaf 19 september 2022 voor zes weken ter inzage gelegen. Eenieder heeft de mogelijkheid

gehad om zienswijzen in te dienen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt. Wel zijn er enkele ambtshalve wijzigingen in de toelichting, regels en op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan van toepassing (zie bijlage 2). Omdat de wijzigingen ondergeschikt zijn en geen betrekking hebben op de voorgenomen aard van de ontwikkeling, is volgens de wetgever geen sprake van een wezenlijk ander plan en hoeft het plan niet opnieuw ter inzage te worden gelegd. Wel moet het bestemmingsplan gewijzigd worden vastgesteld door uw gemeenteraad.

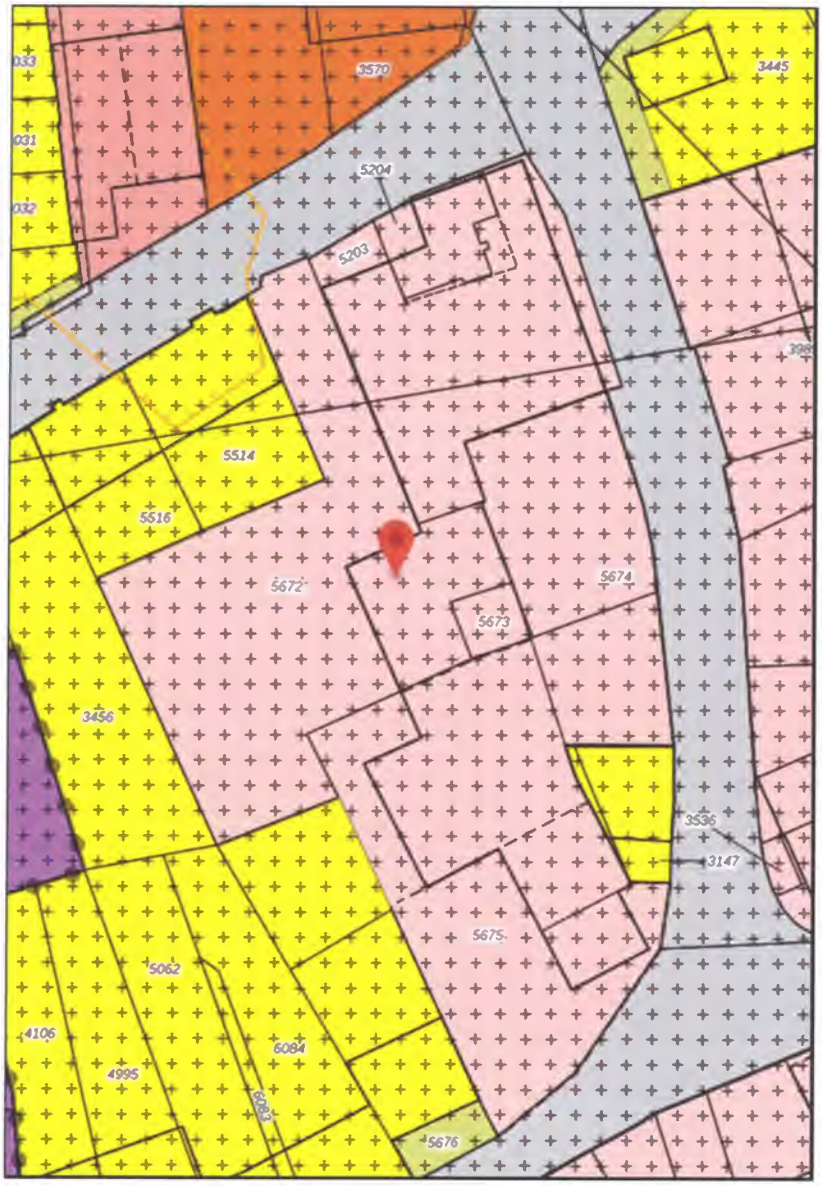
3. Beslispunten

De raad besluit:

1. in te stemmen met de 'Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023;
2. het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01, gewijzigd vast te stellen;
3. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen;
4. de ontsluitingsweg, zoals weergegeven in bijlage 1, te bestemmen als een openbare weg in de zin van de Wegenwet.

4. Argumenten

1.1 De ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan
De ontwikkeling van het centrumplan aan de Stationsweg 7/Europalaan Centrum 26, Stationsweg 5 en Hoofdstraat 49-51 omhelst, op basis van het stedenbouwkundig plan, de realisatie van 18 grondgebonden woningen, geschikt voor zowel senioren (levensloopbestendige woningen) als starters/kleine huishoudens en circa 15 gestapelde sociale huurwoningen. Daarnaast biedt het plan ruimte voor groen- en infiltratievoorzieningen, een ontsluitingsweg, voetpaden en parkeervoorzieningen.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen'

Op de locatie geldt het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' en het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers' . De locatie kent de enkelbestemming 'Centrum' en de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 4' en 'Waarde – Archeologie 5'. Binnen de bestemming 'Centrum' zijn er niet meer woningen toegestaan dan aanwezig en bestemd middels bouwvlak op de eerste dag van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Aangezien op dit moment slechts drie (voormalige) (bedrijfs)woningen in het plangebied aanwezig zijn, is het niet mogelijk het woningbouwplan rechtstreeks te realiseren. Door de bestemmingsplanherziening wordt dit wel mogelijk.

1.2 Ambtshalve wijzigingen hebben geleid tot een aanpassing van het ontwerp bestemmingsplan
De ontwerpversie van het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' heeft vanaf 19 september 2022 voor zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode heeft eenieder zienswijzen kunnen indienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Wel zijn er enkele ambtshalve wijzigingen voor het ontwerp bestemmingsplan. Deze wijzigingen zien in hoofdzaak op marginale aanpassingen in de begrenzingen van de bouwvlakken en het plangebied (verbeelding), een toevoeging in de waterparagraaf en een geactualiseerd stikstofonderzoek (toelichting) en een technische aanpassing van de dubbelbestemmingen voor archeologie (regels en verbeelding). In de nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' (zie bijlage 2) is een volledig overzicht opgenomen.
Naar aanleiding van de ambtshalve wijzigingen zijn zowel de toelichting, als de regels en verbeelding aangepast. Omdat de wijzigingen ondergeschikt zijn en geen betrekking hebben op de voorgenomen aard van de ontwikkeling, is volgens de rechtspraak geen sprake van een wezenlijk ander plan en hoeft het plan niet opnieuw ter inzage te worden gelegd. Wel is sprake van een gewijzigde vaststelling. Als u instemt met de nota van ambtshalve wijzigingen kan uw raad het bestemmingsplan daarom gewijzigd vaststellen ten opzichte van het ontwerp bestemmingsplan conform bijgevoegd raadsbesluit (zie bijlage 4).

2.1 Het centrumplan past binnen het lokale en regionale woonbeleid
Het woningbouwplan sluit aan bij de uitgangspunten en opgaven uit de regionale Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 en het principe 'de juiste woningen op de juiste plaats'. Er worden woningen voor verschillende doelgroepen gerealiseerd, deels in de sociale huursector en deels woningen voor senioren, kleine huishoudens of starters in de koopsector. Voor de grondgebonden woningen wordt nog onderzocht of er mogelijkheden zijn deze deels in de huursector aan te bieden. Voor de appartementen geldt daarnaast dat deze met lift worden uitgevoerd, overeenkomstig de in de structuurvisie beschreven behoefte naar betaalbare appartementen met lift. Er is verder sprake van een herstructureringsproject binnen het centrumgebied van de kern Herkenbosch, waarmee word aangesloten bij het uitgangspunt dat vooral moet worden ingezet op herstructurerings- en transformatieprojecten. Het plan is ook opgenomen in de planvoorraad van de structuurvisie. De beleidsregel 'Compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)' is als gevolg hiervan niet van toepassing op het bouwplan.
Verder sluit het plan ook aan bij de uitgangspunten voor het thema 'wonen' in de Omgevingsvisie Roerdalen 2050. Het plan sluit met name aan bij de focuspunten behoud dorpse karakter, bouwen voor behoefte, bouwen binnen de bestaande kernen, verduurzaming en klimaatadaptie van vastgoed en openbaar gebied. Ook wordt invulling gegeven aan het streven naar een gezonden evenwichtige verdeling van type woningen (koop en sociale huur) waarmee wordt ingezet op het behoud van een gezonde mix (diversiteit) aan inwoners, zowel in leeftijd als achtergrond.

2.2 Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening
Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Deze zijn als bijlage 3 bij dit voorstel gevoegd. De ontwikkeling is getoetst in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Voor een verdere motivering hiervan, wordt verwezen naar de toelichting (bijlage 3 bij dit voorstel). In de toelichting (ruimtelijke motivering) en bijbehorende onderzoeken wordt nader

ingegaan op de verschillende relevante beleidskaders, de ruimtelijke en functionele aspecten, overwegingen met betrekking tot de relevante milieukaders (omgevingsaspecten), de juridische positie en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid. Ruimtelijk zijn er geen bezwaren tegen de herziening van het bestemmingsplan. Ook de provincie heeft een positieve beoordeling over het plan afgegeven.

3.1 Kostenverhaal is anderszins geregeld, namelijk via een anterieure overeenkomst en uitgifteprijs van de grond

Bij de bouw van een of meerdere hoofdgebouwen of de bouw van een of meerdere woningen is er sprake van een bouwplan op grond van artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Op grond van artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening dient in het geval sprake is van een bouwplan een exploitatieplan vastgesteld te worden door de gemeenteraad. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet nodig als het verhaal van de kosten anderszins is verzekerd. Onderhavig plangebied is gemeentelijk eigendom. In dat geval wordt het kostenverhaal verzekerd geacht te zijn door de uitgifte van die gronden en verrekening in de uitgifteprijs van de grond.
Dit laatste is het geval voor de ontwikkeling van de grondgebonden woningen door Wanten Bouw. De verkoop van de grond aan Wonen Limburg is gerelateerd aan het aantal sociale wooneenheden dat wordt gerealiseerd. De kosten voor de aanleg van openbare voorzieningen in de vorm van de parkeerplaatsen voor de sociale huurappartementen worden daarom via een anterieure overeenkomst verhaald. Overige ambtelijke en procedure- en projectkosten zijn verankerd in de grondexploitatie en het projectbudget dat door de gemeenteraad beschikbaar is gesteld voor de beoogde ontwikkeling.
Door het sluiten van de anterieure overeenkomsten met Wonen Limburg en Wanten Bouw is het vaststellen van een exploitatieplan door uw gemeenteraad niet meer nodig.

4.1 Nieuwe ontsluitingsweg als openbare weg bestemmen

Conform artikel 4, lid 1 sub III in combinatie met artikel 5, lid 1 van de Wegenwet heeft uw raad de bevoegdheid om openbare wegen in de zin van de Wegenwet aan te wijzen c.q. te bestemmen. Om het instandhouden en het gebruik van de weg te garanderen, is het gewenst de nieuwe ontsluitingsweg (en de daarbij behorende voetpaden en parkeerplaatsen) in het plangebied aan te wijzen als een openbare weg in de zin van de Wegenwet. Hiermee wordt de regelgeving uit de Wegenwet van toepassing. Deze regelgeving ziet onder andere op wie van een weg gebruik mogen maken (de openbaarheid van de weg) en wie (juridisch) verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van een weg. Als dit besluit niet wordt genomen dan is pas sprake van een openbare weg in de zin van de Wegenwet als de weg voor een ieder gedurende minimaal dertig jaren toegankelijk is geweest of tien jaren of langer is onderhouden.

5. Kanttekeningen

2.1 Er kan planschade ontstaan door deze bestemmingsplanherziening

Met iedere bestemmingsplanwijziging wordt een potentieel risico gelopen op planschade. Gelet op de ligging van de locatie en het feit dat de wijzigingen in principe plaatsvinden binnen de bestaande contouren van het al bebouwde gebied ter plaatse, wordt de kans op eventuele planschade klein geacht. Mocht er toch sprake zijn van planschade dan zal dit gedekt worden uit het projectbudget dat door uw raad beschikbaar is gesteld voor de beoogde ontwikkeling. Omdat

de gemeente zelf initiatiefnemer is van het plan kan er geen planschadeverhaalsovereenkomst worden gesloten.

2.2 Als het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld, kan er niet gebouwd worden
De herziening van het geldende bestemmingsplan en vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is noodzakelijk om het centrumplan planologisch te verankeren en om omgevingsvergunningen voor de bouw van de woningen c.q. appartementen te kunnen verlenen.

2.3 Inwerkingtreding bestemmingsplanherziening (in deze vorm) is niet zeker
Tegen het vaststellen van het bestemmingsplan kan – tot zes weken na bekendmaking – beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Als iemand beroep instelt, kan hij tevens een verzoek indienen voor een voorlopige voorziening. Indien dit verzoek wordt ingewilligd, treedt het bestemmingsplan niet direct in werking. Ook is er – als er beroep wordt ingesteld – een risico dat de bestuursrechter het vaststellingsbesluit vernietigt. In dat geval treedt het bestemmingsplan niet in werking. Dit risico hangt echter altijd samen met het vaststellen van een bestemmingsplan.
In de overeenkomsten is overigens de ontbindende voorwaarde opgenomen dat de overeenkomsten ontbonden kunnen worden in het geval het bestemmingsplan niet onherroepelijk mocht worden. Partijen hebben dan dus de mogelijkheid om van de ontwikkeling af te zien.

3.1 Overeenkomsten moeten nog gesloten worden
Op dit moment moeten de overeenkomsten nog gesloten worden. Wonen Limburg moet hier aan voorafgaand nog een intern bestuurlijk besluit nemen. Dit besluit is voorzien op 11 april a.s. of op 16 mei a.s.. Het risico dat niet wordt ondertekend is overigens erg klein, gezien het vooroverleg en afstemmingsproces dat met beide partijen over de opzet en inhoud van de overeenkomsten heeft plaatsgevonden.

6. Financiën

Dit voorstel heeft zelf geen financiële consequenties. De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan zijn verankerd in de grondexploitatie en het projectbudget dat door uw gemeenteraad beschikbaar is gesteld voor de beoogde ontwikkeling. De kosten voor het bouwrijp maken van de gronden zijn verhaald via de eerder genoemde gesloten anterieure overeenkomst en uitgifteprijs van de grond.

7. Communicatie

De bekendmakingen van het vaststellingsbesluit en het besluit tot bestemming als openbare weg worden gepubliceerd in het elektronisch Gemeenteblad en de lokale dorpsbladen. Direct omwonenden worden persoonlijk via een brief geïnformeerd over de vaststelling van het bestemmingsplan. Daarnaast worden het vaststellingsbesluit en de planstukken bij het bestemmingsplan voor zes weken ter inzage gelegd bij het Servicepunt Roerdalen. De planstukken zijn tevens elektronisch te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl onder de codering: NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01. Direct omwonenden worden vervolgens door Wonen Limburg en Wanten Bouw verder geïnformeerd over de verdere uitwerking van het plan.

8. Planning en uitvoering

Procedure bestemmingsplan
Op grond van artikel 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht kan er gedurende 6 weken vanaf de bekendmaking beroep worden ingesteld tegen het vaststellingsbesluit. Iemand die beroep instelt, kan gedurende de genoemde termijn ook een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling). De dag na afloop van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend bij de Afdeling.

Procedure aanwijzing/bestemmen openbare weg
Na besluitvorming door uw raad wordt het besluit tot bestemming als openbare weg met de bijbehorende tekening bekend gemaakt via het elektronisch Gemeenteblad. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden na bekendmaking van het besluit daartegen schriftelijk bezwaar maken.

Globale planning centrumplan
Momenteel vindt overleg plaats met de ontwikkelende partijen over de uitwerking van de bouwplannen. In maart 2023 is de eerste fase van de sloop afgerond. Eind 2023 wordt gestart met het bouwrijp maken van de gronden (exclusief gedeelte Stationsweg 5. Dit perceel wordt medio 2024 overgedragen aan de gemeente en wordt daarna gesloopt). Door de ontwikkelende partijen kan, op basis van het onherroepelijke bestemmingsplan, vervolgens de aanvraag voor een omgevingsvergunning worden voorbereid en aangevraagd.

9. Privacy

Er worden geen persoonsgegevens verwerkt.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Op grond van artikel 3.1 Wro is uw raad bevoegd om het bestemmingsplan vast te stellen. Het kader wordt gevormd door de Algemene wetbestuursrecht, de Wegenwet, de Wro, de Omgevingsvisie Roerdalen 2050, de Structuurvisie Wonen Midden Limburg 2022-2025, het

bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' en het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers'.

11. Bijlagen

1. Situatietekening openbare weg;
2. Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023;
3. Bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' (toelichting, regels, verbeelding en bijbehorende onderzoeken);
4. Raadsbesluit.

Sint Odiliënberg, 11 april 2023

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris,	De burgemeester,
J.J.W.M. L'Ortije	mr. M.D. de Boer-Beerta

Bijlage 1. Situatietekening begrenzing openbare weg



Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan ‘Centrum Herkenbosch’

gemeente roerdalen

7 maart 2023

Inleiding

Het ontwerp bestemmingsplan ‘Centrum Herkenbosch’ heeft gedurende zes weken - van 19 september 2022 tot en met 30 oktober 2022 - voor eenieder in ontwerp ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend. Deze nota omvat daarom uitsluitend enkele ambtelijke wijzigingen voor de toelichting, regels en de verbeelding van het ontwerp plan.

Aanpassingen ontwerp bestemmingsplan

Er zijn enkele ambtshalve, deels redactionele, wijzigingen in de toelichting, regels en op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan van toepassing. Omdat de wijzigingen ondergeschikt zijn en geen betrekking hebben op de voorgenomen aard van de ontwikkeling, is volgens de wetgever geen sprake van een wezenlijk ander plan en hoeft het plan niet opnieuw ter inzage te worden gelegd. Wel moet het bestemmingsplan gewijzigd worden vastgesteld.
Hierna is een overzicht opgenomen van de doorgevoerde ambtshalve wijzigingen.

Ambtshalve wijzigingen

Regels	1. In verband met een verwachte algemene nieuwe planologische regeling voor de archeologische dubbelbestemmingen is voor het gedeelte dat is vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek een nieuwe dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 6' opgenomen. Deze dubbelbestemming regelt dat er geen bouwrestricties zijn. Dit deelgebied was al vrijgegeven voor verder onderzoek dus feitelijk wijzigt er inhoudelijk niets voor dit deelgebied als gevolg van de opgenomen dubbelbestemming. Overigens was dit gebied per abuis te groot begrensd. Dit is conform het daartoe uitgevoerde archeologisch onderzoek gecorrigeerd. Verder zijn de namen van de in het ontwerp bestemmingsplan opgenomen dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie - 4' en 'Waarde – Archeologie - 5' als gevolg van de verwachte nieuwe planologische regeling voor de archeologische dubbelbestemmingen gewijzigd in respectievelijk 'Waarde – Archeologie - 2' en 'Waarde – Archeologie - 3'. Aan de voorwaarden en onderzoeksgrenzen voor onderzoek is niets gewijzigd ten opzichte van het ontwerp bestemmingsplan.
Verbeelding	2. Het stedenbouwkundig plan dat aan het ontwerp bestemmingsplan ten grondslag lag, is gedurende de inzagetermijn gedigitaliseerd. Hierdoor zijn enkele geringe afwijkingen ontstaan in de situering van de geprojecteerde woningen in relatie tot de corresponderende bouwvlakken op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan. De grenzen van de bouwvlakken van de grondgebonden woningen zijn, waar nodig, aangepast aan het gedigitaliseerde stedenbouwkundig plan. De afwijkingen zijn beperkt van aard en de hoofdopzet van het stedenbouwkundig plan is ongewijzigd. 3. De plangrens bij het perceel Stationsweg 1, waar de bestaande woning gehandhaafd blijft, is aangepast aan de feitelijke bestaande en bebouwde situatie. 4. De benaming en een gedeelte van de begrenzing van de dubbelbestemmingen voor archeologie zijn aangepast. Zie ook onder punt 1 bij het onderdeel 'Regels'.
Toelichting	5. Op enkele plaatsen is de beschrijving van de bestaande situatie aangepast vanwege de inmiddels uitgevoerde (bovengrondse) sloop in het plangebied.

	6. In paragraaf 3.2.3 is aangevuld dat de Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie) inmiddels is vastgesteld. 7. Het Programma van Eisen voor het, op basis van de opgenomen dubbelbestemmingen voor archeologie, nog noodzakelijk uit te voeren proefsleuvenonderzoek is goedgekeurd en als zodanig toegevoegd aan de planstukken. 8. In paragraaf 4.9.2 parkeren is de berekening voor de parkeerbehoefte abusievelijk niet aangepast aan het (worst-case) maximum aantal toegestane woningen in het plangebied. Dit is aangepast. 9. Waterschap Limburg heeft in haar vooroverleg reactie aangegeven akkoord te zijn met het ontwerp bestemmingsplan, maar maakt aanvullend wel nog de opmerking dat de overloop niet op het gemengd riool mag worden gezet, maar, indien mogelijk, op het hemelwaterriool. Dit is aangevuld in de waterparagraaf (paragraaf 4.10). 10. In de waterparagraaf (paragraaf 4.10) is ook aangevuld dat, na sloop van de bestaande bebouwing, een k-waarde onderzoek wordt uitgevoerd in het plangebied om onderzoek te doen naar de geschiktheid van de bodem voor infiltratie. 11. Ter verduidelijking is in paragraaf 2.2 aangevuld dat de bloemist (inclusief bedrijfswoning) aan de Stationsweg 5 nog tot medio 2024 op de locatie aanwezig blijft. Gezien de huidige planologische mogelijkheden en het opgenomen standaard overgangsrecht, blijft het bestaande gebruik als zodanig toegestaan. 12. In verband met de Porthos-uitspraak d.d. 2 november 2022 (vervallen van de bouwvrijstelling in stikstofonderzoek) en het beschikbaar komen van een nieuwe Aerius-calculator is het uitgevoerde stikstofonderzoek aangevuld en geactualiseerd en verwerkt in de toelichting (paragraaf 4.8.3).

BESTEMMINGSPLAN

CENTRUM HERKENBOSCH

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Datum:	1 juni 2023

BESTEMMINGSPLAN

CENTRUM HERKENBOSCH

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Rapportnr:	20230330-RDL028-TOE-VABP-1.0
Status:	Vastgesteld
Datum:	1 juni 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
BZ

Verificatie:
KP

Validatie:
BZ

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Plangebied 5
1.3 Geldende bestemmingsplannen 6
1.4 Leeswijzer 8

2 PLANBESCHRIJVING 9
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Toekomstige situatie 10

3 BELEID 12
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie 12
3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 13
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 13
3.2 Provinciaal beleid 13
3.2.1 Omgevingsvisie Limburg 13
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 14
3.2.3 Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie) 15
3.3 Regionaal beleid 16
3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 16
3.4 Gemeentelijk beleid 17
3.4.1 Omgevingsvisie Roerdalen 2050 17
3.4.2 Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen 2022 18

4 RANDVOORWAARDEN EN ONDERZOEK 19
4.1 Akoestiek 19
4.1.1 Wegverkeerslawaai 19
4.1.2 Installaties voor warmte- of koudeopwekking (warmtepompen) 20
4.1.3 Ontsluiting en parkeerplaatsen 20
4.2 Archeologie en cultuurhistorie 20
4.2.1 Archeologie 20
4.2.2 Cultuurhistorie 21
4.3 Bodem 22
4.3.1 Verkennend bodemonderzoek 22
4.3.2 Asfaltonderzoek parkeerplaats Action 23
4.3.3 Vooronderzoek Stationsweg 5 23
4.3.4 Conclusie 23
4.4 Externe veiligheid 23
4.5 Kabels en leidingen 26
4.6 Luchtkwaliteit 26
4.7 Milieuzonering 27
4.8 Ecologie 28
4.8.1 Beschermde soorten 28
4.8.2 Beschermde gebieden 29
4.8.3 Stikstofdepositie 30
4.8.4 Nader onderzoek vleermuizen 30
4.8.5 Conclusie 30
4.9 Verkeerskundige aspecten 31
4.9.1 Verkeer 31

4.9.2 Parkeren 32
4.10 Water 32
4.11 M.e.r.-beoordeling 34

5 JURIDISCHE OPZET 38
5.1 Algemeen 38
5.2 Regels en verbeelding 38
5.2.1 Algemene opbouw regels 38
5.2.2 Juridisch-planologische regeling plangebied 38

6 ECONOMISCHE UITVOERVAARHEID 39

7 PROCEDURE EN OVERLEG 40
7.1 Procedure 40
7.2 Terinzagelegging en zienswijzen 40
7.3 Ambtshalve wijzigingen 40

BIJLAGEN

B1 NOTA VAN AMBTSHALVE WIJZIGINGEN BESTEMMINGSPLAN 'CENTRUM HERKENBOSCH'

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

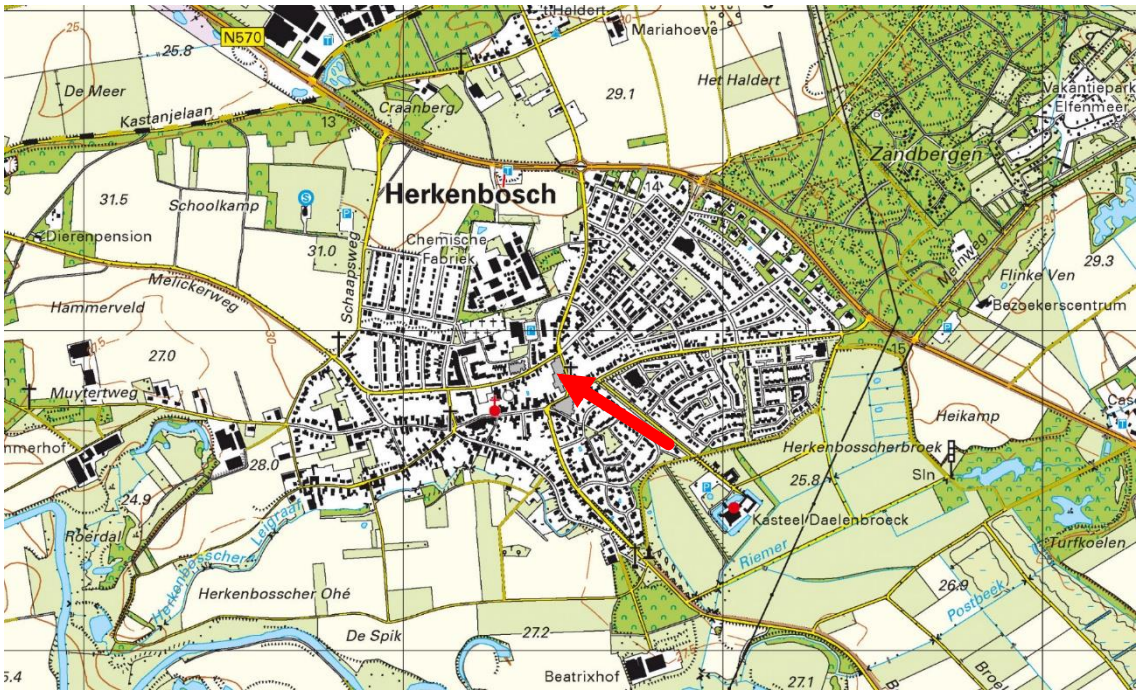
Het voornemen bestaat om op gronden ter hoogte van de Hoofdstraat 49-51 en Stationsweg 5 en 7/Europalaan Centrum 24-26 in Herkenbosch, de bestaande opstallen te slopen en ter plaatse vervolgens woningbouw mogelijk te maken.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling niet toegestaan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een juridisch-planologische procedure te worden doorlopen. Hiertoe is gekozen voor een bestemmingsplanprocedure, in het kader waarvan het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld. Dit bestemmingsplan heeft tot doel het plangebied te voorzien van een actueel juridisch-planologisch kader, waarbinnen de beoogde ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt.

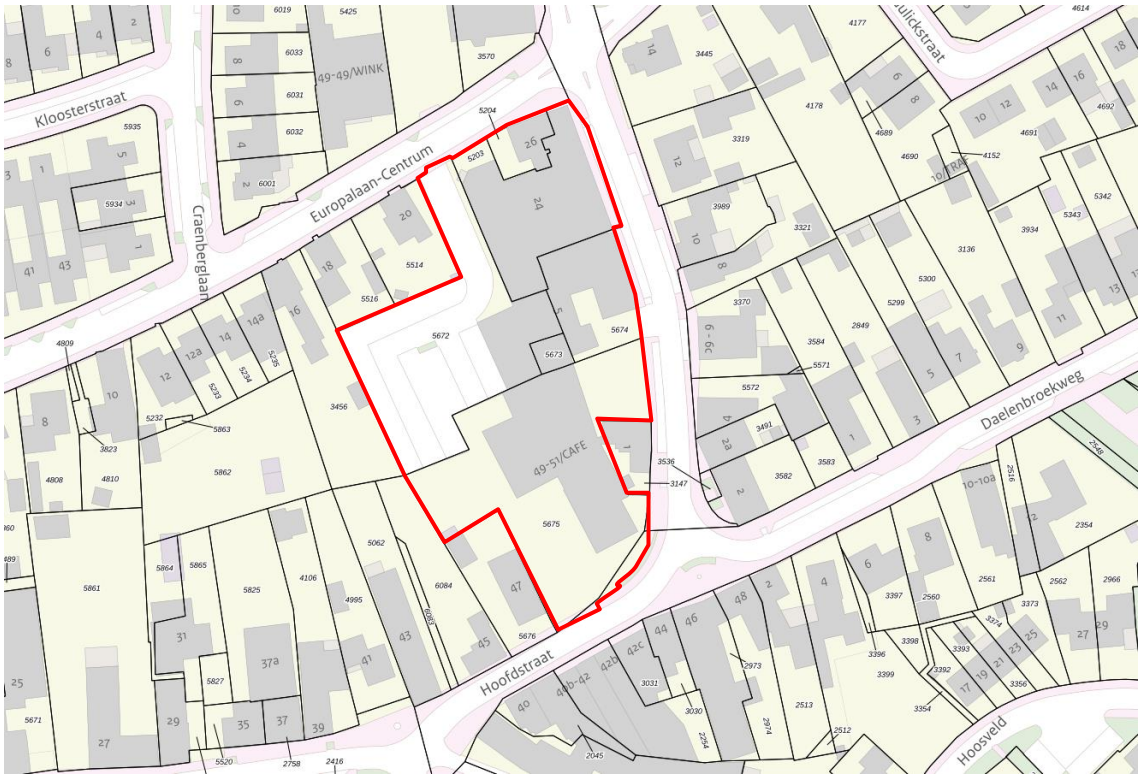
1.2 Plangebied

Het plangebied ligt ingesloten tussen de Hoofdstraat, Stationsweg en Europalaan Centrum in het centrum van Herkenbosch, in de gemeente Roerdalen en bestaat uit de percelen kadastraal bekend als Melick en Herkenbosch, sectie A, nummers 5203, 5204, 5672, 5673, 5674 en 5675.

Op de navolgende afbeeldingen is allereerst de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart en is vervolgens de exacte begrenzing van het plangebied weergegeven op een kadastrale ondergrond.



Topografische kaart met de globale ligging van het projectgebied aangeduid met een rode pijl.



Plangrens weergegeven op een kadastrale kaart en Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

1.3 Geldende bestemmingsplannen

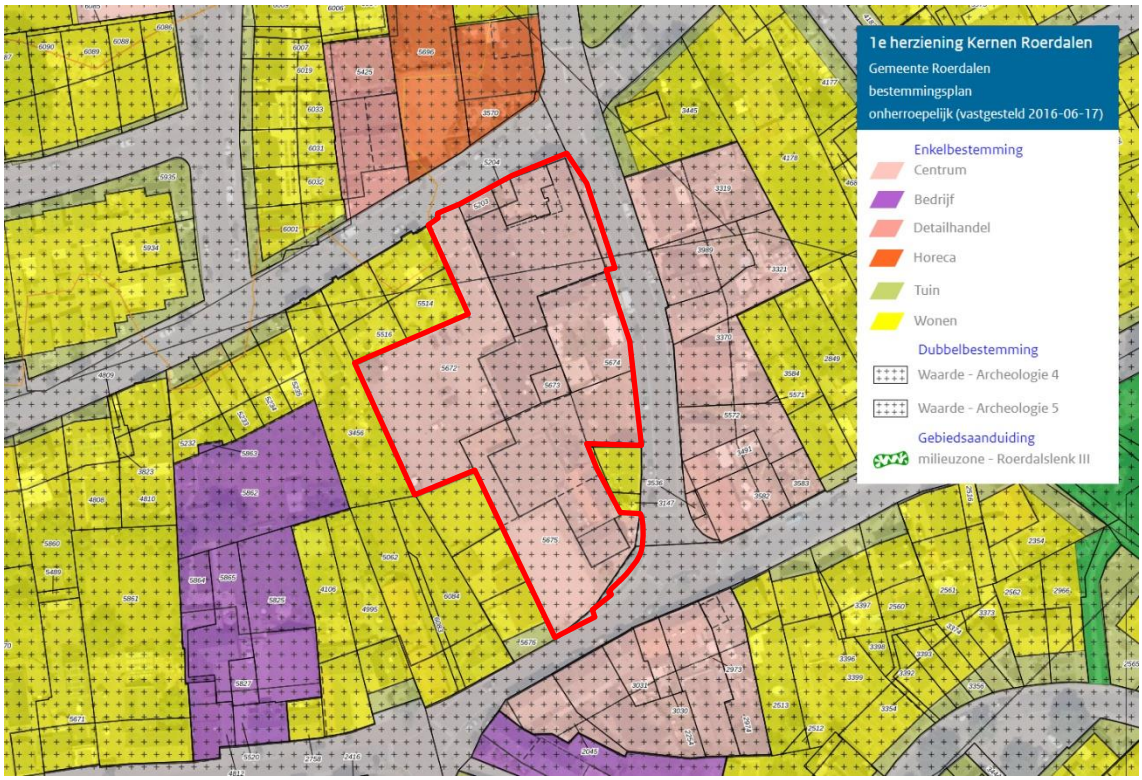
Voor het plangebied zijn de volgende bestemmingsplannen van toepassing:

a) 1e herziening Kernen Roerdalen, vastgesteld op 17 juni 2016.
b) Facetbestemmingsplan Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers, vastgesteld 23 mei 2019.

Onderstaand wordt achtereenvolgens ingegaan op de geldende bestemmingsplannen.

1e herziening Kernen Roerdalen

Voor het gehele plangebied geldt op basis van het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' de bestemming 'Centrum'. De voor 'Centrum' aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor detailhandel, dienstverlening, maatschappelijke voorzieningen, horeca van categorie 1 van de Staat van horeca activiteiten, wonen (al dan niet in combinatie met een beroep of bedrijf aan huis), bed & breakfast, met de daarbij behorende werkplaatsen, magazijnen en bergingen, voorzieningen zoals (ontsluitings)wegen, paden, toegangen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, tuinen en erven, water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Voor een deel van het plangebied, ter hoogte van de vestiging van Action, is de aanduiding detailhandel opgenomen. Ter plaatse is uitsluitend detailhandel toegestaan, met uitzondering van een supermarkt. Tot slot is voor het zuidelijke deel van het plangebied de aanduiding 'horeca tot en met categorie 2' opgenomen ter plaatse waarvan horeca tot en met categorie 2 van de staat van horeca activiteiten is toegestaan.



Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen', met het plangebied rood omlijnd weergegeven.

Voor een groot deel van het plangebied is verder de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' opgenomen en voor het meest noordelijke deel van het plangebied is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5' opgenomen. In beide dubbelbestemmingen zijn ondergrenzen opgenomen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek bij bodemverstorende werkzaamheden.

Daarnaast is de gebiedsaanduiding 'milieuzone - roerdalslenk III' opgenomen voor het gehele plangebied. Ter plaatse van deze aanduiding is het niet toegestaan om:

- boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 80 meter beneden het maaiveld;
- de grond te roeren dieper dan 80 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of werkzaamheden in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slecht doorlatende bodemlagen kunnen aantasten.

Vanuit functioneel oogpunt is woningbouw in principe toegestaan op grond van het vigerende bestemmingsplan. In de bouwregels is echter opgenomen dat niet meer woningen zijn toegestaan dan aanwezig en bestemd middels bouwvlak op de eerste dag van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Aangezien in de huidige situatie minder woningen aanwezig zijn dan in de toekomstige situatie beoogd, is de beoogde woningbouw binnen het plangebied op grond hiervan niet rechtstreeks toegestaan. Evenmin is in het vigerende bestemmingsplan een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid opgenomen op grond waarvan de beoogde ontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt. Daarom is middels dit bestemmingsplan voorzien in een nieuw juridisch-planologisch kader waarbinnen de ontwikkeling wel mogelijk wordt gemaakt.

Facetbestemmingsplan Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers

Het 'Facetbestemmingsplan Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers' is opgesteld om de door de kruimelgevallenregeling achterhaalde afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden in de vigerende bestemmingsplannen, waaronder ook het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen', te schrappen. Aanvullend aan het schrappen van de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden zijn middels het

facetbestemmingsplan de begrippen 'huishouden', 'wonen' en 'woning' toegevoegd, dan wel indien aan de orde, gewijzigd. In het voorliggende bestemmingsplan is rekening gehouden met de middels het facetbestemmingsplan doorgevoerde wijzigingen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving opgenomen van de huidige situatie binnen het plangebied en de beoogde ontwikkeling. Hoofdstuk 3 gaat in op de van toepassing zijnde beleidsaspecten. In hoofdstuk 4 worden de randvoorwaarden en onderzoeksaspecten beschreven. De juridische opzet van dit plan wordt nader toegelicht in hoofdstuk 5 en de economische uitvoerbaarheid is omschreven in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 bevat tot slot een beschrijving van de procedure en het overleg ten behoeve van dit bestemmingsplan.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de gronden gelegen tussen de Hoofdstraat, Stationsweg en Europalaan Centrum in het centrum van Herkenbosch, op de percelen kadastraal bekend als Melick en Herkenbosch, sectie A, nummers 5203, 5204, 5672, 5673, 5674 en 5675, zoals weergegeven op de navolgende afbeelding.



Luchtfoto plangebied (rood omlijnd) en directe omgeving.

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van een bloemenwinkel en bedrijfswoning ter hoogte van de Stationsweg 5. De bloemist en bedrijfswoning blijven nog tot medio 2024 op de locatie aanwezig. De overige bovengrondse bebouwing is inmiddels gesloopt. Recentelijk bevonden zich binnen het plangebied, naast de bloemenwinkel en bedrijfswoning de volgende functies:

a) bedrijfswoning Europalaan-Centrum 26;
b) bedrijfswoning voormalig café Hoofdstraat 51;
c) detailhandelsvestiging (voormalige) Action;
d) (voormalig) Chinees restaurant en zalencomplex.

De navolgende luchtfoto in vogelvluchtperspectief, geeft een duidelijke indruk van de situatie ter hoogte van het plangebied, voorafgaand aan de inmiddels uitgevoerde sloop van een groot deel van de bebouwing.



Luchtfoto in vogelvluchtperspectief van het plangebied en directe omgeving.

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om over te gaan tot herontwikkeling van de gronden binnen het plangebied. De ter plaatse nog aanwezige bebouwing wordt daartoe gesloopt ten behoeve van nieuwbouw in de vorm van maximaal 19 grondgebonden koopwoningen en/of huurwoningen in het middensegment en maximaal 16 sociale huurappartementen. In totaal worden daarmee binnen het plangebied maximaal 35 woningen mogelijk gemaakt, met inbegrip van de daarbij behorende verkeerskundige voorzieningen, groenvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de bloemist (inclusief bedrijfswoning) aan de Stationsweg 5 nog tot medio 2024 op de locatie aanwezig blijft. Gezien de huidige planologische mogelijkheden en het opgenomen standaard overgangsrecht in de regels, blijft het bestaande gebruik als zodanig toegestaan.

Op de navolgende afbeelding is een impressie weergegeven van de mogelijke toekomstige situatie.



Impressie situatieschets toekomstige situatie.

Voor wat betreft de woningen op het binnenterrein geldt dat deze mogen bestaan uit maximaal één bouwlaag, afgedekt met een kap. Deze woningen dienen levensloopbestendig (geschikt voor senioren) te worden uitgevoerd.

De appartementen zijn voorzien in de sociale huursector en bestaan uit maximaal 3 bouwlagen. De halfvrijstaande woningen aan de Stationsweg zijn bedoeld voor kleine huishoudens c.q. starters en mogen bestaan uit twee bouwlagen, afgedekt met een kap. Op deze wijze wordt er een mix aan type woningen voor verschillende doelgroepen gerealiseerd.

3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, heeft de rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. In de NOVI wordt een toekomstbeeld geschetst van een Nederland:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit zijn de 'nationale belangen'. In totaal zijn er 21 nationale belangen geformuleerd. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeemverantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen. Voorbeelden hiervan zijn het:

- Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
- Zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte.
- Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
- Zorgdragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
- Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)
- Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
- Verbeteren en beschermen van biodiversiteit.
- Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zijn met name de algemene belangen zoals het waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving, het zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte en het waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid van belang. Verder geldt dat sprake is van een lokale ontwikkeling, waarbij geen specifieke nationale belangen zoals genoemd in het NOVI in het geding zijn. De beoogde ontwikkeling is kortom niet in strijd met de NOVI.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd, met als doel een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Daarnaast ondersteunt het gemeenten en provincies in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het tweede lid van artikel 3.1.6 luidt volgt: *"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."*

In het voorliggende geval is gelet op de toevoeging van meer dan 11 woningen, sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte (zie voor nadere uitleg paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4). De ontwikkeling wordt daarnaast ingevuld middels herstructurering binnen bestaand stedelijk gebied, geheel in lijn met de beleidsuitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking en het streven naar optimale benutting van ruimte in stedelijke gebieden. De ontwikkeling voldoet kortom aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Ter bescherming van de nationale belangen is door het Rijk het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' (Barro) opgesteld. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen onder meer bestemmingsplannen.

In het Barro zijn regels opgenomen voor de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Natuurnetwerk Nederland, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones volgend uit het Barro dan wel de ministeriële uitwerking hiervan in de 'Regeling algemene regels ruimtelijke ordening' (Rarro). Het bestemmingsplan is dan ook in lijn met het gestelde in het Barro en de Rarro.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Limburg

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten van de provincie Limburg de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg is per 25 oktober 2021 in werking getreden. Op grond van de kaart 'Limburgse principes' is het plangebied aangeduid als 'Landelijke kern'.



Uitsnede kaart 'Limburgse principes' met het plangebied rood gemarkeerd.

Voor wat betreft landelijke kernen wordt in de Omgevingsvisie aangegeven dat de leefbaarheid en vitaliteit van deze kernen belangrijk is. In landelijke kernen bevindt zich een scala aan locaties met functies zoals wonen, winkels, voorzieningen, wegen en openbare ruimte. Een aantal kernen vervult op sommige terreinen een regionale verzorgende functie (onderwijs, zorg, cultuur, winkels, werklocaties). De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving (gezondheid, veiligheid) en bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten.

Zowel in stedelijke centra als in landelijke kernen liggen er diverse uitdagingen. In stedelijke centra heeft dit met name te maken met de versterking van stedelijkheid, terwijl landelijke kernen uitdagingen kennen met betrekking tot het behoud van de leefbaarheid. Zowel in stedelijke centra als in landelijke kernen, liggen er uitdagingen op het gebied van de verbetering en verduurzaming van de woningvoorraad, de toegankelijkheid, beschikbaarheid en bereikbaarheid van voorzieningen en het klimaatbestendig maken van de bebouwde omgeving. Tot slot kent het bebouwd gebied ook opgaven met betrekking tot de arbeidsmarkt en ruimte voor bedrijvigheid.

Conclusie
In het voorliggende geval is sprake van een herstructurering binnen het centrumgebied van Herkenbosch, binnen bestaand bebouwd gebied in de vorm van een landelijke kern. Hierbij wordt een bijdrage geleverd aan de verduurzaming van de woningvoorraad en bijvoorbeeld het meer klimaatbestendig maken van de bebouwde omgeving. De ontwikkeling past daarmee binnen de beleidskaders zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Limburg.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

Op 12 december 2014 is de 'Omgevingsverordening Limburg 2014' vastgesteld. Hierin staan de regels die het omgevingsbeleid van het POL2014 juridische binding geven. Inmiddels is ook de opvolger, de 'Omgevingsverordening Limburg' vastgesteld, maar deze treedt pas in werking op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, dus daarom wordt in deze toelichting ingegaan op de thans van toepassing zijnde Omgevingsverordening Limburg 2014.

Beschermingsgebieden
Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk III ligt. Ter plaatse zijn alle boringen (en het roeren van grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei verboden. Voor boringen dieper dan 80 meter geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Dergelijke boringen zijn vooralsnog niet voorzien.

Verder ligt het plangebied niet binnen een stiltegebied, waterwingebied, grondwaterbeschermingszone of overige boringsvrije zone. Vanuit dit kader bestaan er dan ook geen belemmeringen.

Duurzame verstedelijking
In paragraaf 2.2 van de omgevingsverordening zijn regels opgenomen ten behoeve van duurzame verstedelijking. Onderdeel hiervan vormt onder meer de Ladder voor duurzame verstedelijking. De onderbouwing van het project in relatie tot deze ladder is reeds opgenomen in de paragrafen 3.1 en 3.3. Het plan voldoet aan het gestelde in de omgevingsverordening ten aanzien van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Bestuursafspraken ten aanzien van wonen
In paragraaf 2.4 van de omgevingsverordening zijn bestuursafspraken opgenomen met betrekking tot de regionale uitwerking van het POL2014. In artikel 2.4.2 'Wonen' lid 2 is opgenomen dat een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Midden-Limburg niet mag voorzien in de toevoeging van woningen aan de bestaande voorraad woningen alsmede aan de bestaande planvoorraad woningen, anders dan op de wijze zoals beschreven in de door de gemeenteraden vastgestelde Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving Midden-Limburg.

In dit geval is sprake van een woningbouwontwikkeling binnen de kern Herkenbosch die is opgenomen in de planvoorraad van de op 14 juli 2022 vastgestelde nieuwe regionale 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025', zoals beschreven in paragraaf 3.3.1. Daarmee past de ontwikkeling binnen de provinciale beleidskaders.

3.2.3 Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie)

Op 17 december 2021 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Limburg (2021) vastgesteld. Deze verordening is gebaseerd op artikel 2.6 van de Omgevingswet. Op het tijdstip van vaststelling van die verordening was de verwachting dat de Omgevingswet op 1 juli 2022 in werking zou treden. Inmiddels is de inwerkingtredingsdatum van de wet verschoven naar 1 januari 2024. De nieuwe omgevingsverordening kan niet eerder in werking treden dan de Omgevingswet. Tot dat tijdstip blijft de Omgevingsverordening Limburg 2014 gelden. Aangezien de Omgevingsverordening Limburg (2021) grotendeels een beleidsneutrale omzetting is van de Omgevingsverordening Limburg 2014, maakt het voor de meeste onderwerpen inhoudelijk weinig verschil of de ene of de andere verordening van kracht is. De Omgevingsverordening Limburg (2021) bevat echter een aantal onderwerpen die nieuw zijn, dan wel aanmerkelijk inhoudelijk gewijzigd, namelijk instructieregels met betrekking tot:

- Wonen;
- Huisvesting internationale werknemers;
- Na-ijlende effecten steenkoolwinning;
- Zonne-energie.

Het uitstel van de Omgevingswet maakt het wenselijk dat deze onderwerpen ook al geregeld worden in de Omgevingsverordening Limburg 2014. Daarom is op 30 september 2022 de 'Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014' vastgesteld. Voor het voorliggende plan zijn met name de regels met betrekking tot het aspect wonen van belang. Hiertoe zijn de volgende instructieregels opgenomen voor wat betreft de nieuwe planvoorraad wonen:

Artikel 2.4.2 Instructieregels nieuwe planvoorraad wonen
De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van een of meerdere woningen beschrijft dat:

a) rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en 5 (wonen en leefomgeving) van de provinciale omgevingsvisie;
b) sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
c) over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid- Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale

overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d) het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring.
e) realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid tot realisatie van deze woningen komt te vervallen.

In het voorliggende geval is:
a) rekening gehouden met Limburgse principes en algemene zonering (zie paragraaf 3.2.1);
b) sprake van een ontwikkeling waarbij invulling wordt gegeven aan een concrete behoefte, zowel in kwaliteit als kwantiteit (zie paragraaf 3.3.1);
c) sprake is van overeenstemming binnen de regio (zie paragraaf 3.3.1);
d) het plan opgenomen in de Plancapaciteitsmonitor van de provincie Limburg onder de naam 'Centrumplan Herkenbosch' met een aantal van 35 woningen.
e) realisatie van de woningen beoogd binnen 5 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De beoogde ontwikkeling past kortom binnen de kaders van de 'Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie)'.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025

De Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 is op 14 juli 2022 vastgesteld. In deze regionale visie wordt de ontwikkelingsrichting op het gebied van wonen van de zeven gemeenten in Midden-Limburg vastgelegd waaronder ook voor de gemeente Roerdalen.

Algemene uitgangspunten
In de visie is minder dan voorheen de nadruk gelegd op het schrappen van plannen voor woningen. De nadruk wordt meer gelegd op het realiseren van plannen, zodat de juiste woningen op de juiste plaats worden gebouwd. Ook omvorming van woningbouwplannen naar segmenten die beter bij de behoefte passen is uitgangspunt. De structuurvisie gaat over het gehele grondgebied van de gemeente Roerdalen.

Als naar de kwantitatieve behoefte gekeken wordt blijkt dat er duidelijk verschillen zijn in de situatie per gemeente. Daarbij is vooral het verschil in het bereiken van de huishoudentop opvallend te noemen.
Over de gehele regio bezien geven de prognoses aan dat er in de periode 2021 tot en met 2025 nog een toename van het aantal huishoudens zal plaatsvinden. Bovendien wil de regio niet alleen in de eigen behoefte voorzien, maar ook in een aanvullende ambitie. Hiertoe wordt ingezet met de realisatie van extra woningen. Uitgangspunt hierbij is het principe van 'de juiste woningen op de juiste plaats'.

Vanwege demografische ontwikkelingen neemt het aantal jongere huishoudens af en het aantal oudere huishoudens fors toe. De woningbehoefte wordt dan ook grotendeels bepaald door de woonwensen van de groeiende groep ouderen. Daarbij neemt ook het aantal 1- en 2-persoonhuishoudens toe en het aantal gezinnen af. Hierdoor ontstaat een grotere vraag naar kleinere en betaalbare woningen in zowel de huur- als koopsector.

De kwalitatieve woningbehoefte bestaat grotendeels uit appartementen met lift en grondgebonden seniorenwoningen, zowel in de huur als in de koopsector. De grootste mismatch gaat ontstaan bij appartementen zonder lift en rij-/hoekwoningen in de huursector en tweekappers in de koopsector. Door de druk op de woningmarkt is in Midden-Limburg nog geen sprake van uitval van bepaalde woningtypen.

Roerdalen
Uit de prognose van Etil 2021 blijkt dat de top van het aantal huishoudens in Roerdalen wordt

verwacht in 2025. Tot die tijd vertoont het aantal huishoudens een stijgende lijn. Verwacht wordt een toename van 68 huishoudens ten opzichte van 1 januari 2021. Regionaal groeit het aantal huishoudens nog met zo'n 5.400 tot 2034.

Roerdalen kent momenteel een krapte op de woningmarkt. In Roerdalen is de bouwproductie stevig, zo zijn er in 2018 bruto 64 woningen gerealiseerd (gereed gemeld), in 2019 en 2020 waren dit 75 respectievelijk 79 woningen. De ambitie is om jaarlijks 75-100 woningen te realiseren, waarbij de ingezette koers om te bouwen naar behoefte wordt gecontinueerd.

Binnen de algemene kaders van de structuurvisie blijft er ruimte voor lokaal woonbeleid. Concreet betekent dit:

1. *Het voortzetten van regulier woonbeleid*. Realiseren van woningbouwplannen uit de planvoorraadlijst, passend bij de woningbehoefte zoals die o.a. op basis van de resultaten van het Woningmarktonderzoek Midden-Limburg is vastgesteld. Het bestaand lokaal woonbeleid zoals de lokale "Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2019)" met de daaraan gekoppelde afwegingscriteria of de "Verordening Starterslening gemeente Roerdalen 2021" blijft onverminderd van kracht.
2. *Het koppelen van wonen en zorg*. De ambitie is om de koppeling tussen zorg en wonen te versterken. Dit wordt gedaan door samen te werken met woon- en zorgpartners.
3. Woningbouw aanvullend op de, volgens de huishoudensprognose, benodigde aantallen. Hierbij wordt vooral ingezet op herstructurering- en transformatieprojecten. De mogelijkheden van aanvullende woningbouw zijn mede afhankelijk van de behoefte. (Ook voor deze aanvullende woningbouw geldt het lokaal woonbeleid, zoals vermeld onder 1).
4. *Samenwerken met de woningcorporatie*. De gemeente maakt ieder jaar afspraken met Wonen Limburg en de huurderbelangenvereniging over thema's als beschikbaarheid, betaalbaarheid, duurzaamheid, zorg, bijzondere doelgroepen (woonwagenbewoners, statushouders etc.) en leefbaarheid.
5. *Innovatieve projecten*. Verkennen van mogelijkheden voor innovatie projecten zoals ecologische wonen, tiny housing, tijdelijke woningen en alternatieve woonconcepten door en voor eigen inwoners.
6. *Verduurzaming en klimaatadaptatie*. De komende jaren staan in het teken van het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad en de duurzame, groenere en klimaat adaptieve woonomgeving (in combinatie met de resultaten uit de stresstest).

Zowel aanbevelingen voortkomend uit het rapport van de rekenkamercommissie "Onderzoek woonbeleid" (2020) alsook 'Focuspunten rondom het thema Wonen in Roerdalen' uit de "Omgevingsvisie 2050" zijn in bovenstaande opsomming verweven.

Conclusie
Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt aangesloten bij het principe van 'de juiste woningen op de juiste plaats'. Er is dit geval sprake van de realisatie van woningen voor verschillende doelgroepen, deels sociale huur en deels woningen voor senioren, kleine huishoudens en starters in de koopsector. Voor wat betreft de appartementen geldt daarnaast dat deze met lift worden uitgevoerd, overeenkomstig de in de structuurvisie beschreven behoefte naar betaalbare appartementen met lift.

Er is verder sprake van een herstructureringsproject binnen het centrumgebied van de kern Herkenbosch, waarmee wordt aangesloten bij het feit dat vooral wordt ingezet op herstructurering- en transformatieprojecten. Het plan is tot slot ook opgenomen in de planvoorraad van de structuurvisie.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Roerdalen 2050

De gemeenteraad van Roerdalen heeft op 8 juli 2021 de 'Omgevingsvisie Roerdalen 2050' vastgesteld. In de omgevingsvisie geven inwoners, ondernemers, bezoekers en de gemeente aan wat ze samen, met elkaar, belangrijk vinden voor Roerdalen.

In zijn algemeenheid is in de omgevingsvisie aangegeven dat met een landelijke- en groene omgeving, het uitstekend wonen is in Roerdalen. Naast het groene en landelijke karakter zijn de eigen identiteit, uitstraling en het dorpse karakter pijlers die zorgen dat het in Roerdalen voor iedereen prettig wonen is.

Demografisch gezien is er in Roerdalen sprake van vergrijzing en ontgroening. Als gevolg hiervan verandert de huishoudenssamenstelling waarbij het aantal personen per huishouden afneemt. Het bestaande woningaanbod, met een overaanbod aan gezinswoningen, sluit onvoldoende aan bij deze veranderende behoefte. Enerzijds ontstaat hierbij het risico op een toename van leegstand, door vraaguitval naar dit woningtype. Anderzijds is er nog altijd vraag naar woningen die wél aansluit bij de behoefte. Denk hierbij bijvoorbeeld aan levensloopbestendige woningbouw en woonconcepten met een zorgcomponent. Daarnaast wil de gemeente ook voldoende woningen voor starters en jonge gezinnen in voorraad hebben. Hiermee worden kansen geboden aan jongeren om binnen Roerdalen hun wooncarrière te starten. Kortom als het gaat om woningen, streeft de gemeente naar een gezonde evenwichtige verdeling van koop, middenhuur en sociale huurwoningen. Hiermee wordt ingezet op het behoud van een gezonde mix (diversiteit) aan inwoners, zowel in leeftijd als achtergrond.

Ten aanzien van het thema 'wonen' zijn de volgende focuspunten opgenomen in de Omgevingsvisie:

- Behoud dorpse karakter.
- Bouwen voor behoefte.
- Voorkomen van leegstand.
- Focus op bouwen binnen de bestaande kernen.
- Strategisch verdunnen op specifieke locaties.
- Economische concentratiegebieden.
- Verduurzaming en klimaatadaptatie van vastgoed en openbaar gebied.
- Versterken groene uitstraling kernen onder andere door dorpsparken.

In het voorliggende geval wordt met name aangesloten bij de focuspunten behoud dorpse karakter, bouwen voor behoefte, focus op bouwen binnen de bestaande kernen, verduurzaming en klimaatadaptatie van vastgoed en openbaar gebied. Daarnaast wordt invulling gegeven aan het streven naar een gezonde evenwichtige verdeling van type woningen (koop en sociale huur), waarmee wordt ingezet op het behoud van een gezonde mix (diversiteit) aan inwoners, zowel in leeftijd als achtergrond.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling past binnen de kaders van de Omgevingsvisie Roerdalen 2050.

3.4.2 Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen 2022

Op 14 juli 2022 is de 'Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen 2022' vastgesteld. Aangezien de voorliggende ontwikkeling is opgenomen op de planvoorraadlijst van de eveneens op 14 juli 2022 vastgestelde 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025', is deze beleidsregel niet van toepassing op de beoogde herontwikkeling binnen het plangebied.

4 RANDVOORWAARDEN EN ONDERZOEK

4.1 Akoestiek

4.1.1 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder stelt eisen aan ruimtelijke ingrepen die gevoelige functies zoals woningen toevoegen binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of gezoneerd industrieterrein. Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of gezoneerd industrieterrein. Vanuit de Wet geluidhinder helden er dan ook geen beperkingen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is echter wel een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai[1] uitgevoerd in verband met de relevante omliggende 30 km/uur-wegen. Onderstaand wordt kort ingegaan op de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. De berekende geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van het wegverkeer op de omliggende wegen.

Ten gevolge van de wegen Daelenbroek, Europalaan-Centrum en Europalaan-Oost wordt ter plaatse van het gehele plangebied voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Ter plaatse van het (noord)oostelijk deel van het plangebied dat direct grenst aan de Stationsweg wordt de voorkeurswaarde als gevolg van wegverkeer op de Stationsweg niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt ter plaatse van het gehele plangebied gerespecteerd. Ten gevolge van de Hoofdstraat wordt ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied de voorkeurswaarde niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd ter plaatse van het gehele plangebied.

Cumulatie
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) respecteren voor een groot deel van het plangebied de voorkeursgrenswaarde niet. De maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd ter plaatse van het gehele plangebied.

Maatregelen ter verlaging van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren van financiële, verkeerskundige of stedenbouwkundige aard. Indien woningbouw in een gebied met een geluidbelasting van meer dan 53 dB beoogd is, wordt geadviseerd een onderzoek naar de geluidniveaus in de geluidgevoelige vertrekken (zoals woon- en slaapkamers) uit te voeren. Hierbij dient gestreefd te worden naar binnenniveau van 33 dB of minder, uitgaande van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen.

Conclusie
Hoewel vanuit de Wet geluidhinder geen beperkingen aan het plan worden opgelegd, blijkt uit het onderzoek in het kader van een goede ruimtelijke ordening, dat de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder niet overal wordt gerespecteerd. Wel wordt de maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder overal gerespecteerd.

Om een goed woon- en leefklimaat te borgen, dient in het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels uitgevoerd te worden. In de regels is hiertoe een bepaling opgenomen waarin is vastgelegd dat nieuwbouwwoningen pas in gebruik mogen worden genomen ten behoeve van het wonen, indien de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de optredende gecumuleerde geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai en 33 dB.

[1] Kragten, *Akoestisch onderzoek Herkenbosch, kenmerk 20220726-RDL028-MEMO-AKO-VL 2.1*, 26 juli 2022.

4.1.2 Installaties voor warmte- of koudeopwekking (warmtepompen)

In de huidige fase van het project is het installatieconcept nog niet bekend. Mogelijk worden warmtepompen toegepast. Hiermee wordt bij de omgevingsvergunning bouw rekening gehouden. In het Bouwbesluit zijn per 1april 2021 geluidseisen gesteld aan buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude opwekking, namelijk een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB op de perceelgrens met een perceel met, of dat bestemd is voor, een andere woonfunctie. In de regels is een bepaling opgenomen waarmee het cumulatieve geluidsniveau vanwege de eventuele warmtepompen maximaal 40 + 3 dB op de gevel van woningen mag bedragen.

4.1.3 Ontsluiting en parkeerplaatsen

In het kader van de toekomstige ontwikkeling wordt een nieuwe openbare erftoegangsweg aangelegd ter ontsluiting van diverse woningen binnen het plangebied. Tevens worden langs de openbare erftoegangsweg openbare parkeerplaatsen aangelegd.

De gronden ter plaatse van de beoogde openbare erftoegangsweg en openbare parkeervoorzieningen zijn in de huidige situatie voorzien van de bestemming 'Centrum', waarbinnen (ontsluitings)wegen en parkeervoorzieningen reeds rechtstreeks zijn toegestaan. In de bestaande situatie is ter hoogte van het parkeerterrein van de voormalige Action en het Chinees restaurant ook veelvuldig sprake (geweest) van verkeersbewegingen en het parkeren van motorvoertuigen. Daarnaast wordt het parkeerterrein van de voormalige Action ook gebruikt door omwonenden.

Vanuit deze achtergrond kan worden beargumenteerd dat er voor de openbare erftoegangsweg en beoogde openbare parkeerplaatsen geen belemmeringen bestaan. Desalniettemin is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de afweging gemaakt om langs de zijde van de woning aan de Europalaan-Centrum 20 en de Hoofdstraat 47 te voorzien in een geluidwerende erfafscheiding, om op die manier ter hoogte van de betreffende omliggende woningen een goed woon- en leefklimaat te waarborgen. Op de verbeelding is hiertoe de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - geluidwerende voorziening' opgenomen, waaraan in de regels is gekoppeld dat ter plaatse dient te worden voorzien in een geluidswerende voorziening met een massa van minimaal 10 kg/m² en met een hoogte van minimaal 1,80 meter, die daarnaast geluidsabsorberend wordt uitgevoerd.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

4.2.1 Archeologie

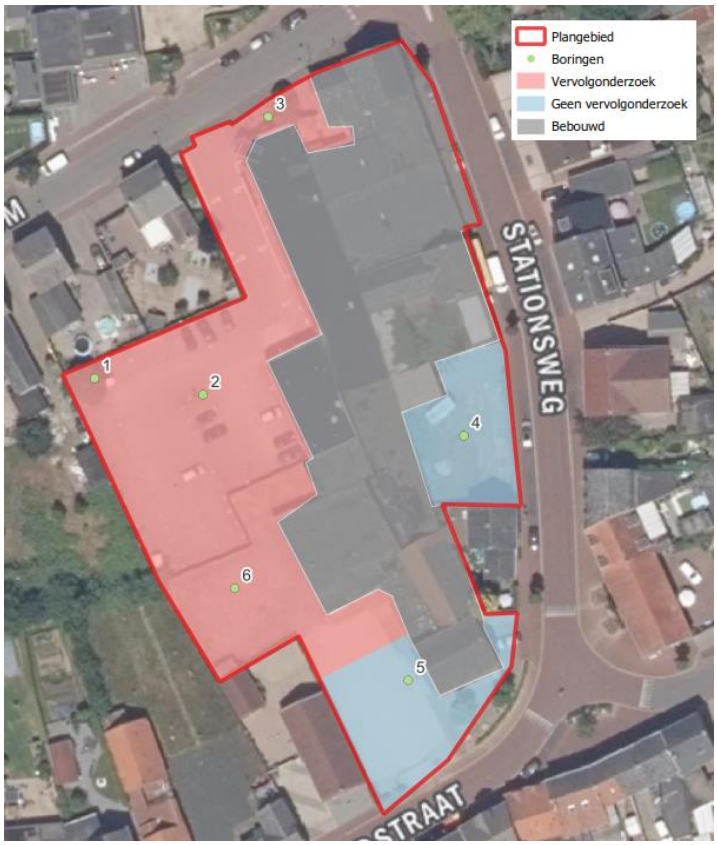
Op basis van de gemeentelijke 'Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart' ligt het plangebied grotendeels in de zone Waarde - Archeologie 4 (AMK-terrein, hoge archeologische waarde) en voor een klein deel in de zone Waarde - Archeologie 5 (hoge archeologische verwachting voor droge landschappen). Voor de verwachtingszone Waarde - Archeologie 4 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. De zone Waarde - Archeologie 5 kent een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1.000 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. Gelet op de voorziene bodemverstoringen is daarom een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek[2] door middel van boringen uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoeksresultaten. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport.

Op basis van het uitgevoerde verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat in het grootste deel van het plangebied sprake is van (deels) intacte horstpodzolgronden. Alleen ter plaatse van boringen 4 en 5 is er sprake van een (diepgaand) verstoord bodemprofiel. Op basis van de (deels) intacte bodemprofielen is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen en middelhoog voor volle middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

Eventueel aanwezige archeologische resten worden vanaf 35 centimeter onder maaiveld verwacht. Indien de graafwerkzaamheden in het plangebied waar de intacte bodemprofielen zijn aangetroffen dieper dan 35

[2] Aeres Milieu, *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen)*, 11 juli 2022.

centimeter onder maaiveld reiken, dan wordt hier ook een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Op de navolgende afbeelding zijn de resultaten van het onderzoek grafisch weergegeven.



Weergave advieskaart op grond van het archeologisch onderzoek.

Het vervolgonderzoek vindt bij voorkeur in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats. Hiervoor is een Programma van Eisen[3] (PvE) opgesteld dat inmiddels is goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Roerdalen. Het PvE is als separate bijlage bij deze toelichting te raadplegen.

Ongeacht de resultaten van het reeds uitgevoerde onderzoek en nog uit te voeren vervolgonderzoek, geldt dat de mogelijkheid dat er in het plangebied archeologische vondsten worden gedaan, niet kan worden uitgesloten. Conform paragraaf 5.4, 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet geldt dan ook de verplichting om archeologische vondsten te melden. Bij het doen van vondsten waarvan wordt vermoed dat het om archeologische vondsten of sporen gaat, is het verplicht deze onmiddellijk te melden bij de bevoegde instantie, in dit geval de gemeente Roerdalen.

Conclusie
Vanuit het aspect archeologie gelden er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. Voor de nog nader te onderzoeken delen van het plangebied zijn in de regels en op de verbeelding archeologische dubbelbestemmingen opgenomen, op grond waarvan de archeologische belangen in voldoende mate geborgd zijn.

4.2.2 Cultuurhistorie

Op grond van de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Roerdalen, ligt het plangebied voor een groot deel binnen het als 'historische dorpskern' aangeduide gebied. Ter hoogte van het plangebied zijn echter geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig waarop met de voorgenomen ontwikkeling een negatief

[3] Aeres Milieu, *Programma van Eisen, Stationsweg (ong.) te Herkenbosch, projectnaam: Stationsweg/AM21234-2*, 14 maart 2023.

effect wordt uitgeoefend. Er is juist sprake van de sloop van verouderde en deels ook niet binnen een historische kern passend geachte bebouwing, zoals het te slopen pand van Action.

Op basis van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg zijn binnen het plangebied en de directe omgeving evenmin monumenten of karakteristieke panden aanwezig, waarop met de voorgenomen ontwikkeling een negatief effect wordt uitgeoefend. Vanuit het aspect cultuurhistorie bestaan er kortom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodem

Bij wijziging van een bestemming dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aandacht te worden besteed aan de kwaliteit van bodem en grondwater. In beschouwing dient te worden genomen of er sprake is van gebruik dat gevoeliger is voor eventueel aanwezige bodemverontreinigingen dan het gebruik dat ingevolge de vigerende bestemmingsregelingen is toegestaan. In het voorliggende geval is sprake van een wijziging van een centrumbestemming naar een woonbestemming. In het kader van de beoogde ontwikkeling zijn daarom diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de resultaten van de onderzoeken. Voor meer informatie wordt verwezen naar de volledige onderzoeksrapporten.

4.3.1 Verkennend bodemonderzoek

Naar aanleiding van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek[4] wordt het volgende geconcludeerd:

- In de opgeboorde grond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aan asfalt, puin en baksteen waargenomen;
- In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen

Toetsing WBB

Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg

In de bovengrond van mengmonster 1 (MM 1) is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In MM 1 van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verhard buitenterrein

In de puinfundering (geen bodem) onder de asfalt zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, molybdeen, nikkel, lood, zink, minerale olie en PCB aangetoond en een sterk verhoogd gehalte aan PAK. Het sterk verhoogd gehalte aan PAK is waarschijnlijk te relateren aan de bijmenging van asfalt in de funderingslaag. De gehalten aan minerale olie en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan. In de puinfundering (geen bodem) onder de grindverharding zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, minerale olie en PAK aangetoond. De gehalten aan minerale olie en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan.

In de zandlaag onder de fundering ter plaatse van het asfalt zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de bovengrond ter plaatse van het parkeerterrein (klinkers, braak) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalten aan koper aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel en zink aangetoond. De gehalten zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

Toetsing BBK (eindoordeel)

De bovengrond is deels altijd toepasbaar en voldoet deels aan de klasse wonen. De ondergrond is altijd toepasbaar.

Verkennend asbestonderzoek

Uit de analyses van de mengmonsters van de fijne fractie blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

[4] Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, *Verkennend bodemonderzoek Europalaan Centrum te Herkenbosch*, 28 juni 2021.

De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de beoogde woonfunctie.

4.3.2 Asfaltonderzoek parkeerplaats Action

Ter hoogte van de parkeerplaats voor Action is een asfaltonderzoek[5] uitgevoerd. De resultaten van de PAK analyses bevestigen de waarneming met de PAK-detector. Het asfalt kan als niet teerhoudend worden beschouwd en kan als zodanig afgevoerd/hergebruikt worden.

4.3.3 Vooronderzoek Stationsweg 5

Ter hoogte van het perceel aan de Stationsweg 5, dat geen onderdeel uitmaakt van het in paragraaf 4.3.1 beschreven verkennend bodemonderzoek, is een vooronderzoek[6] conform NEN5725 uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging te beschouwen is. Ter plaatse wordt, met uitzondering van de bekende verhoogde achtergrondgehalten, geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom wordt, conform het gemeentelijk beleid, de uitvoering van een bodemonderzoek in verband met de verlening van een omgevingsvergunning niet noodzakelijk geacht.

4.3.4 Conclusie

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in voldoende mate inzichtelijk gemaakt. In het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen dient te worden aangetoond dat de gronden ook na sloop van de bestaande bebouwing geschikt is voor het toekomstige gebruik.

4.4 Externe veiligheid

In het kader van de beoogde ontwikkeling dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze paragraaf zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied.

Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

[5] Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, *Asfaltonderzoek CROW210 P-plaats Action Herkenbosch*, 17 mei 2021.
[6] Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, *Vooronderzoek Stationsweg 5 Herkenbosch*, 20 juni 2022.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

Inventarisatie risicobronnen

Transport over het water

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Het maximale invloedsgebied van een waterweg, overeenkomstig tabel 1, bedraagt maximaal 1.070 meter. Binnen deze afstand zijn geen waterwegen gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over water vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Transport over de weg

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 575 meter van de N570. Uit de vervoersgegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N570 de stofcategorieën LF1 en LF2 worden vervoerd. Op grond van voorgaande tabel 1, afkomstig uit het HART, volgt dat het invloedsgebied 45 meter bedraagt en daarmee niet tot aan het plangebied reikt. Vanuit de ligging ten opzichte van de N570 bestaan er vanuit het kader van externe veiligheid kortom geen belemmeringen.

Overige wegen waarover structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan liggen op een dermate grote afstand, dat het plangebied buiten het invloedsgebied daarvan ligt. Het aspect transport van gevaarlijke stoffen over de weg levert geen belemmering op voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Transport over het spoor
Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van spoorwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormen gelet op de afstand tot het spoor kortom geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Buisleidingen
Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt en de grootst mogelijke 100% letaliteitsgrens 220 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan. Een de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat op een afstand van circa 570 meter ten noorden van het plangebied een tweetal ondergrondse gastransportleidingen is gelegen, te weten leiding A-520 (uitwendige diameter 24,02 inch, maximale werkdruk 66,2 bar) en A-578 (uitwendige diameter 42,01 inch, maximale werkdruk 66,2 bar) van de Gasunie. De plaatsgebonden risicocontour van de leidingen ligt op de leiding en reikt daarmee niet tot aan het plangebied.

Op grond van tabel 5.1 1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen uit het voornoemde handboek, kan worden geconcludeerd dat voor een leiding met een diameter van 24,02 inch en een maximale werkdruk van 66,2 bar, de 1%-letaliteitsafstand 310 meter bedraagt en voor een leiding met een diameter van 41,01 inch en een maximale werkdruk van 66,2 bar, de 1%-letaliteitsafstand 490 meter bedraagt. Gelet op de afstand van circa 560 meter tussen het plangebied en de buisleidingen, ligt het plangebied kortom buiten de 1%-letaliteitsafstand op basis waarvan kan worden geconcludeerd dat er vanuit de ligging ten opzichte van de buisleidingen geen belemmeringen bestaan voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Inrichtingen
Met behulp van de EV Signaleringskaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontour, dan wel het invloedsgebied van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. Op circa 190 meter ten noorden van het plangebied is het terrein van Akzo Nobel (Nouryon Functional Chemicals B.V.) gelegen. Op grond van de EV Signaleringskaart ligt het plangebied buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}. Verder blijkt op grond van gegevens van RUD Zuid-Limburg dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied ligt van de inrichting. Uit de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) van 13 december 2018, die is opgemaakt voor de omgevingsvergunning van 28 maart 2019, komt echter naar voren dat er geen sprake is van een groepsrisico (maximaal <0,05% van de oriëntatiewaarde bij N=1). Een verantwoordingsplicht is daarom niet aan de orde.

Voor het overige zijn in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen, die relevant zijn in relatie tot de beoogde ontwikkeling in het plangebied.

Advies veiligheidsregio
Gelet op het feit dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied van risicobronnen ligt, is het opvragen van een advies bij de veiligheidsregio niet noodzakelijk.

Conclusie
Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan er geen belemmeringen.

4.5 Kabels en leidingen

Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn geen kabels of leidingen gelegen die dienen te worden voorzien van een juridisch-planologische beschermingszone. Vanuit dit kader bestaan er kortom geen belemmeringen.

4.6 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer (Wm) zijn in hoofdstuk 5 eisen ten aanzien van luchtkwaliteit opgenomen (ook 'Wet luchtkwaliteit' genoemd). Daarnaast zijn de volgende besluiten en regelingen van toepassing:

- Besluit gevoelige bestemmingen;
- Besluit 'Niet in betekenende mate' (NIBM);
- Regeling 'Niet in betekenende mate' (NIBM).

Deze wet- en regelgeving omvat maatregelen om aan de ene kant de uitstoot van schadelijke stoffen te beperken en aan de andere kant te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging. Hiervoor zijn onder meer grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) de belangrijkste stoffen.

Een project wordt toelaatbaar geacht als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- Het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Hierin is ten aanzien van woningbouw aangegeven dat een project 'niet in betekenende mate bijdraagt' als sprake is van ≤ 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en ≤ 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (het 3% criterium). Aangezien slechts sprake is van de realisatie van een beperkt aantal woningen, wordt ruimschoots binnen de genoemde grenzen gebleven en bestaan er vanuit dit kader geen belemmeringen.

Naast de effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit, is het van belang om te bepalen of de heersende luchtkwaliteit afdoende is voor de beoogde functies. Volgens de NSL Monitoringstool bedraagt de concentratie PM_{10} in de nabijheid van het plangebied minder dan 35 µg/m³, de concentratie $PM_{2,5}$ minder dan 20 µg/m³ en de concentratie NO_2 minder dan 35 µg/m³. In de Wet milieubeheer bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde voor PM_{10} en NO_2 40 µg/m³ en voor $PM_{2,5}$ 20 µg/m³. Dit betekent dat de luchtkwaliteit in de huidige situatie voldoende wordt geacht en er geen normen worden overschreden.

De luchtkwaliteit zal de komende jaren in Nederland naar verwachting nog verder verbeteren, onder meer door voortschrijdende technologie en bijvoorbeeld de toename van het aantal elektrische voertuigen. Hiermee wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen zoals opgenomen in de wet- en regelgeving.

Conclusie
Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Milieuzonering

Algemeen

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven/inrichtingen) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies.

VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'

Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009. In deze brochure zijn richtafstandenlijsten opgenomen, waarin voor diverse milieubelastende activiteiten (lijst 1) en opslagen en installaties (lijst 2) richtafstanden zijn aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk.
In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Hierbij dient te worden opgemerkt dat gemotiveerd kan worden afgeweken van deze richtafstanden, indien bijvoorbeeld kan worden aangetoond dat de feitelijk te verwachten milieubelasting afwijkt van de richtafstand.

Woningen vormen geen functie die volgens de (indicatieve) brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gezoneerd dienen te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving. Medewerking aan dit project is echter pas mogelijk indien blijkt dat in de toekomstige woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, alsmede dat bedrijven in de omgeving door de nieuwe woonfunctie niet in hun activiteiten worden gefrustreerd.

Twee omgevingstypen

De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-publicatie zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. De richtafstanden uit bijlage 1 van de VNG-publicatie gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De afstanden kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50

In het voorliggende geval geldt dat op basis van de bestaande functies binnen en in de directe omgeving van het plangebied, alsmede de ligging aan de relatief drukke Stationsweg, sprake is van een gemengd gebied. Ook in de toekomstige situatie is, gelet op de diversiteit aan functies en de ligging aan de Stationsstraat, sprake van een gemengd gebied. Dit betekent kortom dat de richtafstanden met één afstandsstap mogen worden verlaagd. Concreet betekent dit voor het plangebied en de directe omgeving dat voor functies van milieucategorie 1 een richtafstand van 0 meter geldt, waardoor deze direct naast milieugevoelige functies zijn toegestaan. Voor functies van milieucategorie 2 geldt dat deze op een afstand van minimaal 10 meter tot omliggende milieugevoelige functies zijn toegestaan.

Toetsing toekomstige ontwikkeling
Zoals reeds aangegeven, vormen woningen geen functie die volgens de (indicatieve) brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gezoneerd dienen te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving. Medewerking aan dit project is echter pas mogelijk indien blijkt dat in de toekomstige woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, alsmede dat bedrijven in de omgeving door de nieuwe woonfunctie niet in hun activiteiten worden gefrustreerd.

In de omgeving van het plangebied liggen diverse inrichtingen met een richtafstand tot omliggende milieugevoelige functies. Het betreft onder meer detailhandel en horeca ten noorden van de Europalaan Centrum, een centrumbestemming aan de oostzijde van de Stationsweg en een bedrijfsbestemming (maximaal milieucategorie 2) op enige afstand ten westen van het plangebied. Voor al deze functies geldt op grond van de ligging binnen een gemend gebied een richtafstand van maximaal 10 meter. Voor alle genoemde functies in de omgeving van het plangebied geldt tevens dat de richtafstand, gemeten vanaf de bestemmingsgrens van de inrichting, niet reikt tot aan het plangebied.

Gelet op de afstand tussen de beoogde woningen en de inrichtingen in de omgeving, kan binnen de te realiseren woningen kortom een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd in relatie tot de ligging ten opzichte van omliggende inrichtingen. Daarnaast worden omliggende inrichtingen niet in hun functioneren beperkt door de realisatie van de woningen binnen het plangebied.

Conclusie
Vanuit het aspect milieuzonering bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.8 Ecologie

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een quickscan flora en fauna[7] uitgevoerd. Dit om in te schatten of er binnen de onderzoekslocatie plant- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoekresultaten. Voor meer informatie wordt verwezen naar de volledige onderzoeksrapportage.

4.8.1 Beschermde soorten

Uit de toetsing van de resultaten van het onderzoek aan de Wet natuurbescherming blijkt dat bij de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op broedvogels. Daarbij kan aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en konijn binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten. Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden
Binnen het onderzoeksgebied zijn ten tijde van het veldonderzoek geen jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen en/of nesten van algemene broedvogels aanwezig. Hoogstwaarschijnlijk komen soorten als merel, houtduif en heggemus wel voor in de omgeving van het onderzoeksgebied. Van deze soorten is niet uit te sluiten dat zij tot broeden komen in de aanwezige

[7] Kragten, *Verkennend flora- en faunaonderzoek Stationsweg Herkenbosch,* 18 mei 2021.

struikbegroeiing en walnotenbomen. Het is verder niet uit te sluiten dat in de periode tot aan en tijdens de werkzaamheden, alsnog vogels gaan broeden in een van de aanwezige bomen binnen het onderzoeksgebied. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen kunnen hiermee mogelijk leiden tot negatieve effecten op broedvogels, zoals het doden of verwonden van vogels (Wnb artikel 3.1.1.) of het vernielen van nesten of eieren (Wnb artikel 3.1.2.). Het is tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (Wnb artikel 3.1.4.).

In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden aan de oevers binnen het onderzoeksgebied. Er dient daarom gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de rietkragen en aanwezige bomen die allen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn. Indien nesten afwezig zijn kan het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

Vleermuizen – nader onderzoek

Negatieve effecten op gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen binnen het onderzoeksgebied ten gevolge van de ingreep kunnen niet uitgesloten worden. Hiervoor is een nader onderzoek noodzakelijk.

Muizen (ware muizen, woel- en spitsmuizen) en egel – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende muizensoorten biedt het grasveldje en de houtige beplanting aan de westkant van de Action-parkeerplaats geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende muizensoorten zijn in de provinciale verordening van provincie Limburg vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Amfibieën - rekening houden met zorgplicht

Het onderzoeksgebied lijkt als landhabitat geschikt voor algemene soorten als de gewone pad. Algemeen voorkomende amfibieën zoals de gewone pad, zijn in de provinciale verordening van provincie Limburg vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Overige soortgroepen

Voor de volgende soortgroepen geldt dat bij de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van woningen geen negatieve effecten verwacht worden: flora, overige grondgebonden zoogdieren (knaagdieren, marterachtigen, haasachtigen en overige zoogdieren), overige amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

4.8.2 Beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden – berekening stikstofdepositie

Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat door stikstofdepositie (vermesting en verzuring) negatieve effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Hiertoe dient een aanvullend stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd te worden. Voor de overige verstoringsfactoren geldt dat hiervan geen negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden.

Provinciale gebiedsbescherming – negatieve effecten uitgesloten
Het volledige onderzoeksgebied is gelegen ruimschoots buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en buiten de groenblauwe mantel (voorheen goudgroene natuurzone, zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone). Negatieve effecten zijn hiermee uitgesloten.

Houtopstanden – kapvergunning aanvragen coniferen
Het onderzoeksgebied ligt binnen de bebouwde kom. Artikel 4.2. Houtopstanden van de Wet natuurbescherming is daarom niet van toepassing.

Voor het eventueel verwijderen van de houtige beplanting is een omgevingsvergunning in het kader van houtopstanden binnen het onderzoeksgebied niet nodig. Indien bomen gekapt worden is mogelijk wel een omgevingsvergunning nodig.

4.8.3 Stikstofdepositie

Op grond van de conclusies uit het verkennend flora- en faunaonderzoek, is voor de ontwikkeling middels AERIUS Calculator een berekening gemaakt van de verwachten stikstofdepositie als gevolg van het initiatief. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoekresultaten. Voor meer informatie wordt verwezen naar de volledige onderzoeksrapportage[8].

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Ten gevolge van de aanlegfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,10 mol N/ha/jaar. Hiermee wordt voldaan aan het, conform de redeneerlijn van het ministerie van LNV, toetsingskader/vuistregel van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar voor een project met alléén een tijdelijke stikstofdepositie voor de uitvoeringsduur van één jaar (equivalent van 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar). Significant negatieve gevolgen kunnen derhalve in het kader van de voortoets op voorhand worden uitgesloten. Het plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt.

4.8.4 Nader onderzoek vleermuizen

Naar aanleiding van de bevindingen van het verkennend flora- en faunaonderzoek, is een nader onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoekresultaten. Voor meer informatie wordt verwezen naar de volledige onderzoeksrapportage[9].

Uit het uitgevoerde nader onderzoek naar vleermuizen is gebleken dat door de ingreep een zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren gaat. Tevens worden mogelijk vleermuizen verstoord door de werkzaamheden, voor wat betreft paarplaatsen en foerageergedrag. Hiervoor zijn passende maatregelen nodig, die beschreven dienen te worden in een ecologisch werkprotocol.

Het onderzoeksgebied fungeert in niet als essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis of andere soorten vleermuizen. Op grond hiervan kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied geen essentieel foerageergebied is of essentiële vliegroutes bevat voor vleermuizen. Mogelijk kunnen wel vleermuizen verstoord worden. Dit dient voorkomen te worden door tijdens de sloop en nieuwbouw geen verlichting te richten op de begroeiing in de buurt van de randen van het onderzoeksgebied.

4.8.5 Conclusie

Op grond van de uitgevoerde onderzoeken wordt de ontwikkeling vanuit het oogpunt van ecologie inpasbaar geacht. In verband met de aangetroffen zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis zijn reeds mitigerende maatregelen getroffen door het ophangen van vier daartoe geschikte vleermuiskasten in de nabijheid van het plangebied.

---

[8] Kragten, *Stikstofdepositieonderzoek Centrum Herkenbosch*, 21 maart 2022.
[9] Kragten, *Stationsweg Herkenbosch, Nader onderzoek vleermuizen*, 13 oktober 2021.

Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is in dit geval niet noodzakelijk. Aangezien alle werkzaamheden in relatie tot de sloop van de bestaande bebouwing, zowel de bebouwing waarin geen vleermuizen zijn aangetroffen, als het gebouw waarin een zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is aangetroffen, plaatsvindt door de gemeente c.q. onder regie van of in opdracht van de gemeente, kan gebruik worden gemaakt van de 'Gedragscode soortenbescherming gemeenten'. Hiertoe is een werkprotocol opgesteld waarin is aangegeven op welke wijze en binnen welke periode de beoogde werkzaamheden in lijn met de Wet natuurbescherming kunnen plaatsvinden. Dit werkprotocol geldt als uitgangspunt voor de (sloop)werkzaamheden.

4.9 Verkeerskundige aspecten

4.9.1 Verkeer

De hoofdontsluiting van het plangebied voor gemotoriseerd verkeer geschiedt via de Europalaan Centrum aan de noordzijde van het plangebied en de Hoofdstraat aan de zuidzijde van het plangebied. Er wordt geen extra ontsluiting gerealiseerd aan de zijde van de Stationsweg, anders dan de directe ontsluiting van de direct aan deze weg grenzende woningen.

In de toekomstige situatie is sprake van maximaal 35 woningen, bestaande uit maximaal 19 grondgebonden woningen en maximaal 16 sociale huurappartementen. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren; Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (publicatie 381) in beeld gebracht. Hierbij is conform gegevens van het CBS uitgegaan van de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' en ligging in het gebiedstype 'centrum'. Voor wat betreft de grondgebonden woningen is worstcase uitgegaan van vrijstaande koopwoningen, hoewel een aanzienlijk deel als twee-onder-een-kap is beoogd. De totale verkeersgeneratie in de toekomstige situatie bedraagt op basis van deze worstcase uitgangspunten gemiddeld 216 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Type woning	Aantal	Motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag (gemiddeld per woning)	Motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag (gemiddeld totaal)
Appartementen sociale huur	16	4,1 (3,7 – 4,5)	65,6
Grondgebonden woningen, koop, vrijstaand	19	7,9 (7,5 – 8,3)	150,1
Totaal	35		215,7

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van een bloemenwinkel en bedrijfswoning ter hoogte van de Stationsweg 5. De overige bovengrondse bebouwing is inmiddels gesloopt. Recentelijk bevonden zich binnen het plangebied, naast de bloemenwinkel en bedrijfswoning de volgende functies:

e) bedrijfswoning Europalaan-Centrum 26;
f) bedrijfswoning voormalig café Hoofdstraat 51;
g) detailhandelsvestiging (voormalige) Action;
h) (voormalig) Chinees restaurant en zalencomplex.

Voor detailhandelsvestigingen als Action en een bloemist en ook voor een restaurant met zalencomplex zijn in de CROW-publicatie geen concrete kengetallen opgenomen voor de verkeersgeneratie. Feit is dat de betreffende functies en zeker een vestiging van Action, over het algemeen een hoge verkeersgeneratie tot gevolg hebben. Hoewel geen concrete kengetallen beschikbaar zijn voor enkele van de genoemde functies, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de verkeersgeneratie als gevolg van de bovengenoemde functies in de huidige situatie en met name ook als gevolg van de bestaande mogelijkheden op grond van het vigerende bestemmingsplan, hoger is dan de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie waarbij uitsluitend woningen zijn toegestaan.

Voor wat betreft de ontsluiting van de woningen in het middengebied is ervoor gekozen om deze niet te ontsluiten op de relatief drukke Stationsweg, maar op de Europalaan Centrum en de Hoofdstraat. De woningen aan de Stationsstraat worden wel ontsloten op de Stationsstraat.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat middels bebording ervoor wordt gezorgd dat er geen sprake is van een route voor doorgaand verkeer binnen het plangebied. De ontsluitingsweg wordt ingericht als éénrichtingsverkeer.

Conclusie
Gelet op het voorgaande wordt de ontwikkeling vanuit verkeerskundig oogpunt inpasbaar geacht.

4.9.2 Parkeren

De voorziene ontwikkelingen binnen het plangebied leiden tot een gewijzigde parkeervraag. Voor de beoogde woningen worden de volgende parkeernormen gehanteerd, uitgaande van ligging binnen 'niet stedelijk gebied' en ligging binnen het gebiedstype 'centrum':

- Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur), minimaal 1,0 pp/appartement.
- Koop, huis, halfvrijstaand/vrijstaand, minimaal 1,7 pp/woning.

Op grond van het maximaal aantal toegestane woningen (19 grondgebonden woningen en 16 gestapelde woningen), betekent dit dat binnen het plangebied dient te worden voorzien in minimaal 16 parkeerplaatsen ten behoeve van de appartementen en 32,3 parkeerplaatsen ten behoeve van de grondgebonden woningen. In totaal komt dit neer op 48,3 parkeerplaatsen.

In het stedenbouwkundig ontwerp dat als basis dient voor dit bestemmingsplan en de verdere uitwerking in het kader van toekomstige omgevingsvergunningaanvragen, is ruimschoots voldoende ruimte voorzien om aan deze parkeernormen te kunnen voldoen. Daarnaast is in het stedenbouwkundig plan voorzien in ruimte voor extra parkeergelegenheid in verband met de parkeerbehoefte van omliggende functies die in de huidige situatie gebruik maken van de parkeergelegenheid binnen het plangebied.

De betreffende parkeernormen zijn in de regels van het bestemmingsplan verankerd. In het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen wordt hieraan getoetst, zodat te allen tijde sprake zal zijn van voldoende parkeergelegenheid op grond van de op basis van de in de regels van het bestemmingsplan verankerde parkeernormen.

4.10 Water

In het kader van de Watertoets dient een bestemmingsplan een waterparagraaf bevatten waarin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met water. Allereerst wordt kort ingegaan op de beleidskaders en vervolgens op de wijze waarop binnen het plangebied wordt omgegaan met water.

Beleid

Het beleid ten aanzien van water is op rijksniveau onder meer vastgelegd in de Waterwet, het Nationaal Bestuursakkoord Water en de publicatie Waterbeleid 21e eeuw: anders omgaan met water. Belangrijke doelen en taken zijn het teveel of tekort aan water aanpakken en het verbeteren van de waterkwaliteit. Op hoofdlijnen ligt de nadruk op de kwantiteitstrits vasthouden-bergen-afvoeren en de kwaliteitstrits schoonhouden-scheiden-schoonmaken.

Op provinciaal en regionaal niveau is het beleid ten aanzien van water vastgelegd in het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 en het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 van het Waterschap Limburg. In deze beleidsdocumenten zijn de algemene uitgangspunten zoals opgenomen in het rijksbeleid nader uitgewerkt.

Toets plangebied

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is het allereerst van belang om de kenmerken van de watersystemen binnen het plangebied en de directe omgeving in beeld te brengen. Hierbij zijn de aspecten grondwater, oppervlaktewater en hemelwater van belang.

Grondwater

Voor wat betreft het grondwater blijkt uit de kaarten van de Omgevingsverordening Limburg 2014 dat het plangebied niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied ligt. Wel ligt het plangebied binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk III. Ter plaatse zijn alle boringen (en het roeren van grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei verboden. Voor boringen dieper dan 80 meter geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Dergelijke boringen zijn vooralsnog niet voorzien.

Oppervlaktewater

Binnen het plangebied en de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig waarmee bij de planvorming rekening dient te worden gehouden.

Afvalwater

Het afvalwater wordt overeenkomstig de huidige situatie aangesloten op het gemeentelijke vuilwaterriool.

Hemelwater

Ten aanzien van hemelwater geldt dat duurzaam gebruik van hemelwater wordt nagestreefd. Uitgangspunt hierbij is dat conform de Keur van Waterschap Limburg toekomstige hemelwatervoorzieningen dienen te worden gedimensioneerd op een bui van 100 mm in 24 uur (klimaatscenario 2050). Dit betekent dat een berging/infiltratie moet worden gerealiseerd die van een zodanige omvang is dat de hoeveelheid hemelwater die op het watersysteem wordt aangeboden niet groter is dan in de onverharde situatie. De maximale leegloop/herbeschikbaarheid van de bergende en infiltrerende voorziening(en) bedraagt 24 uur.

In het plangebied vindt in vergelijking met de bestaande vrijwel volledig verharde situatie een afname van de hoeveelheid oppervlakteverharding plaats. Voor de nieuwe bebouwing en verharding binnen het plangebied worden voorzieningen aangelegd teneinde een bui van 100 mm in 24 uur in het plangebied te kunnen bergen en infiltreren. Gelet op het beschikbare oppervlak is hiervoor voldoende ruimte aanwezig. Zoals aangegeven dient de hemelwatervoorziening binnen 24 uur weer beschikbaar te zijn voor een volgende maatgevende regenbui. Het water dat als gevolg van een bui groter dan 100 mm in 24 uur niet in de infiltratievoorziening kan worden opgevangen wordt indien mogelijk via een overloop afgevoerd via het hemelwaterriool. Na sloop van de bestaande bebouwing wordt een k-waarde onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied om onderzoek te doen naar de geschiktheid van de bodem voor infiltratie.

Verder dient te worden opgemerkt dat dit bestemmingsplan slechts een juridisch-planologisch kader biedt waarbinnen de beoogde ontwikkeling verder vormgegeven kan worden. De exacte wijze waarop wordt omgegaan met hemelwater, wordt nader uitgewerkt in het kader van de uiteindelijke omgevingsvergunningaanvraag.

Overleg waterbeheerder

Het bestemmingsplan wordt is het kader van het vooroverleg en de watertoets ter beoordeling voorgelegd aan het Waterschap Limburg. Het Waterschap Limburg heef aangegeven akkoord te zijn met het bestemmingsplan. Aanvullend is wel de opmerking gemaakt dat dat de overloop van de hemelwatervoorziening(en) niet op het gemengd riool mogen worden aangesloten, maar, indien mogelijk, op het hemelwaterriool dienen te worden aangesloten.

4.11 M.e.r.-beoordeling

Algemeen

Om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, dient in een vroeg stadium te worden beoordeeld of de toekomstige activiteiten mogelijk significante effecten hebben op milieu, natuur of landschap. Een eerste stap in dit proces is een beoordeling of het planvoornemen voldoet aan de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Besluit m.e.r.

In het Besluit m.e.r. zijn in de onderdelen C en D van de bijlagen beoordelingsdrempels opgenomen, op grond waarvan bepaald kan worden of voor een bepaalde ontwikkeling een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een m.e.r.-procedure uitgevoerd dient te worden. Deze drempels zijn indicatief. Dit houdt in dat het niet vanzelfsprekend is dat wanneer een ontwikkeling beneden deze drempelwaarden blijft, er geen m.e.r.-beoordeling of m.e.r. noodzakelijk is. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst, maar welke beneden de drempelwaarden blijft, dient een toets uitgevoerd te worden of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze toets wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Uit deze toets zijn twee conclusies mogelijk:

- Er is geen m.e.r.(-beoordeling) nodig, want belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.
- Er is een m.e.r.-beoordeling dan wel direct een m.e.r. noodzakelijk, aangezien belangrijke negatieve milieugevolgen niet vallen uit te sluiten.

In bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' zijn de selectiecriteria beschreven die bepalen of er mogelijk sprake is van aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu. Hierbij moet worden gedacht aan de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en natuurlijk de mate van verontreiniging of hinder. Ten tweede is de locatie van de projecten natuurlijk van belang. Daarbij moet in ogenschouw worden genomen of een project in de nabijheid van een gevoelig gebied is gelegen. Voorbeelden van gebieden die extra aandacht vragen zijn wetlands, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurgebieden en bij wet beschermde gebieden. Bij de samenhangende beoordeling van bovenstaande kenmerken van een project en de potentiële aanzienlijke milieugevolgen dient het volgende te allen tijde te worden meegewogen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grens overschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

De ontwikkeling is in het Besluit m.e.r. niet opgenomen in onderdeel C, maar kan wel geschaard worden onder onderdeel D, onder categorie D11.2 "*De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen*." Hiervoor zijn de volgende drempelwaarden zijn opgenomen:
In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Relevantie voor het plangebied

Omdat het planvoornemen ruim beneden de drempelwaarden valt, kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Naast het Besluit m.e.r. wordt ook de Wet natuurbescherming als afwegingskader gehanteerd. Indien er namelijk sprake is van significante negatieve effecten op een Natura 2000-gebied, geldt een plan m.e.r.-plicht. Bij de ontwikkelingen binnen het plangebied zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet aan de orde. Er is geen plan m.e.r.-plicht.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Naar aanleiding van het bovenstaande is het opstellen van een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Op basis van artikel 7.17 Wm, dient het bevoegd gezag in een zo vroeg mogelijk stadium voor de voorbereiding van een besluit een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Het planvoornemen ligt ruim onder de plandrempels waarvoor conform het Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk is. Gelet hierop worden de (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet overschreden, zodat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' dient te worden uitgevoerd.

In de navolgende tabel zijn de relevante kenmerken van het plan weergegeven alsmede de belangrijkste effecten die het plan op de omgeving zal veroorzaken. Daarnaast zijn in het kader van voorliggende bestemmingsplan diverse (milieu)onderzoeken uitgevoerd voor alle voor dit plan relevante milieuaspecten. Uit deze onderzoeken, waarvan de uitkomsten zijn verwerkt in dit hoofdstuk, blijkt dat het plan slechts beperkte milieueffecten heeft.

Kenmerken van het plan	
Omvang van het project (relatie met drempel D-lijst)	D11.2 : ''de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van in totaal maximaal 35 woningen mogelijk. De indicatieve drempel uit de D-lijst wordt daarmee niet overschreden.
Cumulatie met andere projecten	Er zijn geen autonome ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied bekend, waardoor geen sprake is van cumulatie van milieueffecten met andere projecten.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	De realisatie van de voorgenomen ontwikkeling legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen	Zowel tijdens de aanleg- als de gebruiksfase vindt er geen productie van stoffen plaats die leiden tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen of tot effecten voor de bodem- en waterkwaliteit. Voor wat betreft de afvoer van (huishoudelijk) afval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke resteffecten die aanleiding zouden geven tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure.
Verontreiniging en hinder	*Bodem* Op basis van paragraaf 4.3 blijkt dat de bodemkwaliteit in voldoende mate onderzocht en in beeld gebracht is ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure. In het kader van de toekomstige omgevingsvergunningaanvragen dient te worden aangetoond dat de gronden ook na sloop van de bestaande bebouwing geschikt is voor het toekomstige gebruik. *Water* Op basis van paragraaf 4.10 blijkt dat er vanuit het aspect water geen belemmeringen bestaan. *Flora en fauna* Op basis van de uitgevoerde quickscan is gebleken dat nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is. Voor het overige bestaan er geen belemmeringen. Uit het nader onderzoek naar vleermuizen is gebleken dat door de ingreep een zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren gaat en mogelijk vleermuizen worden verstoord door de werkzaamheden, voor wat betreft paarplaatsen en foerageergedrag. Hiervoor zijn passende maatregelen getroffen, die zijn

	beschreven in een activiteitenplan en een ecologisch werkprotocol. Tevens is een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Uit het onderzoek naar stikstofdepositie is naar voren gekomen dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. *Archeologie* Op basis van paragraaf 4.2 blijkt dat dat voor een deel van het gebied vanuit het aspect archeologie geen belemmeringen bestaan. Voor een deel van het plangebied dient nader onderzoek te worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Hiertoe dient een Programma van Eisen te worden opgesteld. In het bestemmingsplan zijn voor de betreffende gronden archeologische dubbelbestemmingen opgenomen, waarmee de archeologische belangen in het kader van de bestemmingsplanprocedure in voldoende mate geborgd zijn. *Geluid* Op basis van paragraaf 4.1 blijkt dat er vanuit het aspect geluid geen onoverkomelijke belemmeringen bestaan. *Bedrijven en milieuzonering* Op basis van paragraaf 4.7 blijkt dat er vanuit het aspect milieuzonering geen belemmeringen bestaan. *Luchtkwaliteit* Op basis van paragraaf 4.6 blijkt dat er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen bestaan. *Externe veiligheid* Op basis van paragraaf 4.4 blijkt dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan.
Risico voor ongevallen	De beoogde ontwikkelingen zorgen niet voor een toename van risico's in de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd.
Plaats van de projecten	
Bestaand grondgebruik	Het plangebied is in de huidige situatie overwegend bestemd ten behoeve van detailhandelsdoeleinden, horeca en wonen. Het plangebied is grotendeels verhard. Het bestaande grondgebruik levert geen belemmeringen op in relatie tot de beoogde ontwikkeling.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing.
Opname vermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Wetlands: niet van toepassing Kustgebieden: niet van toepassing Berg- en bosgebieden: niet van toepassing Reservaten en natuurparken: niet van toepassing Habitat/richtlijngebieden: niet van toepassing (zie paragraaf 4.8) Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid: Nee. Landschappelijk, historisch, cultureel of archeologische gebieden van belang: nee.
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Niet van toepassing
Grensoverschrijdend karakter	Niet van toepassing
Orde van grootte en complexiteit effect	Niet van toepassing

Waarschijnlijkheid effect	Niet van toepassing
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Niet van toepassing

Op basis van de in deze paragraaf opgenomen informatie heeft het college van burgemeester van wethouders op grond van artikel 7.17 Wm de beslissing genomen dat het project geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft en dat geen milieueffectrapport hoeft te worden opgesteld.

5 JURIDISCHE OPZET

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is opgesteld conform 'Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012' (SVBP 2012). Het bestemmingsplan bestaat uit de regels, de verbeelding en deze toelichting.

5.2 Regels en verbeelding

5.2.1 Algemene opbouw regels

De regels zijn conform de SVBP2012 opgebouwd uit vier hoofdstukken. Hoofdstuk 1 bevat de begrippen en de wijze van meten. In hoofdstuk 2 zijn de regels opgenomen behorende bij de bestemmingen die op de verbeelding aan de gronden zijn toegekend. In hoofdstuk 3 zijn algemene regels opgenomen die op het gehele plangebied van toepassing zijn dan wel aanduidingen die betrekking hebben op meer dan één bestemmingsvlak. In hoofdstuk 4 zijn de regels opgenomen waarmee het overgangsrecht wordt geregeld en is een artikel opgenomen waarin de formele naamgeving van het bestemmingsplan is vastgelegd.

5.2.2 Juridisch-planologische regeling plangebied

Voor het gehele plangebied is de enkelbestemming 'Woongebied' opgenomen. Onderstaand wordt nader ingegaan op de regels van deze bestemming.

Woongebied

Voor het gehele plangebied is de bestemming 'Woongebied' opgenomen. Binnen deze bestemming zijn in hoofdzaak woningen, groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en parkeervoorzieningen toegestaan.

Binnen de bestemming 'Woongebied' zijn afzonderlijke bouwvlakken opgenomen voor de beoogde woningen. Verder zijn aanduidingen opgenomen met betrekking tot het type toegestane woningen (vrijstaand, twee-aaneen en gestapeld) en de toegestane goot- en bouwhoogtes. Tevens is een aanduiding opgenomen ten behoeve van het maximum aantal wooneenheden, waarbij het onderscheid is gemaakt tussen maximaal 16 gestapelde woningen en maximaal 19 grondgebonden woningen. Voor de woningen in het middengebied is verder opgenomen dat deze levensloopbestendig dienen te worden uitgevoerd.

In de specifieke gebruiksregels zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen ten behoeve van de aspecten geluid in relatie tot wegverkeerslawaai, installaties voor warmte- of koudeopwekking en geluid als gevolg van de erftoegangswegen en parkeervoorzieningen.

Tot slot is in verband met klimaatadaptatie en het voorkomen van hittestress een omgevingsvergunningstelsel opgenomen in verband met het maximaal toegestane percentrage verharding binnen de bestemming 'Woongebied', voor zover het de gronden betreft gelegen tussen de voorgevel van het hoofdgebouw en het aangrenzende openbaar gebied. Het is op basis hiervan zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning verboden om de betreffende gronden voor meer dan 50 procent per bouwperceel te voorzien van verharding. Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en hieraan voorwaarden verbinden met betrekking tot:

- de waterdoorlatendheid van de verharding;
- het maximaal te verharden percentage van het bouwperceel binnen de bestemming 'Woongebied'.

6 ECONOMISCHE UITVOERVAARHEID

In de Grondexploitatiewet als onderdeel van de Wet ruimtelijke ordening is bepaald dat gemeentes verplicht zijn om bij het vaststellen van een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan, maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat alle kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Dit betekent dat er voor de gemeente een verplichting bestaat om haar kosten, die gepaard gaan met een bouwplan, te verhalen op de exploitant.

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

In het kader van het voorliggende bestemmingsplan geldt dat het plangebied volledig in gemeentelijk eigendom is. Er hoeft dan ook geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro te worden vastgesteld aangezien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd, het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, lid 1 sub c4 en c5 Wro niet noodzakelijk is en het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, lid 2 sub b, c of d niet noodzakelijk is.

7 PROCEDURE EN OVERLEG

7.1 Procedure

Voordat de wettelijke procedure ten behoeve van de vaststelling van het bestemmingsplan, zoals omschreven in hoofdstuk 3 van de Wet ruimtelijke ordening kan worden opgestart, wordt het concept ontwerp bestemmingsplan aan diverse instanties toegezonden ten behoeve van overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Deze bepaling schrijft voor dat het bestuursorgaan (i.c. de gemeente Roerdalen) dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan daarbij overleg pleegt met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan spelen.

Na het vooroverleg wordt de vaststellingsprocedure zoals omschreven in art. 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening opgestart. Deze wettelijke procedure kan als volgt worden samengevat: De procedure start met een openbare kennisgeving van het ontwerp bestemmingsplan, waarna het ontwerpbestemmingsplan wordt gepubliceerd en gedurende een termijn van zes weken door één ieder schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan kunnen worden ingebracht.

Na de termijn van de terinzagelegging dient de gemeenteraad in principe binnen 12 weken te beslissen over de vaststelling van het plan. Na de publicatie van het vastgestelde bestemmingsplan hebben belanghebbenden zes weken de tijd om tegen het plan in beroep te gaan. Het bestemmingsplan treedt de dag na afloop van de beroepstermijn in werking.

7.2 Terinzagelegging en zienswijzen

Het ontwerp bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' heeft gedurende zes weken - van 19 september 2022 tot en met 30 oktober 2022 - voor eenieder in ontwerp ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend.

7.3 Ambtshalve wijzigingen

Er zijn enkele ambtshalve, deels redactionele, wijzigingen in de toelichting, regels en op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan van toepassing. Omdat de wijzigingen ondergeschikt zijn en geen betrekking hebben op de voorgenomen aard van de ontwikkeling, is volgens de wetgever geen sprake van een wezenlijk ander plan en hoeft het plan niet opnieuw ter inzage te worden gelegd. Wel moet het bestemmingsplan gewijzigd worden vastgesteld. Het overzicht van de ambtshalve wijzigingen is als bijlage bij deze toelichting opgenomen.

B1 NOTA VAN AMBTSHALVE WIJZIGINGEN BESTEMMINGSPLAN ‘CENTRUM HERKENBOSCH’

Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan ‘Centrum Herkenbosch’

gemeente roerdalen

7 maart 2023

Inleiding

Het ontwerp bestemmingsplan ‘Centrum Herkenbosch’ heeft gedurende zes weken - van 19 september 2022 tot en met 30 oktober 2022 - voor eenieder in ontwerp ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend. Deze nota omvat daarom uitsluitend enkele ambtelijke wijzigingen voor de toelichting, regels en de verbeelding van het ontwerp plan.

Aanpassingen ontwerp bestemmingsplan

Er zijn enkele ambtshalve, deels redactionele, wijzigingen in de toelichting, regels en op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan van toepassing. Omdat de wijzigingen ondergeschikt zijn en geen betrekking hebben op de voorgenomen aard van de ontwikkeling, is volgens de wetgever geen sprake van een wezenlijk ander plan en hoeft het plan niet opnieuw ter inzage te worden gelegd. Wel moet het bestemmingsplan gewijzigd worden vastgesteld.
Hierna is een overzicht opgenomen van de doorgevoerde ambtshalve wijzigingen.

Ambtshalve wijzigingen

Regels	1. In verband met een verwachte algemene nieuwe planologische regeling voor de archeologische dubbelbestemmingen is voor het gedeelte dat is vrijgegeven voor verder archeologisch onderzoek een nieuwe dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - 6' opgenomen. Deze dubbelbestemming regelt dat er geen bouwrestricties zijn. Dit deelgebied was al vrijgegeven voor verder onderzoek dus feitelijk wijzigt er inhoudelijk niets voor dit deelgebied als gevolg van de opgenomen dubbelbestemming. Overigens was dit gebied per abuis te groot begrensd. Dit is conform het daartoe uitgevoerde archeologisch onderzoek gecorrigeerd. Verder zijn de namen van de in het ontwerp bestemmingsplan opgenomen dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie - 4' en 'Waarde – Archeologie - 5' als gevolg van de verwachte nieuwe planologische regeling voor de archeologische dubbelbestemmingen gewijzigd in respectievelijk 'Waarde – Archeologie - 2' en 'Waarde – Archeologie - 3'. Aan de voorwaarden en onderzoeksgrenzen voor onderzoek is niets gewijzigd ten opzichte van het ontwerp bestemmingsplan.
Verbeelding	2. Het stedenbouwkundig plan dat aan het ontwerp bestemmingsplan ten grondslag lag, is gedurende de inzagetermijn gedigitaliseerd. Hierdoor zijn enkele geringe afwijkingen ontstaan in de situering van de geprojecteerde woningen in relatie tot de corresponderende bouwvlakken op de verbeelding van het ontwerp bestemmingsplan. De grenzen van de bouwvlakken van de grondgebonden woningen zijn, waar nodig, aangepast aan het gedigitaliseerde stedenbouwkundig plan. De afwijkingen zijn beperkt van aard en de hoofdopzet van het stedenbouwkundig plan is ongewijzigd. 3. De plangrens bij het perceel Stationsweg 1, waar de bestaande woning gehandhaafd blijft, is aangepast aan de feitelijke bestaande en bebouwde situatie. 4. De benaming en een gedeelte van de begrenzing van de dubbelbestemmingen voor archeologie zijn aangepast. Zie ook onder punt 1 bij het onderdeel 'Regels'.
Toelichting	5. Op enkele plaatsen is de beschrijving van de bestaande situatie aangepast vanwege de inmiddels uitgevoerde (bovengrondse) sloop in het plangebied.

	6. In paragraaf 3.2.3 is aangevuld dat de Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie) inmiddels is vastgesteld. 7. Het Programma van Eisen voor het, op basis van de opgenomen dubbelbestemmingen voor archeologie, nog noodzakelijk uit te voeren proefsleuvenonderzoek is goedgekeurd en als zodanig toegevoegd aan de planstukken. 8. In paragraaf 4.9.2 parkeren is de berekening voor de parkeerbehoefte abusievelijk niet aangepast aan het (worst-case) maximum aantal toegestane woningen in het plangebied. Dit is aangepast. 9. Waterschap Limburg heeft in haar vooroverleg reactie aangegeven akkoord te zijn met het ontwerp bestemmingsplan, maar maakt aanvullend wel nog de opmerking dat de overloop niet op het gemengd riool mag worden gezet, maar, indien mogelijk, op het hemelwaterriool. Dit is aangevuld in de waterparagraaf (paragraaf 4.10). 10. In de waterparagraaf (paragraaf 4.10) is ook aangevuld dat, na sloop van de bestaande bebouwing, een k-waarde onderzoek wordt uitgevoerd in het plangebied om onderzoek te doen naar de geschiktheid van de bodem voor infiltratie. 11. Ter verduidelijking is in paragraaf 2.2 aangevuld dat de bloemist (inclusief bedrijfswoning) aan de Stationsweg 5 nog tot medio 2024 op de locatie aanwezig blijft. Gezien de huidige planologische mogelijkheden en het opgenomen standaard overgangsrecht, blijft het bestaande gebruik als zodanig toegestaan. 12. In verband met de Porthos-uitspraak d.d. 2 november 2022 (vervallen van de bouwvrijstelling in stikstofonderzoek) en het beschikbaar komen van een nieuwe Aerius-calculator is het uitgevoerde stikstofonderzoek aangevuld en geactualiseerd en verwerkt in de toelichting (paragraaf 4.8.3).

Centrum Herkenbosch

Inhoudsopgave

Regels **3**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **4**
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 11

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels **13**
Artikel 3 Woongebied 13
Artikel 4 Waarde - Archeologie - 2 19
Artikel 5 Waarde - Archeologie - 3 21
Artikel 6 Waarde - Archeologie - 6 23

Hoofdstuk 3 Algemene regels **24**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 24
Artikel 8 Algemene bouwregels 25
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 26
Artikel 10 Algemene aanduidingsregels 27
Artikel 11 Algemene afwijkingsregels 28
Artikel 12 Algemene wijzigingsregels 29

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels **30**
Artikel 13 Overgangsrecht 30
Artikel 14 Slotregel 31

Bijlage bij regels **33**

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten aan huis **34**

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01 van de gemeente Roerdalen.

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 achterperceelsgrens

de grens van een bouwperceel die is gelegen langs het achtererf.

1.6 afhankelijke woonruimte

bijbehorende bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.7 antennedrager

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.8 antenne-installatie

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.9 archeologische waarde

de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis.

1.10 bebouwing

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

1.11 bebouwingspercentage

het op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage tot hoe ver het bouwperceel maximaal mag worden bebouwd, of wanneer dat in deze regels uitdrukkelijk is bepaald, het percentage tot waar het bouwvlak maximaal mag worden bebouwd.

1.12 bed & breakfast

een accommodatie voor recreatief nachtverblijf in een (bedrijfs)woning.

1.13 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.14 bedrijf aan huis

de uitoefening aan huis van bedrijfsactiviteiten die vanwege hun kleinschalige omvang en geringe invloed op de omgeving kunnen worden uitgeoefend in een gedeelte van de woning, door diegene die ter plaatse zijn hoofdverblijf heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie.

1.15 beperkt kwetsbaar object

beperkt kwestbaar object zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.16 beroep aan huis

de uitoefening aan huis van een vrij beroep of de beroepsmatige verlening van diensten aan huis op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, vastgesteldtechnisch of hiermee gelijk te stellen terrein, door diegene die terplaatse zijn hoofdverblijf heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie.

1.17 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.19 bevoegd gezag

het bestuursorgaan zoals bedoeld in artikel 1.1, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, dan wel bij het ontbreken van een bestuursorgaan als bedoeld in dat artikellid, burgemeester en wethouders.

1.20 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw, dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.21 bouwen

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

1.22 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.23 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop volgens de planregels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.24 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel.

1.25 bouwvlak

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

1.26 bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.27 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.28 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf. Een en ander met inbegrip van:

a. afhaal- en bezorgcentra met dien verstande dat er geen dranken en/of spijzen ter plaatse genuttigd worden;
b. internetwinkels waar goederen via internet te koop aangeboden worden waarbij de koopovereenkomst overwegend via elektronische weg tot stand komt en er goederen ter plaatse uitgestald en/of geleverd worden.

1.29 erfafscheiding

een bouwwerk, bedoeld om het erf af te bakenen van een aangrenzend erf van buren of van de openbare weg.

1.30 evenement

een voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak met bijbehorende voorzieningen waaronder in ieder geval parkeren.

1.31 gebouw

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

1.32 gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven.

1.33 gestapelde woning

woning die is gestapeld met twee of meer andere woningen of indien de bestemming dat toelaat, met één of meer andere functies.

1.34 groepsrisico

groepsrisico zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.35 hekwerk

een afscheiding van hout of metaal met openingen, zoals gaaswerk, waar doorheen gekeken kan worden.

1.36 hoofdgebouw

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk in gebruik is en/of als zodanig valt aan te merken.

1.37 huishouden

één of meer personen die in vast verband samenleven en waarbij sprake is van continuïteit in de samenstelling ervan en van onderlinge verbondenheid.

1.38 kantoor

het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.39 kap

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm dan wel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°.

1.40 kwetsbaar object

kwestbaar object zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.41 levensloopbestendige woning

een levensloopbestendige woning is een huis dat zo is aangepast of gebouwd dat het geschikt is om in te wonen, ook als er zorg nodig is of als mensen slecht ter been zijn (toegankelijk, comfortabel en veilig). Een levensloopbestendige woning is bedoeld voor iedereen, van jong tot oud, voor elke levensfase.

1.42 mantelzorg

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

1.43 markt

een plaats waar goederen worden verhandeld of diensten worden aangeboden vanaf een standplaats.

1.44 nevenfunctie

een of meer (bedrijfsmatige) activiteiten in combinatie met en ondergeschikt aan de uitoefening van het ter plaatse en bij wijze van hoofdfunctie uitgeoefende (agrarische) bedrijf/wonen.

1.45 nutsvoorziening

een gebouwde voorziening voor het algemeen nut.

1.46 onderkomens

gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, kampeermiddelen, stacaravans, containers, voertuigen, gewezen voertuigen of andere zaken die als tijdelijk dan wel permanent onderkomen dienen van één of meer huishoudens.

1.47 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.48 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.49 peil

voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

in andere gevallen: maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

1.50 pergola

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, bestaande uit een open constructie van twee of meer palen, die onderling met elkaar verbonden zijn.

1.51 permanente bewoning

het gedurende een half jaar ten minste twee derde van de tijd gebruiken van een voor recreatie bestemd verblijf als hoofd(woon)verblijf.

1.52 standplaats

een vaste locatie op een openbare en in de openlucht gelegen plaats ten behoeve van het te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen of het anderszins aanbieden van goederen en diensten, gebruikmakend van fysieke middelen, zoals een kraam, een wagen of een tafel.

1.53 twee-aaneenwoning

een woning die onderdeel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee hoofdgebouwen, alsmede wanneer deze beide hoofdgebouwen worden verbonden middels twee bijbehorende bouwwerken.

1.54 terras

een buiten de besloten ruimte van de inrichting liggend deel van het horecabedrijf waar sta- of zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken kunnen worden geschonken of spijzen voor directe consumptie kunnen worden bereid of verstrekt.

1.55 verticale bouwdiepte

de diepte van een gebouw onder de grond of deels onder de grond (half verdiept).

1.56 vloeroppervlakte

de totale oppervlakte van hoofdgebouwen en aan- en bijgebouwen op de begane grond.

1.57 voorgevel

de gevel(s) van een gebouw die is/zijn gelegen in de voorgevelrooilijn.

1.58 voorgevelrooilijn

denkbeeldige lijn waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw word(t)(en) / is/ zijn gesitueerd en die is/zijn gelegen aan de zijde van de aan de weg gelegen perceelsgrens.

1.59 vrijstaande woning

een bouwmassa bestaande uit één vrijstaand hoofdgebouw, alsmede een vrijstaand hoofdgebouw dat middels een bijbehorend bouwwerk wordt verbonden met een ander vrijstaand hoofdgebouw.

1.60 wonen

huisvesting waarbij de bewoner(s) van een woning gezamenlijk één afzonderlijk huishouden vormen.

1.61 woning

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

Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder bijvoorbeeld een eigen toegang, toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 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.

2.3 de inhoud van een bouwwerk

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

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

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

2.5 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.

2.6 de verticale bouwdiepte van een bouwwerk

vanaf de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer tot aan de bovenkant van de onderste afgewerkte vloer.

2.7 ondergeschikte bouwdelen

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, zoals plinten, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, ondergeschikte dakkapellen en gevelopbouwen, gevelen kroonlijsten, luifels, waaronder begrepen een overkapping boven de voordeur, uitbouwen, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, onder voorwaarde dat de overschrijding van bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,5 m bedraagt, en de totale oppervlakte van de overschrijding niet meer dan 6 m².

2.8 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn; ondergeschikte bouwdelen worden hierbij niet meegenomen.

2.9 bouwhoogte van een antenne-installatie

a. in geval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.10 breedte, lengte en diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren.

2.11 bruto vloeroppervlak

de som van de buitenwerks gemeten vloeroppervlakte van alle bouwlagen, dus inclusief bijvoorbeeld ingesloten buitenruimte, trappen, liftkokers, installatieruimten, enz.

2.12 aanvullende meetregels

Bij het meten gelden de volgende aanvullende regels:

a. het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van

die hoofdtoegang;

b. het peil in andere gevallen: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Woongebied

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, in de volgende categorieën:
   1. vrijstaande woningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand';
   2. twee-aaneengebouwde woningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'twee-aaneen';
   3. gestapelde woningen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld';
b. uitsluitend levensloopbestendige woningen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - levensloopbestendig';
c. al dan niet in combinatie met een beroep aan huis, zoals nader beschreven in 3.5.1;

met de daarbij behorende:

d. hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde, installaties voor warmte- of koudeopwekking, erven, tuinen, in- en uitritten, parkeervoorzieningen, ontsluitingspaden en brandgangen;

alsmede voor:

e. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verkeersfunctie, met dien verstande dat de ontsluiting van de grondgebonden woningen, welke niet direct aan de Stationsweg of Hoofdstraat zijn gesitueerd, en de gestapelde woningen, plaatsvindt ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
f. voet- en rijwielpaden;
g. bermen en beplanting;
h. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
i. nutsvoorzieningen;
j. ondergrondse inzamelcontainers;
k. straatmeubilair;
l. groenvoorzieningen;
m. evenementen;
n. standplaatsen;
o. markten.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

3.2.1 Algemeen

a. Nieuwe woningen mogen uitsluitend worden opgericht ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden', waarbij het ter plaatse genoemde aantal niet mag worden overschreden. Voor zover aanduidingsvlakken middels de figuur 'relatie' met elkaar zijn verbonden, gelden deze aanduidingsvlakken als één aanduidingsvlak.
b. Gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen zijn toegestaan binnen en buiten het bouwvlak, met dien verstand dat de hoogte maximaal 3 meter en de oppervlakte maximaal 6 m² mag bedragen.

3.2.2 Hoofdgebouwen

a. Een hoofdgebouw is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan.
b. De voorgevel van het hoofdgebouw, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, moet worden gesitueerd op of maximaal 2 meter achter de de naar de weg gekeerde bouwgrens.
c. De afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt:
   1. voor vrijstaande woningen aan minimaal één zijde minimaal 2 meter*;*
   2. voor twee-aaneen gebouwde woningen aan één zijde minimaal 2 meter.
d. De maximum goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de

aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)'.

e. Woningen moeten zijn voorzien van een kap met een dakhelling van minimaal 30 graden en maximaal 65 graden, dit met uitzondering van gestapelde woningen die ook van een plat dak mogen worden voorzien.

3.2.3 Bijbehorende bouwwerken

a. Een bijbehorend bouwwerk is zowel binnen als buiten het bouwvlak toegestaan, met in achtneming van de overige bouwregels.
b. Een bijbehorend bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, mag uitsluitend worden opgericht op een afstand van ten minste 2 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan, met dien verstande dat wanneer het een garage betreft, de afstand van de garage tot de bestemming 'Verkeer' of de weg aan de voorzijde van de woning minimaal 5,50 meter bedraagt.
c. De gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag maximaal 150 m² bedragen, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte aan hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken per bouwperceel maximaal:
    1. 50% van het bouwperceel bedraagt voor vrijstaande woningen;
    2. 60% van het bouwperceel bedraagt voor twee-aaneen gebouwde woningen.
d. Voor bijbehorende bouwwerken die aan het hoofdgebouw worden gebouwd gelden de volgende maximum goot- en bouwhoogte:
    1. goothoogte: maximaal 30 centimeter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie tussen de eerste en de tweede bouwlaag van het bijbehorende hoofdgebouw;
    2. bouwhoogte: tot maximaal halverwege de kap op het bijbehorende hoofdgebouw.
e. Voor bijbehorende bouwwerken die niet aan het hoofdgebouw worden gebouwd, geldt een maximum goothoogte van 3,50 meter en een maximum bouwhoogte vcan 5 meter, met dien verstande dat de maximum dakhelling en hoogte niet meer mogen bedragen dan die van het bijbehorende hoofdgebouw.
f. De verticale bouwdiepte van een bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 3 meter bedragen.

3.2.4 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

a. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan in de tabel hierna is aangegeven:

Bouwwerken geen gebouw zijnde	*Max. bouwhoogte voor de voorgevelrooilijn*	*Max. bouwhoogte achter de voorgevelrooilijn*
Erfafscheidingen	1,2 m	2 m
Buitenverlichting	1 m	2 m
Lichtmasten	10 m	10 m
Pergola’s	3 m	3 m
Speelvoorzieningen	3 m	3 m
Overig	3 m	3 m

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot de situering en afmetingen van de onder 3.2 bedoelde bouwwerken en de aanleg van parkeerplaatsen op eigen terrein, indien dat noodzakelijk is in verband met een onevenredige aantasting van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld: in het belang van een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en ter waarborging van de stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit;
b. de gebruiksmogelijkheden: ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken;
c. het woon- en leefklimaat: het in stand houden van een goede woonsituatie ter plaatse en in de omgeving, in het bijzonder met het oog op:

1. de lichttoetreding/bezonning ten opzichte van de (bebouwing op) aangrenzende gronden;
2. het uitzicht;
3. de aanwezigheid van voldoende privacy;
4. het gebruik in verband met een beroep aan huis;
5. de verkeersveiligheid: ter waarborging van de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen;

d. de sociale veiligheid: ter waarborging en voorkoming van een ruimtelijke situatie die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet sociaal controleerbaar is;
e. de brandveiligheid: ter waarborging en voorkoming van een ruimtelijke situatie die uit een oogpunt van brandveiligheid respectievelijk brand- en rampenbestrijding, niet gewenst is.

3.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

3.4.1 Bouwen buiten 'bouwvlak' en aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'

a. 3.2.1 en 3.2.2 onder a. en d. van deze regels, voor het realiseren van nieuwe woningen c.q. hoofdgebouwen buiten de gronden ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' en ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden', onder voorwaarde dat:
   1. niet meer dan 3 meter wordt afgeweken van de aanduidingsgrenzen;
   2. de afstand van de voorgevelrooilijn tot aan de weg minimaal 2 meter dient te bedragen;
   3. de maximum goothoogte en maximum bouwhoogte zoals opgenomen voor het van toepassing zijnde bouwvlak ook van toepassing zijn voor de delen waarvoor de grenzen van het betreffende bouwvlak worden overschreden;
   4. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
   5. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast.

3.4.2 Afstand voorgevelrooilijn

a. 3.2.3, onder b, van deze regels, voor het oprichten van ten hoogste één bijbehorend bouwwerk op een kleinere afstand vanaf de voorgevelrooilijn of de weg aan de voorzijde van de woning, onder voorwaarde dat:
   1. het oppervlak van het bijgebouw voor zover gelegen buiten het bouwvlak maximaal 20m² bedraagt;
   2. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
   3. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
   4. de afstand van het bijgebouw tot de aan de bestemming 'Verkeer' of de weg gelegen zijde van de bestemmingsgrens, mede in verband met de verkeersveiligheid, ten minste 1,50 meter bedraagt.
   5. er voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein beschikbaar blijft.

3.4.3 Erfafscheidingen op hoekpercelen

a. 3.2.4 , onder a, van deze regels, voor het oprichten van een erfafscheiding vóór maximaal een van de voorgevelrooilijnen op hoekpercelen, onder voorwaarde dat:
b. de maximum hoogte 2 meter bedraagt;
c. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
d. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
e. de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen, is gewaarborgd.

3.4.4 Woningen voorzien van plat dak

a. 3.2.2, onder e, van deze regels, voor het toestaan dat de woning wordt voorzien van een plat dak, onder voorwaarde dat ter beoordeling van de toelaatbaarheid van de afwijking een evenredige belangenafweging plaatsvindt, waarbij betrokken wordt:

b. de mate waarin waarden, die het plan beoogt te beschermen, kunnen worden geschaad;
c. de mate waarin de belangen van gebruikers en/of eigenaren van de aanliggende gronden worden geschaad;
d. de mate waarin de uitvoerbaarheid, waaronder begrepen de milieutechnische-, de waterhuishoudkundige-, de archeologische-, de ecologische-, de verkeerstechnische toelaatbaarheid en de stedenbouwkundige inpasbaarheid is aangetoond.

3.4.5 Ander woningtype

3.1 onder a voor het toestaan van een ander woningtype dan aangeven op de verbeelding onder voorwaarde dat ter beoordeling van de toelaatbaarheid van de afwijking van het woningtype een evenredige belangenafweging plaatsvindt, waarbij betrokken wordt:

a. de mate waarin waarden, die het plan beoogt te beschermen, kunnen worden geschaad;
b. de mate waarin de belangen van gebruikers en/of eigenaren van de aanliggende gronden worden geschaad;
c. de mate waarin de uitvoerbaarheid, waaronder begrepen de milieutechnische-, de waterhuishoudkundige-, de archeologische-, de ecologische-, de verkeerstechnische toelaatbaarheid en de stedenbouwkundige inpasbaarheid is aangetoond.

3.5 Specifieke gebruiksregels

Voor het gebruik gelden de volgende regels:

3.5.1 Beroep aan huis

Een woning mag worden gebruikt voor de uitoefening van een beroep aan huis in de hoofd- en/of bijbehorende bouwwerken, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft en niet meer dan 1/3 van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken daarvoor wordt gebruikt;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. het beroep aan huis wordt uitgeoefend door degene die in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
d. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
e. er geen detailhandel plaatsvindt;
f. per beroep aan huis 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m².

3.5.2 Mantelzorg

De aan het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als afhankelijke woonruimte, onder voorwaarde dat:

a. de bewoners van het bijbehorende bouwwerk voor hun mantelzorg afhankelijk zijn van de bewoners van het hoofdgebouw;
b. op het bouwperceel geen tweede zelfstandige woning ontstaat.

3.5.3 Evenementen

Op de voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn ter hoogte van het openbaar gebied evenementen toegestaan voor maximaal 7 dagen, inclusief opbouwen, inrichten, afbreken en opruimen.

3.5.4 Voorwaardelijke verplichtingen

a Geluid verkeerslawaai

Nieuwbouwwoningen als bedoeld onder 3.1 mogen pas in gebruik worden genomen ten behoeve van het wonen, indien de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de optredende gecumuleerde geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai en 33 dB.

b Geluid installaties warmte- of koudeopwekking

Nieuwbouwwoningen als bedoeld onder 3.1 mogen, indien gebruik wordt gemaakt van een installatie voor warmte- of koudeopwekking die is opgesteld buiten de uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk, pas in gebruik worden genomen indien:

a. het geluidsniveau als gevolg van de installatie voor warmte- of koudeopwekking op de perceelgrens met een perceel voor een andere woonfunctie ten hoogste 40 dB bedraagt;
b. het geluidsniveau als gevolg van een installatie voor warmte- of koudeopwekking, ter plaatse van een te openen raam of deur van een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie, ten hoogste 40 dB bedraagt;
c. het cumulatieve geluidsniveau ten hoogste 43 dB bedraagt op de gevels van woningen op percelen met een andere woonfunctie.

De (cumulatieve) geluidsbelasting dient te worden bepaald volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Indien deze handleiding gedurende de planperiode wordt aangepast, dient rekening te worden gehouden met deze aanpassingen.

c Geluidwerende voorziening

Het gebruik van de openbare ontsluitingsweg en openbare parkeervoorzieningen ten behoeve van wonen als bedoeld onder 3.1 is uitsluitend toegestaan indien ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - geluidwerende voorziening' een geluidwerende voorziening wordt gerealiseerd die geluidabsorberend wordt uitgevoerd met een bouwhoogte van minimaal 1,8 meter en een minimale massa van 10 kg/m² en vervolgens in stand wordt gehouden.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.1 van deze regels voor een bed & breakfast in de woning, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. de exploitant in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
d. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
e. per bed & breakfast 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m²;
f. de bed & breakfast door indeling en maatvoering niet functioneert als een zelfstandige woning, zodat een aparte kookgelegenheid niet is toegestaan;
g. maximaal 5 slaapplaatsen in ten hoogste 2 kamers mogen worden gerealiseerd;
h. ter voorkoming van permanente bewoning een kortdurende recreatieve verblijfsduur geldt van maximaal 3 weken.

3.6.2 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.1 van deze regels voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in de hoofd- en/of de bijbehorende bouwwerken, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft en niet meer dan 1/3 van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken daarvoor wordt gebruikt;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. uitsluitend bedrijfsactiviteiten worden toegestaan tot en met categorie 2 van als Bijlage 1 bij deze regels opgenomen 'Staat van bedrijfsactiviteiten aan huis';
d. het bedrijf aan huis wordt uitgeoefend door degene die in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
e. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. er geen detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit in verband met het bedrijf aan huis;
g. per bedrijf aan huis 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m².

3.6.3 Ontsluiting

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.1 van deze regels om de ontsluiting ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting' anders te situeren, onder voorwaarde dat dit vanuit zowel verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar wordt geacht.

3.7 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.7.1 Verbod

Het is zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning verboden om de voor 'Woongebied' aangewezen gronden, voor meer dan 50 procent van de oppervlakte per bouwperceel voor zover gelegen tussen de naar de weg gekeerde voorgevelrooilijn van een woning en het aangrenzende openbaar gebied, te voorzien van verharding.

3.7.2 Voorwaarden

Het bevoegd gezag kan voorwaarden verbinden aan het verlenen van de vergunning met betrekking tot:

a. de waterdoorlatendheid van de verharding;
b. het maximaal te verharden percentage van het bouwperceel binnen de bestemming 'Woongebied', voor zover het gronden gelegen tussen de naar de weg gekeerde voorgevelrooilijn van een woning en het aangrenzende openbaar gebied betreft.

Artikel 4 Waarde - Archeologie - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Verbod

Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 2' mede bestemde gronden.

4.2.2 Uitzonderingen

Het in lid 4.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan één van de volgende twee voorwaarden:
   1. de maximum oppervlakte van de bebouwing bedraagt ten hoogste 250 m²;
   2. de maximum ondergrondse bouwdiepte bedraagt ten hoogste 40 cm;
b. op de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan de volgende twee voorwaarden:
   1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
   2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in lid 4.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

4.3.2 Beperkingen

Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

4.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag besluiten om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

4.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het in lid 4.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 250 m² en het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
b. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
c. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
d. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
e. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

4.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in 4.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

4.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

4.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de bestemming 'Waarde - Archeologie - 2' geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Artikel 5 Waarde - Archeologie - 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Verbod

Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 3' mede bestemde gronden.

5.2.2 Uitzonderingen

Het in lid 5.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan één van de volgende twee voorwaarden:
   1. de maximum oppervlakte van de bebouwing bedraagt ten hoogste 1.000 m²;
   2. de maximum ondergrondse bouwdiepte bedraagt ten hoogste 40 cm;
b. op de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan de volgende twee voorwaarden:
   1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
   2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in lid 5.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

5.3.2 Beperkingen

Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag besluiten om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

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

5.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

5.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het in lid 5.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 1.000 m² en het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
b. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
c. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
d. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
e. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

5.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in 5.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

5.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de bestemming 'Waarde - Archeologie - 3' geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Artikel 6 Waarde - Archeologie - 6

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 6' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Voor het bouwen of laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 6' mede bestemde gronden gelden geen restricties.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 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 8 Algemene bouwregels

8.1 Bestaande en afwijkende maatvoering

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de maatvoering en situering van gebouwen gelden de bouwregels, zoals die onder de bestemmingen en algemene bouwregels zijn voorgeschreven, dan wel de bestaande overschrijding daarvan, zoals deze op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen.
b. Het bepaalde in artikel 8.1 onder a geldt niet voor bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.
c. In geval van herbouw is het bepaalde in artikel 8.1 onder a, uitsluitend van toepassing indien herbouw op dezelfde plaats geschiedt.

8.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

8.2.1 Parkeernormen

Op eigen terrein dienen voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als voor vrijstaande en twee-aaneengebouwde woningen wordt voorzien in minimaal 1,7 parkeerplaatsen per woning en voor gestapelde woningen in minimaal 1,0 parkeerplaats per woning.

8.2.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 8.2.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 m bij 5,00 m bedragen.

8.2.3 Laad- en losruimte

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

8.2.4 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8.2.1 en 8.2.3 indien aangetoond is door initiatiefnemer dat in de directe omgeving (een straal van circa 100 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en de openbare ruimte niet onevenredig wordt belast.

8.2.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik in strijd met dit bestemmingsplan, wordt in ieder geval verstaan:

a. opslagdoeleinden, anders dan in verband met het toegelaten gebruik, waarbij in ieder geval als strijdig gebruik wordt aangemerkt: brand- en explosiegevaarlijke opslag, waaronder opslagruimte voor vuurwerk;
b. het plaatsen en/of geplaatst houden van onderkomens;
c. het storten en/of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen of het laten storten daarvan;
d. het gebruik of laten gebruiken van de gebouwen voor een seksinrichting;
e. (raam)prostitutie;
f. het splitsen van een woning in meer dan één woning, of het gebruiken van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouden.
g. andere doeleinden dan waarvoor burgemeester en wethouders met een omgevingsvergunning zijn afgeweken.

Artikel 10 Algemene aanduidingsregels

10.1 milieuzone - roerdalslenk III

Ter plaatse van de aanduiding‘milieuzone - roerdalslenk III' zijn de regels met betrekking tot de Roerdalslenk zone III, zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg 2014 van toepassing. Indien de omgevingsverordening gedurende de planperiode wordt gewijzigd, dient rekening gehouden te worden met deze wijziging.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van deze regels voor een geringe overschrijding van de bestemmings-, aanduidings- en/of bouwgrenzen, indien een onnauwkeurigheid of de feitelijke toestand van het terrein daartoe aanleiding geeft, of indien een rationele verkaveling van de gronden een geringe overschrijding vergt, onder voorwaarde dat de grens of grenzen met niet meer dan 2 meter worden overschreden.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingsgrenzen met maximaal 5 meter te verschuiven, onder voorwaarde dat het bestemmingsvlak met niet meer dan 10% wordt vergroot.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel 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,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. 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.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid 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.

13.2 Overgangsrecht gebruik

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

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, 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.

d. Het eerste lid 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 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch'.

Bijlage bij regels

Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten aan huis

Staat van Bedrijfsactiviteiten – Roerdalen

Versie 1.0 – 30 oktober 2015

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:												
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	G
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
			DERGELIJKE												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50		3.1	1	G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	P
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	G
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	G
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	G
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D	3.1	1	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken, inclusief reparatie:												
29	27, 28, 33		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren > = 1 MW	30	30	50			30		50		3.1	1	G
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30		2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN												
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P
3661.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1	P
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	P
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	P
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER												
41	36	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:												
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	G
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	P	
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	P	
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	P	
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
45	41, 42, 43		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	41, 42, 43	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	G	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G	
45	41, 42, 43	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G	
453	432		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2	1	G	
453	4322		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50		3.1	1	G	
453	4321		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2	1	G	
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS													
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G	
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G	
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G	
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P	
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P	
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG													
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G	
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G	
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G	
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	P
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:												
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100		3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50		3.1	1	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):												
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100		3.2	1	G

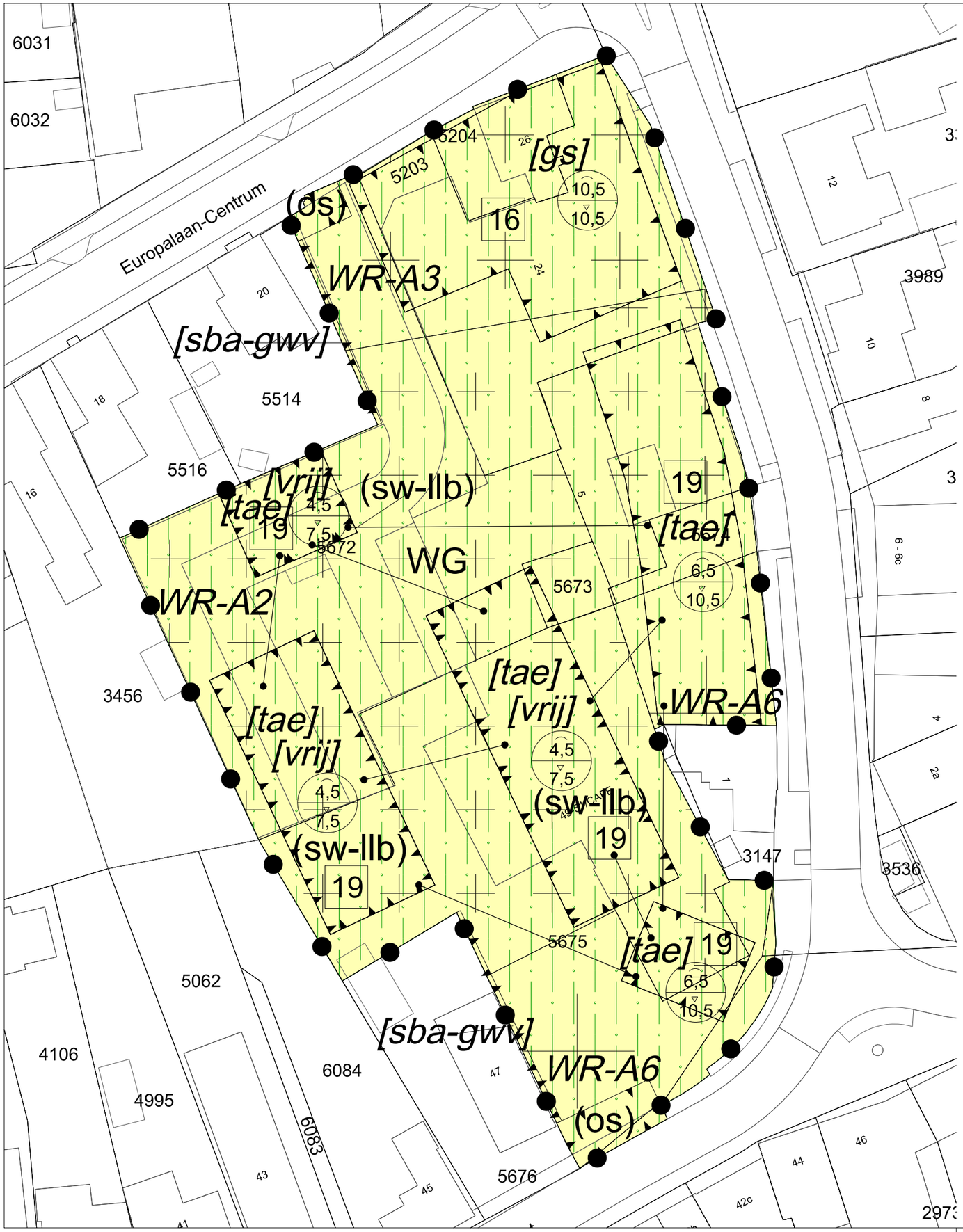
SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1G	G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen												
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2	1	G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1	1	G
5152.2 /.3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G
5153.4	46735	4	Zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen												
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30		2	1	G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:												
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	G
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30		2	2	G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN												
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631	522		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
7133	7733		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:										
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
65, 66, 67	64, 65, 66	-											
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	41, 68	-											
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	77	-											
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	62	-											
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
75	84	-											
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1		L
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

WG — Woongebied

Dubbelbestemmingen

WR-A2 — Waarde - Archeologie 2

WR-A3 — Waarde - Archeologie 3

WR-A6 — Waarde - Archeologie 6

Gebiedsaanduidingen

milieuzone - roerdalslenk III

Functieaanduidingen

(os) — ontsluiting

(sw-llb) — specifieke vorm van wonen - levensloopbestendig

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[gs] — gestapeld

[sba-gwv] — specifieke bouwaanduiding - geluidswerende voorziening

[tae] — twee-aaneen

[vrij] — vrijstaand

Maatvoeringaanduidingen

maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

E — maximum aantal wooneenheden

Figuren

relatie

Verklaringen

bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond

Bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch'

Identificatienummer
NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01

Opdrachtgever
Gemeente Roerdalen

Fase
Vastgesteld

Projectnummer
RDL028

Formaat
A3

Tekeningnummer
EP_RO-2040_009

Schaal
1: 500

m 10 20 30 40 60

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

Memo

Opsteller	MEV (verificatie/validatie JSCHU/BZ)
Betreft	Akoestisch onderzoek Herkenbosch
Datum	28-07-2022
Ons Kenmerk	20220728-RDL028-MEMO-AKO-VL 2.1

Inleiding

In opdracht van de gemeente Roerdalen is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de ontwikkeling in het centrum van Herkenbosch (gemeente Roerdalen).

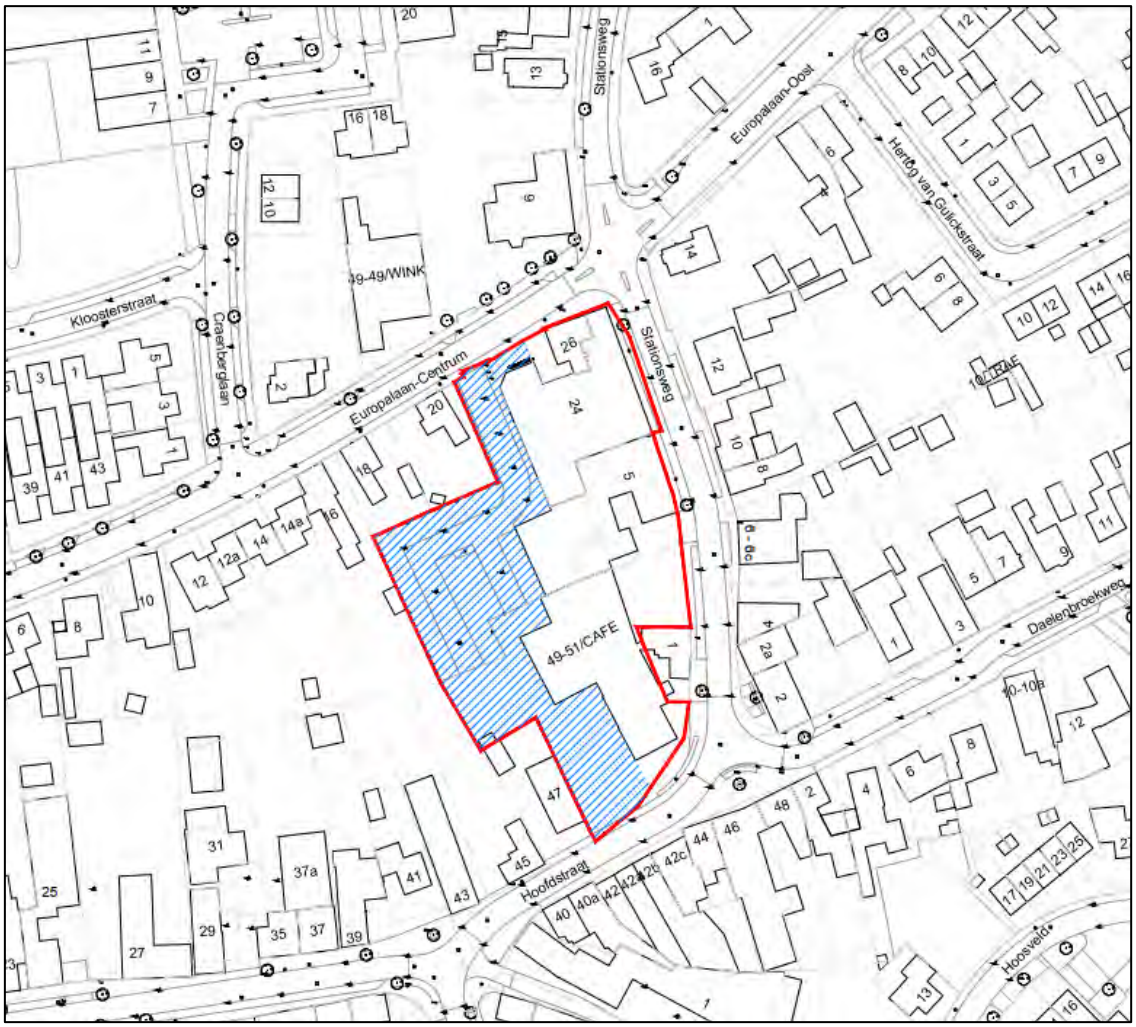
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Het plan is niet gelegen binnen zone van zoneringsplichtige geluidbronnen (Wet geluidhinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

Omschrijving en situering plan

Het plan is gelegen in stedelijk gebied, tussen de Europlaan Centrum, Hoofdstraat en de Stationsweg te Herkenbosch (gemeente Roerdalen). De planlocatie is niet gelegen binnen de wettelijke geluidzone van wegen, industrieterreinen of spoorwegen. Wel is de planlocatie gelegen binnen de invloedsfeer van de 30 km/uur-wegen de Europalaan-Centrum, Europalaan-Oost, Stationsweg, Hoofdstraat en de Daelenbroek.

Op de navolgende afbeeldingen is de ligging van het plan (rood kader) met de omliggende wegen weergegeven en de beoogde indeling (versie 24-02-2022) weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging plangebied (rood kader) en omliggende wegen (gemeente Roerdalen, 21-07-2021).



Afbeelding 2: Beoogde indeling plangebied

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Europalaan-Centrum, Europalaan-Oost, Stationsweg, Hoofdstraat en de Daelenbroek zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Roerdalen. De aangeleverde etmaalintensiteiten hebben betrekking op het jaar 2021. De gemeente heeft aangegeven dat er geen autonoom groeipercentage van toepassing is gezien de bevolkingsprognoses in het gebied.

Voor de Stationsweg en de Daelenbroek zijn de verdelingen voor licht/middel/zware voertuigen aangeleverd door de gemeente. De verdeling van voertuigen over dag/avond/nacht periode is voor deze wegen aangesloten bij het VI lucht & geluid versie 4.0. Voor de Europalaan-Centrum, Europalaan-Oost en de Hoofdstraat zijn de verdelingen licht/middel/zware voertuigen en dag/avond/nacht aangesloten bij het VI Lucht & geluid Versie 4.0

In de navolgende tabel zijn de gebruikte verkeersgegevens samengevat. De aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage B1.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2032)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Europlaan-Centrum	400	Asfaltverharding	30
Europalaan-Oost	200	Asfaltverharding	30
Stationsweg	2.097	Asfaltverharding	30
Hoofdstraat	1.150	Klinkers in keperverband	30

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Daelenbroek	1.048	Asfaltverharding	30

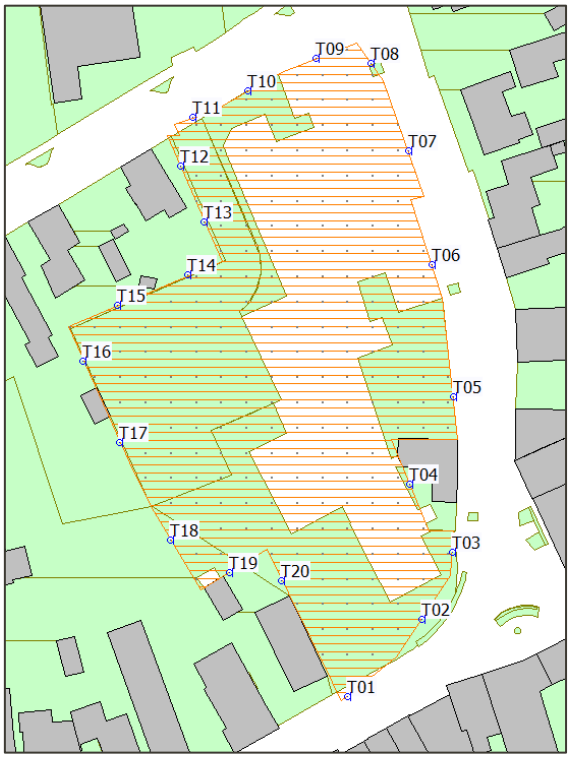
Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2.

Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2021.1. Voor de wegvakken waar de snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/uur".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als halfverhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

Aangezien het nog onbekend is hoe het plan exact wordt ingedeeld, is een contourberekening uitgevoerd. De geluidscontouren zijn bepaald op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. Daarnaast zijn ter plaatse van de perceelsgrenzen eveneens rekenpunten gesitueerd en is de geluidbelasting op een rekenhoogte van 1,5/4,5/7,5 meter boven plaatselijk maaiveld berekend. Op de navolgende afbeelding zijn het kader van de geluidscontouren (oranje kader) en de rekenpunten weergegeven. Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar B2.



Afbeelding 3: Ligging contour (oranje kader) en rekenpunten.

Toetsingskader

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van de relevante 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt en is tevens de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt.

Voor de geluidbelasting vanwege 30 km/uur-wegen en de gecumuleerde geluidbelastingen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde exclusief aftrek artikel 110g (53 dB) en maximale ontheffingswaarde exclusief aftrek artikel 110g (68 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uur-weg. Er wordt op deze manier beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Roerdalen heeft voor zover bekend geen geluidbeleid vastgesteld.

Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor weg- en/of railverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

Rekenresultaten

30 km/uur wegen

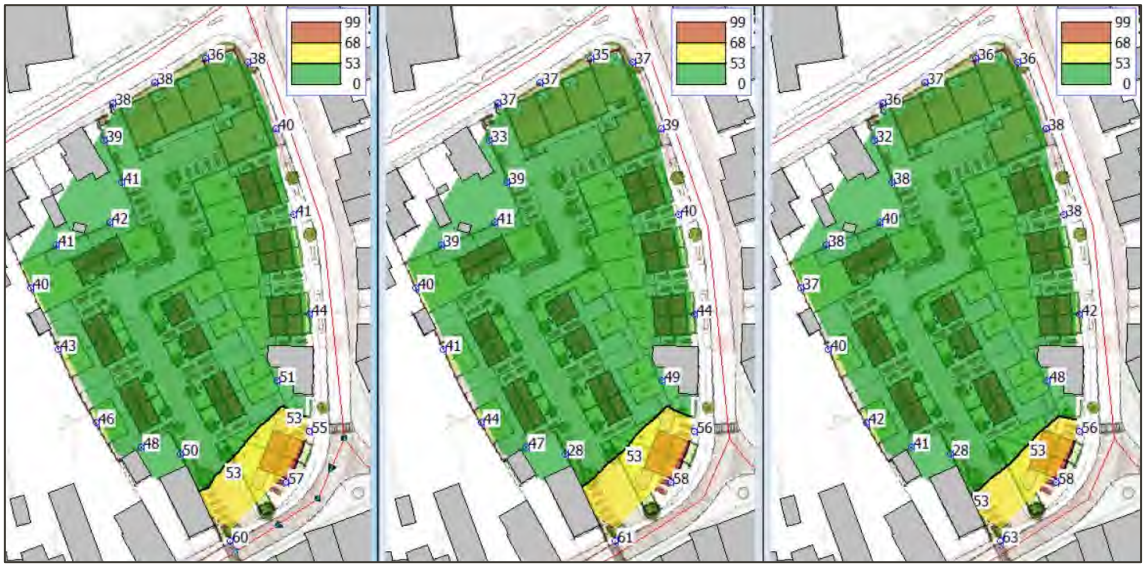
In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt op basis van contouren. De geluidcontouren zijn exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in een groene contour, een gele contour en een rode contour:

- Groene contour
  Binnen de groene contour bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 53 dB. Er wordt binnen de groene contour voldaan aan de voorkeursgrenswaarde exclusief aftrek artikel 110g Wgh (53 dB). Geluidgevoelige functies, zoals wonen, zijn in dit gebied zonder meer mogelijk.
- Gele contour
  Binnen de gele contour bedraagt de geluidbelasting meer dan 53 dB, maar niet meer dan de maximale ontheffingswaarde exclusief aftrek artikel 110g Wgh (68 dB). Woningbouw in dit gebied is mogelijk onder voorwaarden. Er dienen maatregelen voor het verlagen van de geluidbelasting aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger te worden onderzocht. Indien door maatregelen de geluidbelasting wordt verlaagd naar de voorkeursgrenswaarde (53 dB) is woningbouw zonder meer mogelijk. Tevens dient bij het realiseren van een woning de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A;k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.
- Rode contour

De geluidbelasting binnen de rode contour bedraagt meer dan de maximale ontheffingswaarde exclusief aftrek artikel 110g Wgh (68 dB). Er dienen voor het verlagen van de geluidbelasting maatregelen aan de bron, in de overdracht en bij de ontvanger te worden onderzocht. Indien maatregelen niet mogelijk zijn of niet afdoende zijn en de geluidbelasting ter plaatse van de woning de maximale ontheffingswaarde van 68 dB overschrijdt is woningbouw niet wenselijk en enkel mogelijk wanneer er 'dove' gevels worden toegepast.

Hoofdstraat

Op de navolgende afbeelding is de geluidbelasting ten gevolge van de Hoofdstraat weergegeven.

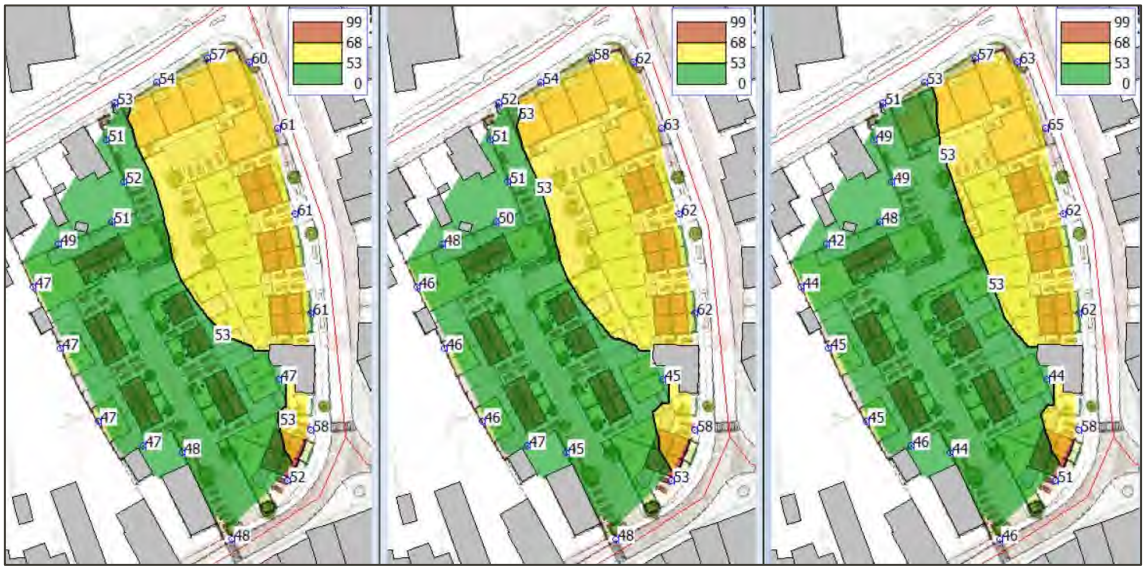


Afbeelding 4: Geluidcontouren ten gevolge van de berekende geluidbelasting van de Hoofdstraat exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder voor de beoordelingshoogte 1,5/4,5/7,5 meter.

Uit de geluidcontouren blijkt dat het merendeel van het plangebied binnen de groene contour valt. Binnen de groene contour wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Ter plaatse van het zuidelijke deel dat direct grenst aan de Hoofdstraat wordt de voorkeurswaarde niet gerespecteerd. Ter plaatse van dit gedeelte worden nieuwe woningen gerealiseerd. Door deze woningen kan wel afscherming plaatsvinden voor de rest van het plangebied. De maximale ontheffingswaarde wordt gerespecteerd ter plaatse van het gehele plangebied. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar B3.

Stationsweg

Op de navolgende afbeelding is de geluidbelasting ten gevolge van de Stationsweg weergegeven.



Afbeelding 5: Geluidcontouren ten gevolge van de berekende geluidbelasting van de Stationsweg exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder voor de beoordelingshoogte 1,5/4,5/7,5 meter.

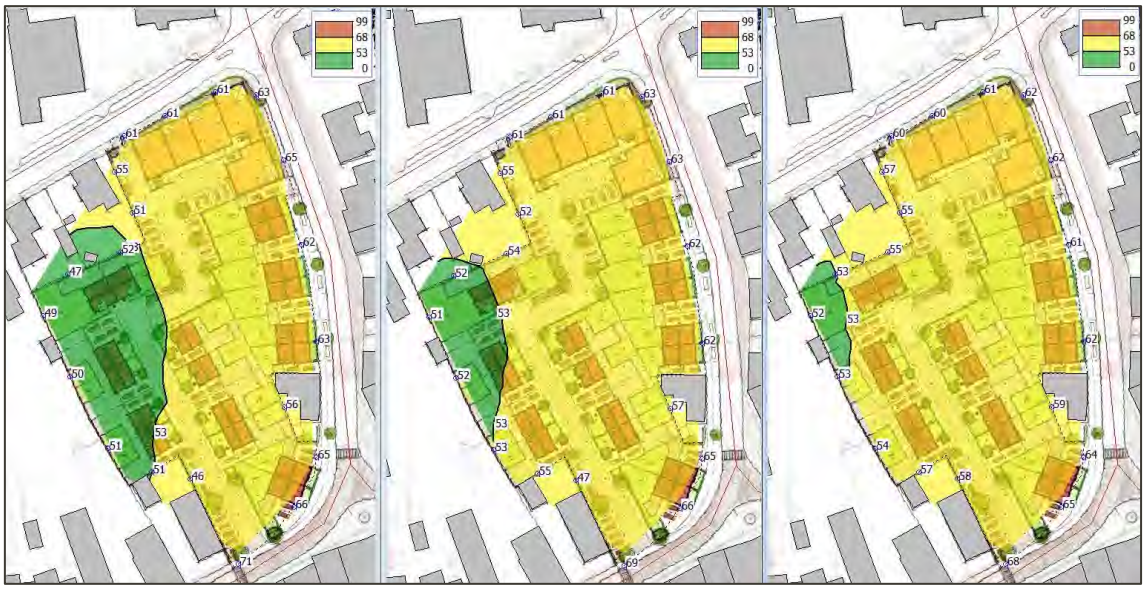
Uit de geluidcontouren blijkt dat het merendeel van het plangebied binnen de groene contour valt. Binnen de groene contour wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Ter plaatse van het (noord)oostelijk deel dat direct grenst aan de Stationsweg wordt de voorkeurswaarde niet gerespecteerd. Ter plaatse van dit gedeelte worden nieuwe woningen gerealiseerd. Door deze woningen kan wel afscherming plaatsvinden voor de rest van het plangebied. De maximale ontheffingswaarde wordt ter plaatse van het gehele plangebied gerespecteerd. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar B3.

Overige wegen

Ten gevolge van de overige wegen (Daelenbroek, Europalaan-Centrum en Europalaan-Oost. Wordt ter plaatse van het gehele plangebied voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar B3.

Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting is ter plaatse van het plangebied middels geluidcontouren weergegeven.



Afbeelding 6. Geluidcontouren ten gevolge van de berekende gecumuleerde en ongecorrigeerde geluidbelasting van alle wegen voor de beoordelingshoogte 1,5/4,5/7,5 meter.

Maatregelen ter verlaging van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren van financiële, verkeerskundige of stedenbouwkundige aard. Indien woningbouw in een gebied met een geluidbelasting van meer dan 53 dB beoogd is, wordt geadviseerd een onderzoek naar de geluidniveaus in de geluidgevoelige vertrekken (zoals woon- en slaapkamers) uit te voeren. Hierbij dient gestreefd te worden naar binnenniveau van 33 dB of minder, uitgaande van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen conform afbeelding 6. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar B3.

Warmtepompen

In de huidige fase van het project is het installatieconcept nog niet bekend. Mogelijk worden warmtepompen toegepast. Hiermee wordt bij de omgevingsvergunning bouw rekening gehouden. In het Bouwbesluit zijn per 1april 2021 geluidseisen gesteld aan buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude opwekking (een geluidsniveau van ten hoogste 40 dB op de perceelgrens met een perceel met, of dat bestemd is voor, een andere woonfunctie). In de regels en de toelichting van het bestemmingsplan zal worden geborgd dat het cumulatieve geluidsniveau vanwege de eventuele warmtepompen maximaal 40 + 3 dB op de gevel mag zijn.

Conclusie

In opdracht van de gemeente Roerdalen is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de ontwikkeling van nieuwe woningen tussen de Europlaan Centrum, de Hoofdstraat en de Stationsweg te Herkenbosch (gemeente Roerdalen).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Het plan is niet gelegen binnen zone van zoneringsplichtige geluidbronnen (Wet geluidhinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Goede ruimtelijke ordening
30 km/uur-wegen
In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. De berekende geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van het wegverkeer op de Europalaan-Oost, Europalaan-centrum en de Daelenbroek voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Ten gevolge van het verkeer op de Europlaan-Noord wordt ter plaatse van de noordkant van het plan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder overschreden. De rest van het plan voldoet wel aan de voorkeursgrenswaarde.
Ten gevolge van het verkeer op de Hoofstraat wordt ter plaatse van de zuidkant van het plan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder overschreden. De rest van het plan voldoet wel aan de voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van het verkeer op de Stationsweg wordt de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder ter plaatse van het (noord)oostelijk deel van het plan overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt ter plaatse van het gehele plan gerespecteerd.

Cumulatie
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. De cumulatieve geluidbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) respecteert ter plaatse van het gehele plangebied de voorkeursgrenswaarde niet. Ter plaatse van het oostelijk deel van het plangebied wordt ook de maximale ontheffingswaarde wel gerespecteerd.

Maatregelen ter verlaging van de geluidbelasting stuiten op overwegende bezwaren van financiële, verkeerskundige of stedenbouwkundige aard. Indien woningbouw in een gebied met een geluidbelasting van meer dan 53 dB beoogd is, wordt geadviseerd een onderzoek naar de geluidniveaus in de geluidgevoelige vertrekken (zoals woon- en slaapkamers) uit te voeren. Hierbij dient gestreefd te worden naar binnenniveau van 33 dB of minder.

Bijlage B1: Aangeleverde gegevens gemeente

Maura Evers

Van: Verkeer <Verkeer@roerdalen.nl>
Verzonden: donderdag 6 januari 2022 15:11
Aan: Maura Evers
CC: Dieuwke van der Moere
Onderwerp: Re: verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Herkenbosch
Bijlagen: HKB-21-Stationsweg VT 01 Beide richtingen.pdf; HKB-20-Daelenbroekweg VT 02 Beide richtingen.pdf

Geachte mevrouw Evers, Beste Maura,

Hier de verkeersgegevens van de genoemde wegen voor zover bekend en aanwezig.

a) Europalaan-Centrum:
   1. Etmaalintensiteiten = ***NIET VOORHANDEN. Volgens het verkeersmodel is het prognosejaar 2030 - 400 mtv/etm.***;
   2. Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode = ***NIET VOORHANDEN***;
   3. Maximum snelheid = ***30 km/h***;
   4. Wegdekverharding = ***ASFALTVERHARDING***;

b) Europalaan-Oost:
   1. Etmaalintensiteiten = ***NIET VOORHANDEN. Volgens het verkeersmodel is het prognosejaar 2030 - 200 mtv/etm.***;
   2. Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode = ***NIET VOORHANDEN***;
   3. Maximum snelheid = ***30 km/h***;
   4. Wegdekverharding = ***ASFALTVERHARDING***;

c) Stationsweg:
   1. Etmaalintensiteiten = ***ZIE BIJLAGEN;***
   2. Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode = ***ZIE BIJLAGEN;***
   3. Maximum snelheid = ***30 km/h***;
   4. Wegdekverharding = ***ASFALTVERHARDING***;

d) Hoofdstraat:
   1. Etmaalintensiteiten = ***NIET VOORHANDEN. Volgens het verkeersmodel is het prognosejaar 2030 - 1150 mtv/etm.***;
   2. Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode = ***NIET VOORHANDEN***;
   3. Maximum snelheid = ***30 km/h***;
   4. Wegdekverharding = ***BETONKLINKERVERHARDING***;

e) Daelenbroekweg:
   1. Etmaalintensiteiten = ***ZIE BIJLAGEN;***
   2. Verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode = ***ZIE BIJLAGEN;***
   3. Maximum snelheid = ***30 km/h***;
   4. Wegdekverharding = ***ASFALTVERHARDING***;

Autonome groeipercentage: NIET MEER TOEPASSEN, GEZIEN DE BEVOLKINGSPROGNOSES**.**

Met vriendelijke groet,

Guus Brings
Specialist Verkeer
Team Openbare Werken en Vastgoed
Aanwezig: maandag t/m vrijdagochtend

gemeente roerdalen

bezoekadres Schaapsweg 20, 6077 CG Sint Odiliënberg
postadres Postbus 6099, 6077 ZH Sint Odiliënberg
telefoon 0475 538 888 **e-mail** info@roerdalen.nl
website www.roerdalen.nl

Van: Maura Evers [mailto:mev@kragten.nl]
Verzonden: vrijdag 17 december 2021 12:17
Aan: Info <Info@roerdalen.nl>
CC: Dieuwke van der Moere <dvdm@kragten.nl>
Onderwerp: verkeersgegevens tbv akoestisch onderzoek Herkenbosch

Beste meneer/mevrouw,

We hebben opdracht gekregen voor een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Het plan licht tussen de Europlaan-Centrum – Stationsweg – Hoofdstraat (zie afbeelding, rood kader).



Ik zou graag voor de Stationsweg, Europalaan- Centrum, Hoofdstraat, Daelenbroekweg en de Europlaab-Oost de volgende informatie ontvange;

- Intensiteiten etmaalintensiteit (weekdag) 2032 danwel (recente) tellingen en aan te houden groeipercentage, indien geen intensiteiten voorhanden zijn kunt u dan een schatting geven.
- Verkeersverdelingen: uurverdeling, licht/middel/zwaar en dag/avond/nacht
- Wegdekverharding
- Toegestane maximale snelheid

Ik hoop dat u mijn mail bij de juiste collega kan neerleggen.

Alvast bedankt voor uw reactie,

Met vriendelijke groet,

Maura Evers

kragten

locatie Roermond
Schoolstraat 8
6049 BN Herten
Postbus 14
6040 AA Roermond

locatie 's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J
5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309
5202 CH 's-Hertogenbosch

tel: +31 88 33 66 333
direct: +31 88 33 66 303
teams/skype: mev@kragten.nl
web: www.kragten.nl

Disclaimer
De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.
Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden.
Bent u niet de geadresseerde, dan mag u niets uit dit bericht openbaar maken of op enigerlei wijze verspreiden of vermenigvuldigen.
Heeft u dit bericht onbedoeld ontvangen, wilt u dit dan aan de afzender terugsturen en het van uw computer(s) verwijderen.
De gemeente Roerdalen sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit elektronische verzending van informatie.
Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

gemeente roerdalen

Beide richtingen: Stationsweg

Tijd	Aantal voertuigen						Gemiddelde snelheid						Maximumsnelheid						Percentiel	
26-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00 - 20:00	35	759	156	44	8	1002	22	37	35	34	30	36		60	63	54	52	49	63	43	26	
15:00 - 19:00	29	635	131	31	7	833	23	37	35	36	31	36		60	63	54	52	49	63	43	27	
19:00 - 0:00	4	136	36	9	0	185	26	39	40	29	0	39		43	61	54	55	0	61	46	30	
0:00 - 0:00	36	830	182	49	8	1105	22	37	36	34	30	36		60	63	54	55	49	63	44	26	
27-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	27	232	72	21	4	356	19	37	38	40	23	36		53	60	65	60	29	65	45	23	
6:00 - 20:00	103	1583	250	95	13	2044	25	36	36	34	27	36		66	61	62	53	32	66	43	25	
15:00 - 19:00	34	629	77	23	1	764	29	37	37	33	25	36		66	61	62	51	25	66	44	26	
19:00 - 0:00	12	137	26	9	0	184	26	39	42	38	0	39		62	68	54	45	0	68	47	29	
0:00 - 0:00	115	1693	276	107	13	2204	25	37	37	34	27	36		66	68	65	60	32	68	44	25	
28-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	69	239	57	49	27	441	24	35	34	31	19	32		54	59	50	61	45	61	43	14	
6:00 - 20:00	194	1691	172	61	22	2140	31	37	36	34	30	36		51	63	55	68	45	68	43	27	
15:00 - 19:00	52	667	52	9	5	785	30	37	36	31	27	37		50	63	53	45	30	63	43	27	
19:00 - 0:00	9	160	16	1	0	186	30	40	42	15	0	40		71	57	56	15	0	71	49	30	
0:00 - 0:00	228	1818	194	78	43	2361	29	37	36	31	23	36		71	63	56	68	45	71	44	24	
29-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	128	277	65	51	65	586	17	34	29	24	19	27		47	58	50	70	53	70	42	15	
6:00 - 20:00	136	1729	313	122	64	2364	22	37	36	31	21	35		65	83	60	55	47	83	44	20	
15:00 - 19:00	54	649	112	52	33	900	24	37	36	30	20	35		52	64	60	55	37	64	44	19	
19:00 - 0:00	6	154	33	12	10	215	20	40	37	32	17	37		39	70	53	68	48	70	46	21	
0:00 - 0:00	226	1879	352	159	117	2733	20	36	35	29	20	34		65	83	60	70	53	83	44	16	
30-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	23	107	40	15	15	200	19	36	37	30	18	33		38	72	73	66	39	73	45	14	
6:00 - 20:00	62	1268	343	74	12	1759	20	37	35	34	33	36		48	67	58	49	45	67	43	26	
15:00 - 19:00	11	427	104	17	6	565	17	37	35	35	32	36		25	61	49	42	37	61	44	27	
19:00 - 0:00	4	121	46	9	2	182	20	41	41	38	35	40		36	63	59	49	37	63	48	30	
0:00 - 0:00	81	1362	381	86	27	1937	19	37	36	34	25	36		48	72	73	66	45	73	44	24	
31-1-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	7	33	27	2	0	69	22	39	40	36	0	37		27	57	55	44	0	57	46	23	
6:00 - 20:00	77	960	312	47	6	1402	19	36	35	34	28	35		40	70	64	51	35	70	43	23	
15:00 - 19:00	25	339	115	18	2	499	18	36	35	34	28	35		36	63	64	49	35	64	44	24	
19:00 - 0:00	5	88	40	9	1	143	20	37	37	33	40	36		24	70	53	45	40	70	46	22	
0:00 - 0:00	84	1020	342	52	7	1505	19	36	36	34	30	35		40	70	64	51	40	70	43	23	
1-2-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	16	200	96	25	2	339	27	36	37	37	34	36		60	71	53	47	38	71	44	27	
6:00 - 20:00	90	1443	352	107	17	2009	24	37	36	36	32	36		60	74	57	56	52	74	43	26	
15:00 - 19:00	36	580	106	21	7	750	24	37	36	37	33	36		47	64	57	56	52	64	44	26	
19:00 - 0:00	4	131	25	5	0	165	19	40	42	38	0	39		26	71	60	51	0	71	48	29	
0:00 - 0:00	95	1546	379	113	17	2150	24	37	37	36	32	36		60	74	60	56	52	74	44	26	

2-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	23	232	77	26	6		364	28	37	37	37	24		36	44	62	52	72	31		72	44	26
6:00 - 20:00	104	1571	294	85	18		2072	28	37	36	34	27		36	80	76	56	50	36		80	43	28
15:00 - 19:00	22	647	109	28	2		808	27	37	35	33	25		37	80	76	53	45	35		80	43	28
19:00 - 0:00	27	171	27	12	16		253	16	37	38	23	16		33	24	62	58	45	19		62	45	14
0:00 - 0:00	128	1702	312	96	34		2272	26	37	36	34	22		36	80	76	58	72	36		80	43	26

3-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	35	227	58	30	30		380	26	37	37	34	23		34	47	63	50	68	49		68	44	18
6:00 - 20:00	168	1540	268	116	79		2171	24	37	35	31	22		35	58	68	53	55	49		68	43	19
15:00 - 19:00	39	597	112	30	10		788	23	38	36	36	29		37	53	68	49	55	43		68	44	27
19:00 - 0:00	51	161	24	29	26		291	23	36	35	21	16		30	48	75	53	53	34		75	45	13
0:00 - 0:00	214	1662	290	141	101		2408	24	37	35	30	21		34	58	75	53	68	49		75	43	17

4-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	44	239	69	28	12		392	22	36	36	32	22		34	66	60	51	58	36		66	44	18
6:00 - 20:00	184	1572	391	89	23		2259	22	36	36	34	28		35	60	63	60	51	38		63	43	22
15:00 - 19:00	61	615	167	33	2		878	24	37	36	33	33		35	60	60	60	51	34		60	43	24
19:00 - 0:00	5	155	55	11	0		226	21	38	37	36	0		37	46	67	54	54	0		67	46	27
0:00 - 0:00	222	1698	437	112	29		2498	22	36	36	33	26		35	66	67	60	58	38		67	43	21

5-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	12	186	101	23	4		326	22	37	38	41	34		37	55	100	60	72	46		100	44	28
6:00 - 20:00	147	1605	460	142	17		2371	22	36	37	36	34		36	74	76	59	61	62		76	43	25
15:00 - 19:00	61	612	181	45	7		906	22	37	36	35	36		36	47	76	59	53	62		76	43	26
19:00 - 0:00	10	148	36	5	0		199	18	39	38	40	0		38	27	80	63	54	0		80	44	28
0:00 - 0:00	156	1712	495	149	17		2529	22	37	37	37	34		36	74	100	63	72	62		100	43	25

6-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	5	98	18	11	2		134	29	38	38	49	26		38	59	56	49	76	29		76	46	26
6:00 - 20:00	92	1438	221	48	7		1806	26	36	36	34	26		35	62	68	65	51	34		68	42	26
15:00 - 19:00	21	449	80	15	1		566	26	37	38	33	32		37	40	68	65	47	32		68	44	28
19:00 - 0:00	27	147	17	4	3		198	21	37	34	26	21		34	48	66	52	38	23		66	44	15
0:00 - 0:00	114	1547	233	57	9		1960	24	36	36	36	25		35	62	68	65	76	34		76	43	25

15-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
6:00 - 20:00	97	1239	141	46	27		1550	24	37	35	30	24		35	55	64	56	57	48		64	43	24
15:00 - 19:00	36	595	51	11	5		698	25	37	35	34	26		37	46	61	56	45	34		61	44	26
19:00 - 0:00	9	160	2	1	1		173	30	39	36	12	27		38	54	67	38	12	27		67	47	29
0:00 - 0:00	102	1333	141	46	27		1649	25	37	35	30	24		35	55	67	56	57	48		67	44	24

16-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	18	287	4	1	1		311	30	37	42	38	30		37	58	64	75	38	30		75	44	28
6:00 - 20:00	111	1541	341	76	16		2085	23	37	37	33	30		36	58	72	58	51	40		72	44	26
15:00 - 19:00	47	554	140	31	4		776	21	37	37	33	28		36	47	72	56	48	34		72	44	25
19:00 - 0:00	51	180	39	18	11		299	22	38	35	27	22		33	43	60	48	53	29		60	44	19
0:00 - 0:00	164	1688	364	93	28		2337	23	37	36	32	27		35	58	72	75	53	40		75	44	23

17-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	11	210	59	28	4		312	22	37	38	40	32		37	35	59	56	65	49		65	44	28
6:00 - 20:00	111	1637	329	107	18		2202	23	37	37	35	30		36	58	63	56	49	49		63	43	26
15:00 - 19:00	44	625	108	39	4		820	21	37	37	34	32		36	58	58	52	48	37		58	44	27
19:00 - 0:00	9	157	29	3	2		200	23	39	38	41	28		38	36	64	49	48	31		64	47	28
0:00 - 0:00	121	1746	355	112	18		2352	23	37	37	36	30		36	58	64	56	65	49		65	44	26

18-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	14	209	88	28	4		343	25	37	38	40	30		37	57	66	56	64	34		66	44	28
6:00 - 20:00	175	1556	310	112	58		2211	24	36	36	34	23		35	57	66	56	56	43		66	43	21
15:00 - 19:00	67	604	74	30	15		790	28	37	35	32	23		35	52	64	55	46	42		64	43	24
19:00 - 0:00	52	188	33	26	41		340	21	37	32	27	22		31	43	68	48	58	43		68	43	17
0:00 - 0:00	192	1700	335	132	74		2433	24	36	36	34	23		35	57	68	56	64	43		68	43	20

19-2-2021	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	17	225	46	22	11		321	27	38	39	39	28		37	43	54	100	69	43		100	44	26
6:00 - 20:00	162	1600	513	124	20		2419	21	37	36	34	30		35	90	63	57	51	43		90	43	24
15:00 - 19:00	52	553	250	47	4		906	22	37	36	35	31		36	90	60	55	50	37		90	43	25

19:00 - 0:00	10	137	71	8	1	227	27	41	39	41	32	40	43	75	53	59	32	75	48	30
0:00 - 0:00	169	1703	568	134	21	2595	21	37	37	35	30	36	90	75	100	69	43	100	44	24

20-2-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	9	62	33	11	3		118	21	38	40	40	31		37	41	57	67	59	35		67	47	27
6:00 - 20:00	173	1208	531	99	8		2019	19	35	36	34	28		34	46	63	60	62	35		63	43	20
15:00 - 19:00	77	409	175	31	2		694	18	35	36	34	30		33	41	58	60	62	34		62	42	17
19:00 - 0:00	6	114	54	5	0		179	26	39	38	41	0		38	37	66	51	48	0		66	46	29
0:00 - 0:00	179	1294	562	106	8		2149	20	35	37	35	28		34	46	66	67	62	35		67	43	20

21-2-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	6	39	28	5	2		80	21	38	39	46	38		37	27	66	60	68	40		68	45	27
6:00 - 20:00	234	985	411	48	9		1687	18	33	35	35	33		32	43	63	57	68	40		68	41	17
15:00 - 19:00	85	385	153	14	3		640	18	34	35	34	33		32	33	63	48	53	38		63	41	17
19:00 - 0:00	8	92	36	7	0		143	18	40	40	36	0		38	28	61	53	53	0		61	47	26
0:00 - 0:00	240	1053	435	53	9		1790	18	34	36	36	33		32	43	66	60	68	40		68	42	17

22-2-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	12	199	109	42	8		370	23	36	38	37	29		36	57	58	58	51	35		58	44	24
6:00 - 20:00	131	1311	615	179	27		2263	20	36	37	35	30		35	79	70	55	58	46		79	43	23
15:00 - 19:00	48	507	206	62	10		833	20	37	37	35	32		36	79	70	52	58	46		79	44	24
19:00 - 0:00	4	124	76	9	1		214	35	39	38	41	49		39	41	62	65	54	49		65	45	31
0:00 - 0:00	136	1384	671	184	28		2403	20	36	37	35	31		35	79	70	65	58	49		79	44	23

23-2-2021	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	26	217	129	43	7		422	25	37	38	39	28		36	64	66	54	65	44		66	45	24
6:00 - 20:00	134	1044	331	95	13		1617	22	36	37	36	29		35	64	70	56	50	45		70	43	22
15:00 - 19:00	22	160	27	4	0		213	22	36	35	39	0		34	40	54	44	47	0		54	42	19
19:00 - 0:00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0

0:00 - 0:00	138	1062	341	99	13	1653	22	36	37	36	29	35	64	70	56	65	45	70	43	22		

Beide richtingen: Daelenbroekweg

Tijd	Aantal voertuigen						Gemiddelde snelheid						Maximumsnelheid						Percentiel	
13-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:00 - 20:00	35	655	105	54	5	854	19	34	35	32	31	33			42	60	50	54	34		60	41	22
15:00 - 19:00	15	310	44	26	3	398	19	34	36	32	31	33			42	60	48	54	34		60	41	22
19:00 - 0:00	3	121	27	4	0	155	12	34	33	32	0	34			20	61	45	47	0		61	42	25
0:00 - 0:00	36	725	120	55	5	941	18	34	35	32	31	33			42	61	50	54	34		61	42	23

14-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	7	134	29	8	0	178	18	37	35	33	0	36			47	56	47	51	0		56	46	23
6:00 - 20:00	31	741	129	62	3	966	19	35	34	32	23	34			47	66	53	53	28		66	42	23
15:00 - 19:00	9	289	46	18	1	363	18	35	33	32	28	34			32	66	49	45	28		66	42	24
19:00 - 0:00	3	104	24	4	0	135	14	36	36	27	0	35			23	60	51	37	0		60	43	26
0:00 - 0:00	32	826	150	65	3	1076	18	35	35	31	23	34			47	66	53	53	28		66	43	24

15-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	3	112	28	8	0	151	10	34	35	32	0	34			12	60	56	40	0		60	42	23
6:00 - 20:00	72	808	140	81	2	1103	17	34	34	31	38	33			32	60	56	45	41		60	41	21
15:00 - 19:00	39	297	55	33	1	425	18	34	35	32	35	33			25	58	51	45	35		58	41	20
19:00 - 0:00	4	121	27	3	0	155	9	35	35	28	0	34			13	65	53	45	0		65	43	24
0:00 - 0:00	75	892	160	82	2	1211	17	34	35	31	38	33			32	65	56	45	41		65	42	21

16-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	11	125	20	11	0	167	14	36	35	29	0	34			29	71	46	40	0		71	44	19
6:00 - 20:00	49	772	150	59	0	1030	17	35	35	32	0	34			37	74	54	51	0		74	43	22
15:00 - 19:00	14	267	59	17	0	357	18	34	36	31	0	34			26	74	54	45	0		74	42	24
19:00 - 0:00	4	127	20	4	0	155	24	35	34	30	0	34			37	66	51	44	0		66	43	24
0:00 - 0:00	52	862	165	63	0	1142	17	35	35	31	0	34			37	74	54	51	0		74	43	23

17-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	0	123	25	11	0	159	0	35	37	35	0	35			0	60	49	49	0		60	43	23
6:00 - 20:00	31	825	153	63	7	1079	18	35	36	30	30	34			34	60	53	55	49		60	42	23
15:00 - 19:00	14	315	60	19	3	411	21	35	34	28	21	34			34	56	52	55	34		56	42	24
19:00 - 0:00	5	115	25	5	1	151	17	35	36	36	31	35			35	56	51	51	31		56	44	25
0:00 - 0:00	36	909	175	68	7	1195	18	35	36	30	30	34			35	60	53	55	49		60	42	23

18-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	2	62	12	2	0	78	12	34	37	35	0	34			16	51	47	41	0		51	42	25
6:00 - 20:00	57	770	155	36	7	1025	21	34	34	29	17	33			42	65	52	46	25		65	41	22
15:00 - 19:00	13	249	49	5	1	317	19	34	34	30	23	34			42	65	52	38	23		65	42	24
19:00 - 0:00	23	108	16	8	6	161	21	33	32	18	14	29			36	52	58	43	16		58	41	15
0:00 - 0:00	61	848	169	37	8	1123	21	34	34	29	17	33			42	65	58	46	25		65	42	22

19-1-2020	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**Tweewielers**	**Auto**	**Bestelwagen**	**Vrachtwagen**	**chtwagen**	**Trailer**	**Totaal**	**V85**	**V10,0**
0:00 - 9:00	1	41	8	3	0	53	10	36	36	32	0	35			10	51	58	47	0		58	46	25
6:00 - 20:00	32	666	124	18	1	841	17	33	34	32	27	33			36	58	64	56	27		64	41	22
15:00 - 19:00	9	225	53	5	0	292	19	33	34	32	0	33			36	55	64	56	0		64	40	23
19:00 - 0:00	4	86	18	3	1	112	16	34	32	38	27	33			22	55	55	53	27		55	42	24
0:00 - 0:00	37	734	141	24	1	937	17	34	34	33	27	33			36	58	64	56	27		64	41	22

20-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	14	139	19	17		1	190	17	34	34	28		23	32	39	57	48	46		23	57	40	20
6:00 - 20:00	40	679	131	64		7	921	19	35	33	31		28	33	41	57	49	61		38	61	41	23
15:00 - 19:00	10	233	59	17		1	320	20	35	33	38		26	34	39	56	49	61		26	61	42	24
19:00 - 0:00	3	80	20	4		0	107	13	33	32	22		0	32	16	52	43	29		0	52	40	23
0:00 - 0:00	40	747	143	67		7	1004	19	35	33	31		28	33	41	57	49	61		38	61	41	23

21-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	1	129	23	8		1	162	5	34	35	32		24	33	5	53	48	44		24	53	41	24
6:00 - 20:00	28	726	107	62		6	929	17	34	33	29		24	33	39	79	63	54		33	79	41	22
15:00 - 19:00	7	261	35	29		0	332	16	33	33	28		0	33	25	79	63	54		0	79	41	21
19:00 - 0:00	2	98	16	4		1	121	10	33	30	26		14	32	17	53	45	33		14	53	39	22
0:00 - 0:00	29	809	118	63		6	1025	17	34	34	29		24	33	39	79	63	54		33	79	41	22

22-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	3	122	21	10		0	156	12	36	36	26		0	35	17	57	53	37		0	57	43	24
6:00 - 20:00	127	784	142	97		9	1159	17	34	35	30		30	32	56	63	54	51		43	63	42	17
15:00 - 19:00	25	287	43	31		1	387	18	35	37	32		29	34	56	56	54	49		29	56	42	22
19:00 - 0:00	12	110	27	9		2	160	18	36	34	29		28	34	30	71	54	38		28	71	43	22
0:00 - 0:00	135	863	157	101		9	1265	17	35	35	30		30	32	56	71	54	51		43	71	42	17

23-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	3	132	15	8		0	158	14	37	35	31		0	36	22	61	46	46		0	61	45	25
6:00 - 20:00	34	771	149	71		7	1032	18	35	34	32		27	34	32	61	63	51		51	63	42	24
15:00 - 19:00	9	295	66	18		3	391	19	34	34	35		23	34	29	57	53	51		25	57	42	24
19:00 - 0:00	3	126	29	7		1	166	15	34	37	32		23	34	21	52	63	46		23	63	42	23
0:00 - 0:00	36	866	169	76		8	1155	18	35	34	33		27	34	32	61	63	51		51	63	43	23

24-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	3	131	22	10		0	166	9	35	36	36		0	35	11	58	47	47		0	58	43	24
6:00 - 20:00	32	781	157	68		4	1042	16	35	36	32		23	34	36	59	53	47		31	59	42	23
15:00 - 19:00	13	279	55	16		1	364	15	35	36	32		31	34	26	58	53	45		31	58	42	24
19:00 - 0:00	2	115	28	3		0	148	20	34	32	26		0	33	25	53	54	28		0	54	41	24
0:00 - 0:00	34	870	178	71		4	1157	16	35	35	32		23	34	36	59	54	47		31	59	42	23

25-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	1	65	15	4		0	85	18	36	32	30		0	35	18	53	42	32		0	53	45	25
6:00 - 20:00	40	796	151	35		1	1023	21	34	33	30		29	33	48	62	56	54		29	62	42	23
15:00 - 19:00	12	254	41	9		0	316	18	34	31	29		0	33	28	59	45	42		0	59	40	22
19:00 - 0:00	3	111	30	4		1	149	23	31	32	39		29	31	40	52	55	49		29	55	39	21
0:00 - 0:00	43	884	176	37		1	1141	21	34	33	30		29	33	48	62	56	54		29	62	42	23

26-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	1	34	8	1		0	44	14	36	35	27		0	35	14	54	43	27		0	54	43	24
6:00 - 20:00	37	670	108	23		2	840	20	34	34	30		28	33	43	62	54	54		35	62	41	23
15:00 - 19:00	8	249	48	6		0	311	19	33	33	30		0	33	27	62	46	41		0	62	40	24
19:00 - 0:00	1	80	30	1		2	114	6	33	34	39		28	33	6	58	46	39		35	58	40	22
0:00 - 0:00	39	739	136	24		2	940	20	34	34	30		28	33	43	62	54	54		35	62	41	23

27-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	5	128	23	14	6	176	14	37	35	27	16	35	20	64	51	35	18	64	44	18
6:00 - 20:00	27	705	112	50	5	899	22	36	34	31	32	35	50	64	48	47	54	64	43	25
15:00 - 19:00	10	283	34	10	1	338	22	35	34	29	30	35	46	63	46	43	30	63	42	25
19:00 - 0:00	5	108	17	6	2	138	10	35	36	30	22	34	16	52	46	41	29	52	43	24
0:00 - 0:00	34	782	129	56	11	1012	20	36	35	30	23	34	50	64	51	47	54	64	43	24

28-1-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	145	142	28	44	39	398	21	32	29	24	19	26	37	59	67	44	38	67	38	15
6:00 - 20:00	101	715	129	84	44	1073	21	35	34	28	22	32	37	58	67	44	43	67	42	18
15:00 - 19:00	7	277	53	19	5	361	23	36	35	30	22	35	33	55	51	42	32	55	43	26
19:00 - 0:00	0	0	1	1	0	2	0	0	37	37	0	37	0	0	37	37	0	37	37	0
0:00 - 0:00	203	740	133	96	58	1230	22	35	34	28	21	31	37	59	67	44	43	67	41	18

Bijlage B2: Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mev op 27-1-2022
Laatst ingezien door	mev op 4-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mev op 27-1-2022
Laatst ingezien door	mev op 4-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mev op 27-1-2022
Laatst ingezien door	mev op 4-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
4 apr 2022, 09:02

Kragten BV

Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



RMG-2012, wegverkeer, (Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter) , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
Bodemgebieden

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Europaoost	Europalaan-Oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
Europacent	Europalaan-Centrum	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
Hoofdstraa	Hoofdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
Stationswe	Stationsweg 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
Stationswe	Stationsweg 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
Daelenbroe	Daelenbroek	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Europaoost	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	200,00	6,64	3,30	1,20	--
Europacent	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	400,00	6,64	3,30	1,20	--
Hoofdstraa	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1150,00	6,64	3,30	1,20	--
Stationswe	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2097,33	6,60	3,60	0,80	--
Stationswe	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2097,33	6,60	3,60	0,80	--
Daelenbroe	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1048,47	6,60	3,60	0,80	--

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Europaoost	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
Europacent	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
Hoofdstraa	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
Stationswe	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--
Stationswe	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--
Daelenbroe	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Europaoost	12,84	6,47	2,30	--	0,23	0,06	0,04	--	0,20	0,07	0,06	--	66,12	70,44	78,82
Europacent	25,68	12,94	4,59	--	0,45	0,12	0,09	--	0,40	0,15	0,12	--	69,13	73,45	81,83
Hoofdstraa	73,84	37,19	13,21	--	1,30	0,34	0,25	--	1,15	0,42	0,34	--	81,01	85,74	93,27
Stationswe	129,43	71,92	16,28	--	6,92	2,64	0,34	--	2,08	0,94	0,17	--	77,55	82,08	91,53
Stationswe	129,43	71,92	16,28	--	6,92	2,64	0,34	--	2,08	0,94	0,17	--	84,87	89,82	98,39
Daelenbroe	64,70	35,95	8,14	--	3,46	1,32	0,17	--	1,04	0,47	0,08	--	74,54	79,07	88,51

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Europaoost	81,71	86,88	83,91	77,34	70,53	62,50	66,54	74,23	78,36	83,67	80,59	73,98	66,35	59,21
Europacent	84,72	89,89	86,92	80,35	73,54	65,51	69,55	77,24	81,37	86,68	83,60	76,99	69,36	62,22
Hoofdstraa	93,28	96,43	89,77	84,71	78,96	77,37	81,84	88,67	89,92	93,21	86,44	81,33	74,77	74,10
Stationswe	92,27	97,35	94,63	88,10	82,59	74,29	78,66	87,71	89,35	94,53	91,68	85,11	78,98	67,02
Stationswe	96,25	99,32	92,92	87,88	83,44	81,59	86,38	94,57	93,32	96,49	89,96	84,89	79,83	74,31
Daelenbroe	89,26	94,34	91,62	85,09	79,58	71,28	75,65	84,70	86,33	91,51	88,67	82,10	75,97	64,01

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Europaoost	63,86	72,52	74,78	79,72	76,83	70,33	64,13	--	--	--	--	--	--
Europacent	66,87	75,53	77,79	82,73	79,84	73,34	67,14	--	--	--	--	--	--
Hoofdstraa	79,18	86,97	86,36	89,28	82,70	77,70	72,57	--	--	--	--	--	--
Stationswe	71,16	79,54	82,50	87,79	84,81	78,20	71,20	--	--	--	--	--	--
Stationswe	78,86	86,40	86,47	89,75	83,07	77,97	72,03	--	--	--	--	--	--
Daelenbroe	68,14	76,53	79,49	84,78	81,79	75,19	68,19	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Europaoost	--	--
Europacent	--	--
Hoofdstraa	--	--
Stationswe	--	--
Stationswe	--	--
Daelenbroe	--	--



RMG-2012, wegverkeer, (Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 1.5 meter) , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel
Wegen

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T02		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T03		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T04		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T05		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T06		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T07		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T08		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T09		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T10		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T11		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T12		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T13		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T14		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T15		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T16		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T17		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T18		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T19		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T20		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T02		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T03		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T04		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T05		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T06		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T07		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T08		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T09		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T10		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T11		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T12		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T13		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T14		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T15		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T16		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T17		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T18		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T19		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
T20		0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T02		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T03		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T04		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T05		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T06		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T07		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T08		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T09		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T10		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T11		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T12		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T13		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T14		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T15		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T16		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T17		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T18		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T19		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
T20		0,00	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja



RMG-2012, wegverkeer, (Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter) , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel
Ligging rekenpunten en contour

Bijlage B3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Daelenbroek
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	42,78	39,77	32,85	43,20
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	46,80	43,82	36,89	47,24
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	49,27	46,26	39,34	49,69
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	34,13	31,14	24,23	34,57
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	39,97	36,96	30,02	40,39
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	34,13	31,11	24,17	34,54
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	30,74	27,71	20,75	31,14
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	28,34	25,30	18,33	28,73
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	28,78	25,75	18,80	29,18
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	27,58	24,55	17,60	27,98
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	25,39	22,32	15,31	25,75
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	26,39	23,37	16,43	26,80
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	27,34	24,32	17,36	27,75
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	31,39	28,38	21,45	31,81
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	30,80	27,80	20,88	31,23
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	32,64	29,65	22,74	33,08
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	33,27	30,29	23,38	33,71
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	34,48	31,51	24,61	34,93
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	36,23	33,25	26,35	36,68
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	26,42	23,41	16,48	26,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Daelenbroek
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	44,30	41,30	34,37	44,73
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	47,59	44,60	37,67	48,02
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	49,50	46,50	39,57	49,93
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	35,85	32,86	25,94	36,28
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	41,68	38,66	31,72	42,09
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	35,74	32,72	25,77	36,15
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	32,10	29,07	22,11	32,50
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	29,58	26,54	19,57	29,97
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	29,67	26,64	19,68	30,07
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	26,28	23,22	16,22	26,65
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	24,18	21,05	13,97	24,49
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	26,60	23,56	16,59	26,99
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	28,59	25,55	18,58	28,98
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	30,72	27,68	20,72	31,11
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	32,29	29,28	22,33	32,70
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	33,83	30,82	23,89	34,25
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	34,24	31,24	24,31	34,67
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	36,05	33,06	26,14	36,48
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	38,11	35,13	28,20	38,55
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	27,81	24,81	17,86	28,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

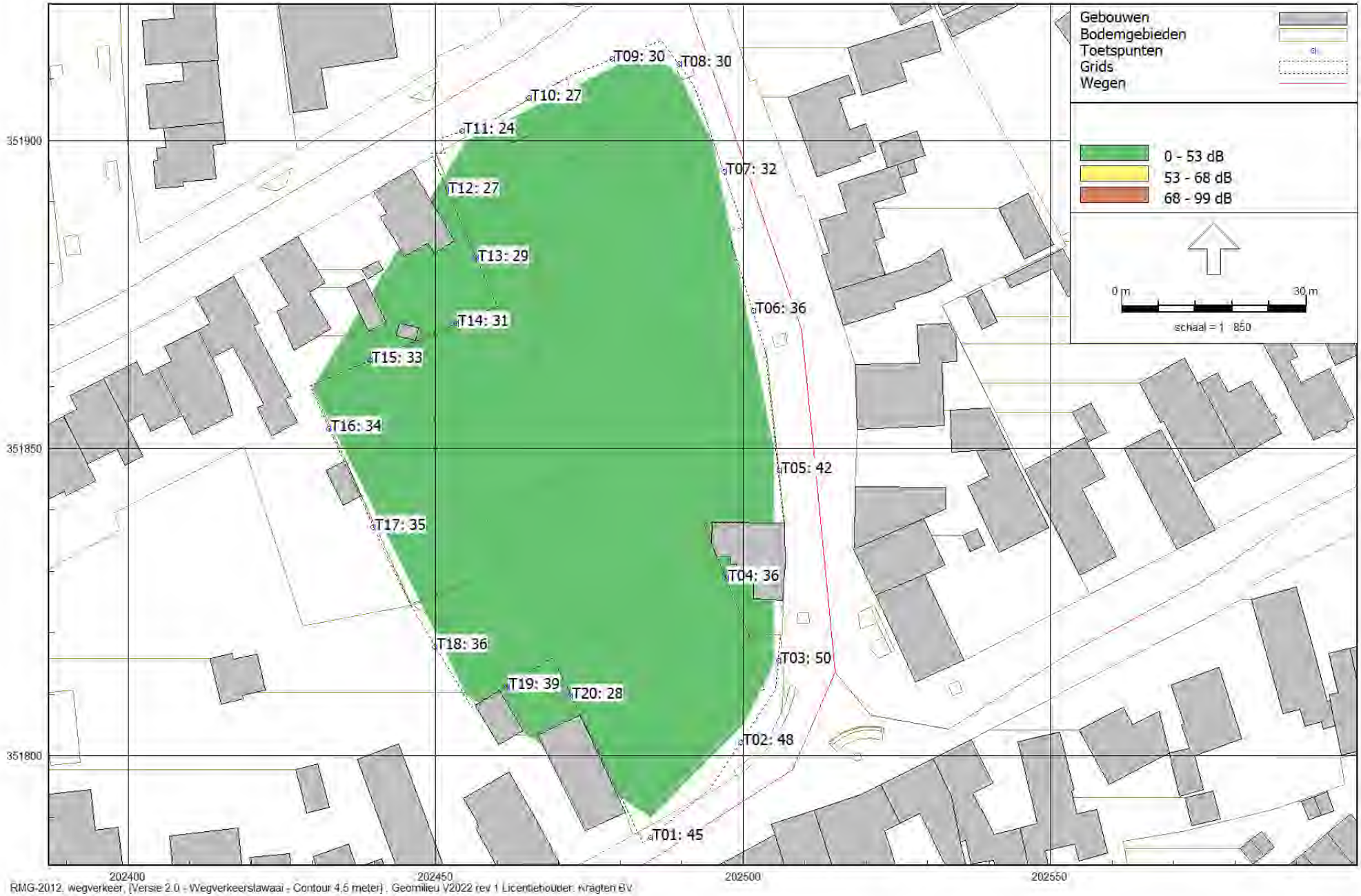
Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	69,96	55,29	51,65	67,50
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	67,49	54,18	49,79	65,13
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	66,20	56,11	50,35	64,25
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	61,40	48,69	43,97	59,10
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	61,74	57,50	50,47	61,51
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	61,44	57,49	50,43	61,34
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	62,16	58,10	51,05	62,01
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	62,14	57,18	50,24	61,60
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	61,89	54,51	47,96	60,53
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	61,75	51,80	45,91	59,81
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	61,91	50,97	45,41	59,81
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	59,11	49,21	43,31	57,18
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	56,92	48,97	42,56	55,41
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	56,21	47,98	41,65	54,64
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	54,87	46,15	39,94	53,18
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	53,80	44,92	38,76	52,08
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	54,73	45,18	39,23	52,88
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	56,57	45,56	40,12	54,47
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	58,75	46,95	41,83	56,55
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	60,27	48,22	43,22	58,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



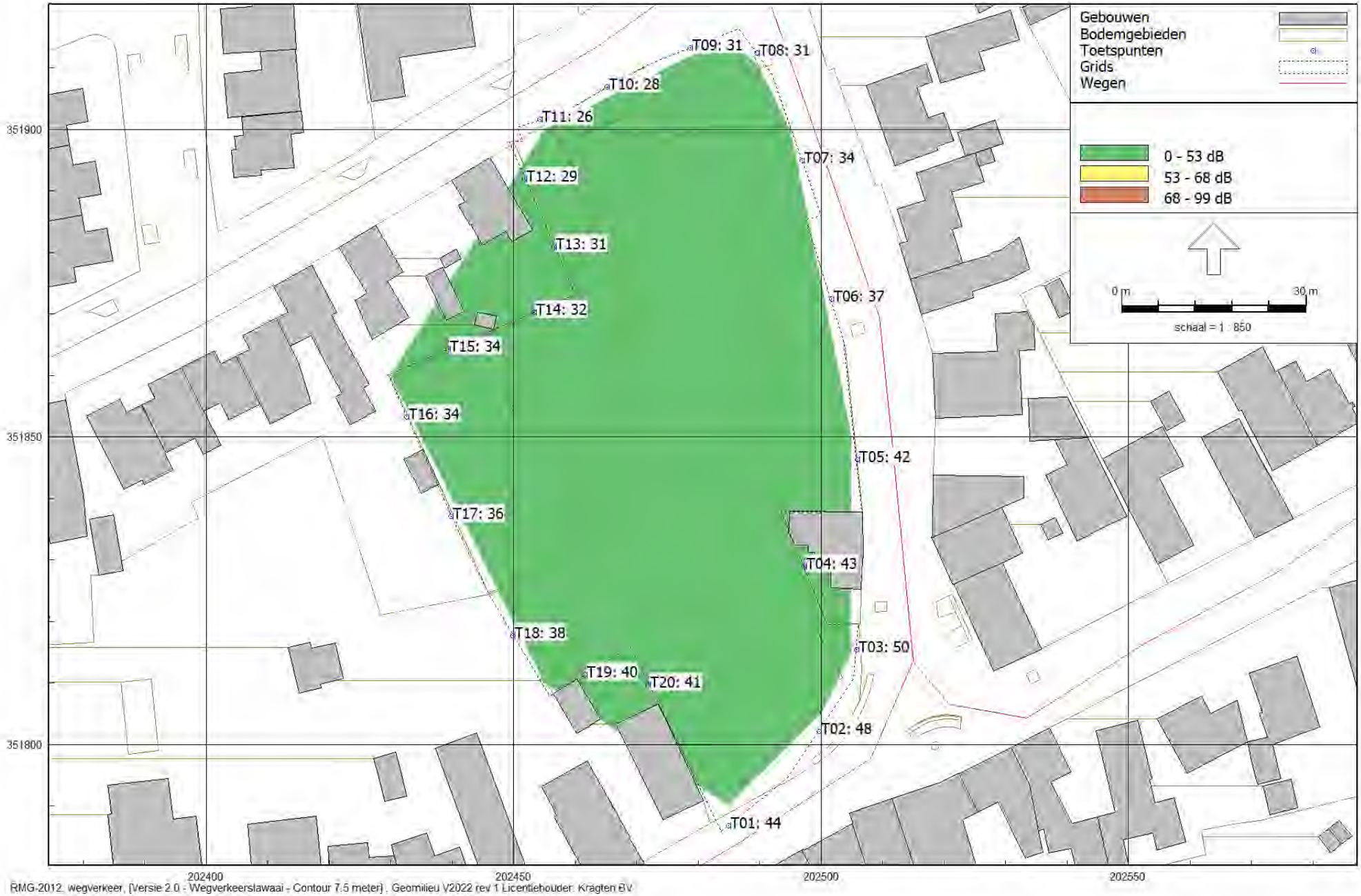
Figuur 5: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Daelenbroek (1,5 meter)



Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
4 apr 2022, 09:59

Kragten BV

Figuur 6: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Daelenbroek (4,5 meter)



Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
4 apr 2022, 10:01

Kragten BV

Figuur 7: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Daelenbroek (7,5 meter)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-centrum
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	29,20	25,84	22,17	30,67
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	28,15	24,77	21,15	29,63
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	28,31	24,93	21,30	29,79
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	24,57	21,20	17,55	26,05
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	34,38	31,02	27,35	35,85
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	36,29	32,93	29,28	37,77
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	39,49	36,12	32,47	40,97
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	45,03	41,66	38,02	46,51
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	48,96	45,58	41,94	50,43
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	50,56	47,19	43,55	52,04
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	51,43	48,06	44,42	52,91
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	43,65	40,29	36,62	45,12
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	21,36	17,91	14,40	22,85
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	36,72	33,37	29,69	38,19
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	20,27	16,80	13,31	21,76
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	33,42	30,06	26,40	34,90
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	30,57	27,20	23,54	32,04
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	29,56	26,22	22,53	31,04
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	30,00	26,66	22,96	31,47
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	29,47	26,11	22,43	30,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-centrum
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	28,73	25,36	21,73	30,21
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	28,94	25,57	21,94	30,42
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	29,08	25,69	22,08	30,56
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	24,83	21,44	17,82	26,31
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	35,64	32,27	28,62	37,12
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	37,99	34,61	30,98	39,47
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	41,00	37,63	33,98	42,48
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	45,36	42,00	38,35	46,84
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	48,81	45,43	41,80	50,29
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	50,07	46,70	43,06	51,55
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	50,76	47,38	43,75	52,24
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	43,87	40,51	36,85	45,35
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	22,90	19,46	15,94	24,39
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	38,66	35,31	31,63	40,13
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	37,83	34,48	30,80	39,30
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	35,88	32,52	28,87	37,36
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	33,36	30,00	26,34	34,84
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	31,24	27,88	24,21	32,71
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	31,36	28,00	24,34	32,84
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	30,53	27,16	23,51	32,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-centrum
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	28,91	25,54	21,90	30,39
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	29,68	26,31	22,68	31,16
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	29,61	26,23	22,61	31,09
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	31,21	27,83	24,21	32,69
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	36,75	33,38	29,73	38,23
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	38,74	35,37	31,73	40,22
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	41,01	37,65	34,00	42,49
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	44,85	41,47	37,84	46,33
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	47,94	44,57	40,93	49,42
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	49,01	45,63	42,00	50,49
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	49,48	46,11	42,47	50,96
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	45,95	42,58	38,94	47,43
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	41,63	38,26	34,61	43,11
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	39,29	35,93	32,27	40,77
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	38,79	35,42	31,78	40,27
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	36,95	33,58	29,94	38,43
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	34,74	31,37	27,71	36,21
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	32,45	29,09	25,43	33,93
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	31,60	28,23	24,58	33,08
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	31,85	28,48	24,83	33,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 1.5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 8: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van de Europalaan-Centrum (1,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 9: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van de Europalaan-Centrum (4,5 meter)



Figuur 10: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g

Ten gevolge van de Europalaan-centreum (7,5 meter)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-oost
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	18,76	15,35	11,79	20,25
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	16,92	13,47	9,98	18,42
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	19,59	16,17	12,61	21,08
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	15,44	12,04	8,45	16,92
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	23,06	19,67	16,06	24,54
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	25,12	21,72	18,13	26,60
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	31,51	28,15	24,49	32,99
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	37,33	33,97	30,32	38,81
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	36,72	33,35	29,71	38,20
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	33,34	29,96	26,33	34,82
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	31,35	27,98	24,33	32,83
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	29,66	26,31	22,63	31,13
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	19,95	16,55	12,95	21,43
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	27,11	23,74	20,09	28,59
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	12,83	9,26	5,96	14,34
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	19,75	16,36	12,76	21,24
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	21,59	18,23	14,57	23,07
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	20,90	17,53	13,88	22,38
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	20,90	17,52	13,89	22,38
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	19,77	16,36	12,77	21,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-oost
Groepsreductie: Nee

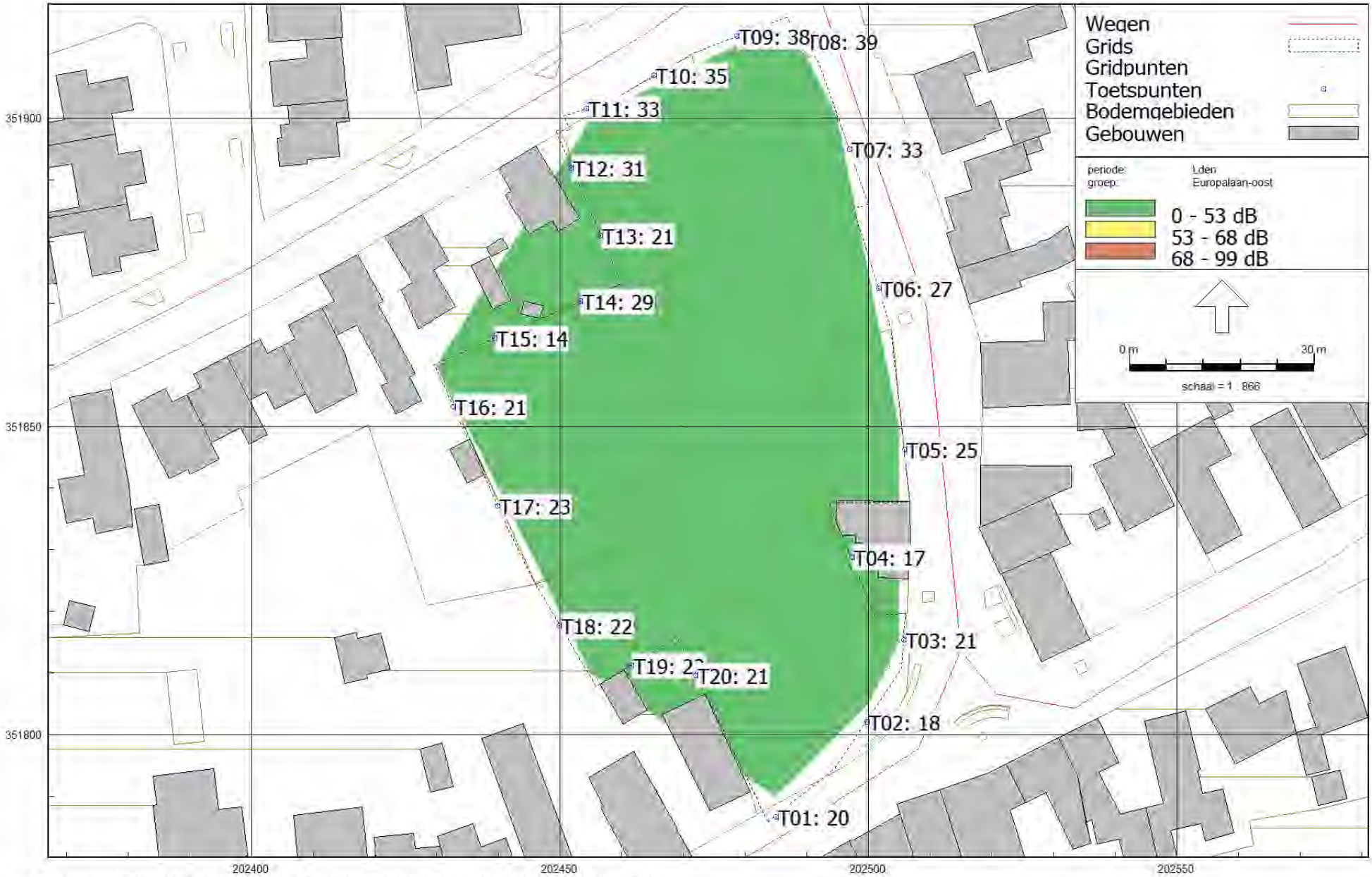
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	18,76	15,32	11,79	20,25
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	17,48	14,02	10,54	18,98
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	19,24	15,80	12,28	20,73
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	15,34	11,93	8,37	16,83
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	24,79	21,40	17,80	26,28
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	27,11	23,70	20,11	28,59
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	32,86	29,49	25,85	34,34
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	37,96	34,58	30,95	39,44
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	37,49	34,12	30,48	38,97
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	34,48	31,11	27,47	35,96
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	32,66	29,30	25,65	34,14
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	30,79	27,42	23,77	32,27
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	21,16	17,77	14,17	22,65
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	28,31	24,94	21,31	29,79
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	27,86	24,48	20,85	29,34
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	25,38	22,02	18,35	26,85
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	23,08	19,69	16,08	24,56
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	21,71	18,33	14,71	23,19
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	22,02	18,62	15,03	23,50
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	20,86	17,46	13,87	22,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan-oost
Groepsreductie: Nee

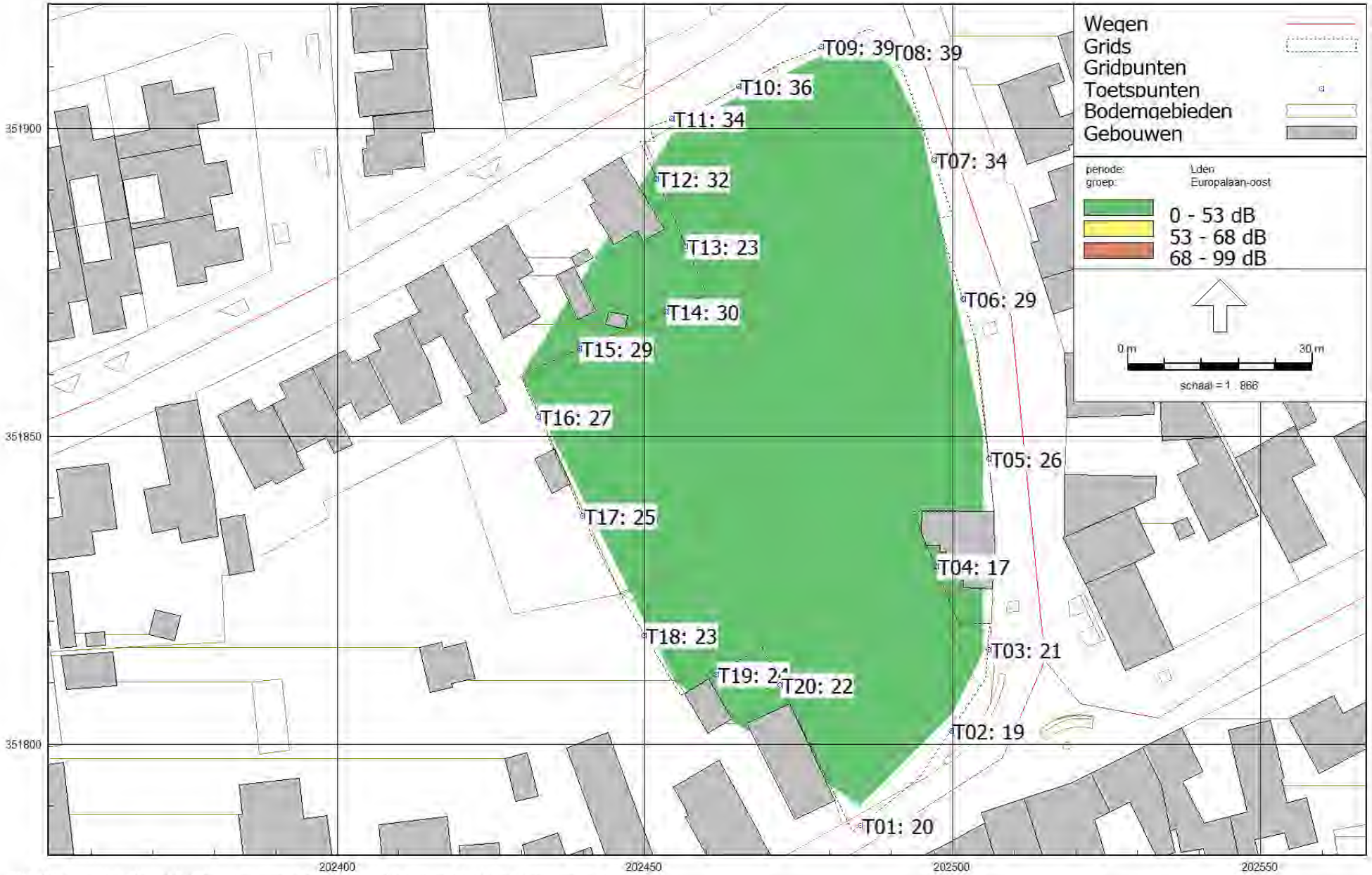
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	20,63	17,25	13,62	22,11
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	17,60	14,17	10,63	19,09
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	21,16	17,77	14,17	22,65
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	19,65	16,21	12,68	21,14
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	25,40	22,00	18,40	26,88
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	28,27	24,88	21,27	29,75
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	32,93	29,55	25,92	34,41
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	37,90	34,52	30,89	39,38
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	37,40	34,04	30,40	38,89
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	34,73	31,36	27,73	36,21
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	32,68	29,31	25,67	34,16
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	31,82	28,45	24,81	33,30
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	30,98	27,61	23,96	32,46
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	29,36	25,99	22,35	30,84
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	28,37	24,99	21,36	29,85
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	26,63	23,26	19,61	28,11
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	24,71	21,33	17,70	26,19
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	21,35	17,96	14,35	22,83
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	21,10	17,70	14,10	22,58
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	21,41	18,02	14,41	22,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuur 11: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van de Europalaan-Oost (1,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 12: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van de Europalaan-Oost (4,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 7.5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 13: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g

Ten gevolge van de Eurplaan-oost (7,5 meter)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	61,45	57,90	54,57	62,96
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	56,44	52,92	49,55	57,95
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	54,07	50,54	47,18	55,58
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	46,32	42,80	39,41	47,82
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	40,55	37,00	33,69	42,07
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	36,89	33,34	30,02	38,41
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	36,76	33,20	29,90	38,28
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	34,58	31,00	27,72	36,10
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	34,11	30,52	27,25	35,63
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	35,23	31,67	28,34	36,74
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	34,35	30,82	27,46	35,86
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	30,77	27,21	23,91	32,29
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	36,39	32,86	29,49	37,90
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	38,65	35,14	31,74	40,15
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	36,40	32,92	29,46	37,89
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	35,82	32,32	28,90	37,32
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	38,00	34,51	31,08	39,50
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	40,01	36,48	33,10	41,51
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	39,22	35,71	32,30	40,72
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	26,18	22,52	19,37	27,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	59,98	56,43	53,10	61,49
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	56,37	52,83	49,48	57,88
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	54,30	50,77	47,42	55,82
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	47,87	44,35	40,99	49,39
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	42,13	38,56	35,27	43,65
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	38,32	34,75	31,44	39,83
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	37,82	34,24	30,95	39,33
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	35,34	31,76	28,49	36,86
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	33,70	30,11	26,85	35,22
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	35,73	32,17	28,87	37,25
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	35,61	32,04	28,73	37,12
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	31,94	28,37	25,08	33,46
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	37,92	34,39	31,04	39,44
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	39,97	36,45	33,08	41,48
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	37,91	34,38	31,01	39,42
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	38,13	34,62	31,23	39,64
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	39,84	36,33	32,95	41,35
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	42,75	39,22	35,86	44,26
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	45,29	41,76	38,39	46,80
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	26,74	23,04	19,96	28,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoofdstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	58,29	54,73	51,41	59,80
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	55,69	52,16	48,81	57,21
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	53,85	50,32	46,97	55,37
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	49,47	45,93	42,58	50,98
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	42,76	39,18	35,90	44,28
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	39,34	35,78	32,48	40,86
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	38,83	35,27	31,97	40,35
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	36,23	32,66	29,37	37,75
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	34,68	31,09	27,82	36,20
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	36,57	33,01	29,70	38,09
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	36,55	32,99	29,68	38,07
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	37,98	34,43	31,10	39,49
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	39,20	35,65	32,31	40,71
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	40,70	37,18	33,82	42,22
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	39,03	35,51	32,14	40,54
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	38,73	35,21	31,85	40,25
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	41,32	37,80	34,42	42,83
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	44,14	40,61	37,24	45,65
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	46,62	43,09	39,73	48,13
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	48,22	44,69	41,33	49,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 1.5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 14: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van deHoofdstraat (1,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 15: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Ten gevolge van de Hoofdstraat (4,5 meter)



Figuur 16: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g

Ten gevolge van de Hoofdstraat (7,5 meter)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	45,93	42,79	35,70	46,23
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	51,18	48,04	40,92	51,47
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	58,11	54,94	47,80	58,38
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	43,89	40,75	33,64	44,19
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	62,05	58,88	51,73	62,32
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	61,90	58,73	51,58	62,17
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	64,26	61,09	53,94	64,53
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	62,46	59,30	52,17	62,74
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	57,00	53,85	46,73	57,29
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	52,25	49,11	42,00	52,55
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	50,38	47,24	40,13	50,68
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	48,86	45,73	38,62	49,16
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	48,66	45,51	38,40	48,95
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	48,19	45,06	37,97	48,50
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	41,62	38,51	31,43	41,94
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	43,46	40,34	33,27	43,78
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	44,33	41,22	34,16	44,66
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	44,36	41,26	34,20	44,69
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	45,29	42,18	35,11	45,61
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	44,18	41,06	33,98	44,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

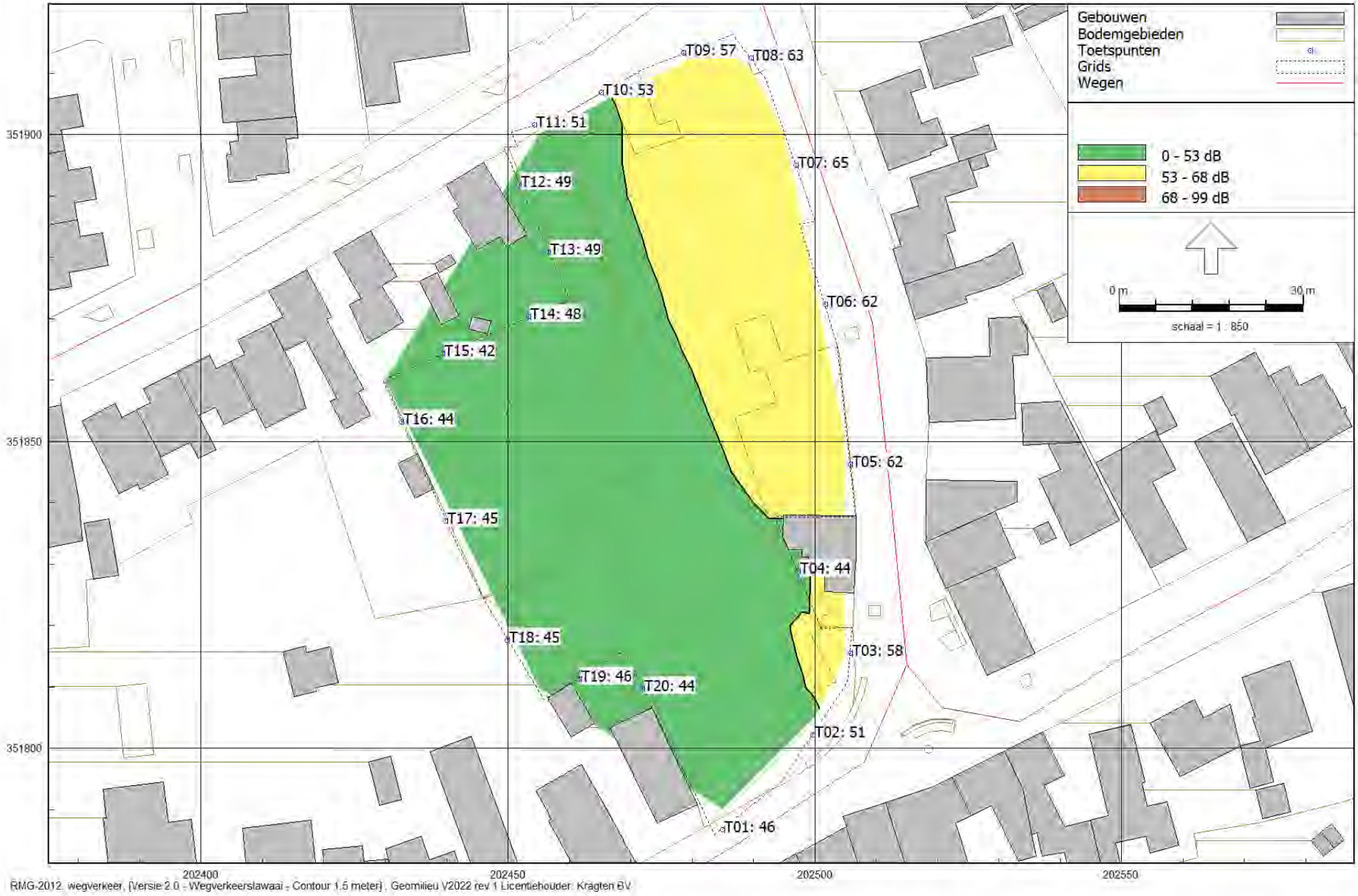
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	47,44	44,28	37,15	47,72
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	52,33	49,16	42,03	52,60
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	58,13	54,96	47,82	58,40
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	45,06	41,90	34,77	45,34
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	61,53	58,36	51,21	61,80
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	61,50	58,33	51,18	61,77
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	62,83	59,66	52,51	63,10
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	61,57	58,41	51,28	61,85
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	57,32	54,16	47,05	57,61
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	53,56	50,41	43,29	53,85
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	52,04	48,89	41,77	52,33
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	50,61	47,47	40,35	50,90
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	50,44	47,28	40,14	50,72
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	50,09	46,94	39,83	50,38
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	47,41	44,26	37,15	47,70
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	45,47	42,33	35,23	45,77
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	45,99	42,86	35,76	46,29
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	45,81	42,67	35,57	46,11
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	46,88	43,73	36,63	47,17
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	44,82	41,68	34,56	45,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stationsweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	47,54	44,38	37,24	47,82
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	51,68	48,51	41,38	51,95
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	57,32	54,15	47,00	57,59
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	47,13	43,90	36,67	47,34
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	60,52	57,35	50,21	60,79
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	60,59	57,42	50,27	60,86
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	61,20	58,03	50,89	61,47
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	60,17	57,02	49,89	60,45
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	57,12	53,96	46,84	57,40
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	53,60	50,45	43,34	53,89
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	52,25	49,10	41,98	52,54
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	51,03	47,88	40,77	51,32
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	51,44	48,29	41,17	51,73
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	50,35	47,20	40,08	50,64
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	48,30	45,15	38,03	48,59
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	46,95	43,80	36,68	47,24
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	46,90	43,75	36,63	47,19
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	46,37	43,21	36,09	46,65
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	47,01	43,85	36,73	47,29
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	47,93	44,77	37,64	48,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuur 17: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Stationsweg (1,5 meter)



Figuur 18: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Stationsweg (4,5 meter)



Figuur 19: Rekenresultaten exc aftrek artikel 110g
Ten gevolge van de Stationsweg (7,5 meter)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 1,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	1,50	61,63	58,10	54,66	63,10
T02_A		202499,71	351802,14	1,50	57,93	54,53	50,32	59,13
T03_A		202505,78	351815,42	1,50	59,95	56,70	50,84	60,59
T04_A		202497,27	351828,89	1,50	48,46	45,10	40,55	49,54
T05_A		202505,86	351846,30	1,50	62,12	58,94	51,85	62,40
T06_A		202501,70	351872,38	1,50	61,93	58,76	51,65	62,21
T07_A		202496,96	351894,97	1,50	64,28	61,11	54,00	64,56
T08_A		202489,60	351912,45	1,50	62,56	59,40	52,38	62,87
T09_A		202478,67	351913,31	1,50	57,70	54,51	48,08	58,18
T10_A		202465,20	351906,89	1,50	54,59	51,35	45,98	55,41
T11_A		202454,30	351901,61	1,50	54,02	50,75	45,89	55,03
T12_A		202451,77	351891,88	1,50	50,12	46,92	40,92	50,74
T13_A		202456,54	351880,89	1,50	48,95	45,78	38,98	49,32
T14_A		202453,32	351870,31	1,50	49,03	45,85	39,51	49,54
T15_A		202439,34	351864,33	1,50	43,06	39,87	33,84	43,67
T16_A		202432,60	351853,23	1,50	44,79	41,62	35,49	45,38
T17_A		202439,83	351837,07	1,50	45,66	42,49	36,39	46,26
T18_A		202449,88	351817,68	1,50	46,15	42,94	37,13	46,83
T19_A		202461,61	351811,31	1,50	46,76	43,59	37,48	47,36
T20_A		202471,92	351809,68	1,50	44,47	41,34	34,51	44,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	4,50	60,33	56,82	53,27	61,76
T02_A		202499,71	351802,14	4,50	58,21	54,82	50,44	59,34
T03_A		202505,78	351815,42	4,50	60,04	56,79	50,97	60,69
T04_A		202497,27	351828,89	4,50	49,89	46,51	42,04	50,99
T05_A		202505,86	351846,30	4,50	61,64	58,46	51,40	61,93
T06_A		202501,70	351872,38	4,50	61,55	58,38	51,28	61,83
T07_A		202496,96	351894,97	4,50	62,88	59,70	52,62	63,16
T08_A		202489,60	351912,45	4,50	61,71	58,54	51,56	62,03
T09_A		202478,67	351913,31	4,50	57,95	54,77	48,29	58,42
T10_A		202465,20	351906,89	4,50	55,26	52,03	46,33	55,97
T11_A		202454,30	351901,61	4,50	54,55	51,30	46,00	55,40
T12_A		202451,77	351891,88	4,50	51,55	48,36	42,12	52,09
T13_A		202456,54	351880,89	4,50	50,71	47,53	40,70	51,07
T14_A		202453,32	351870,31	4,50	50,83	47,64	41,25	51,32
T15_A		202439,34	351864,33	4,50	48,43	45,23	39,00	48,97
T16_A		202432,60	351853,23	4,50	46,85	43,65	37,59	47,45
T17_A		202439,83	351837,07	4,50	47,36	44,15	38,11	47,96
T18_A		202449,88	351817,68	4,50	47,95	44,71	39,12	48,69
T19_A		202461,61	351811,31	4,50	49,57	46,29	40,96	50,39
T20_A		202471,92	351809,68	4,50	45,14	41,98	35,14	45,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - Contour 7,5 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A		202484,96	351786,76	7,50	58,79	55,29	51,65	60,19
T02_A		202499,71	351802,14	7,50	57,56	54,18	49,79	58,70
T03_A		202505,78	351815,42	7,50	59,37	56,11	50,35	60,04
T04_A		202497,27	351828,89	7,50	52,06	48,69	43,97	53,06
T05_A		202505,86	351846,30	7,50	60,67	57,50	50,47	60,97
T06_A		202501,70	351872,38	7,50	60,67	57,49	50,43	60,96
T07_A		202496,96	351894,97	7,50	61,28	58,10	51,05	61,57
T08_A		202489,60	351912,45	7,50	60,35	57,18	50,24	60,68
T09_A		202478,67	351913,31	7,50	57,68	54,51	47,96	58,13
T10_A		202465,20	351906,89	7,50	55,01	51,80	45,91	55,66
T11_A		202454,30	351901,61	7,50	54,20	50,97	45,41	54,96
T12_A		202451,77	351891,88	7,50	52,42	49,21	43,31	53,07
T13_A		202456,54	351880,89	7,50	52,16	48,97	42,56	52,65
T14_A		202453,32	351870,31	7,50	51,18	47,98	41,65	51,69
T15_A		202439,34	351864,33	7,50	49,35	46,15	39,94	49,90
T16_A		202432,60	351853,23	7,50	48,13	44,92	38,76	48,69
T17_A		202439,83	351837,07	7,50	48,40	45,18	39,23	49,02
T18_A		202449,88	351817,68	7,50	48,83	45,56	40,12	49,61
T19_A		202461,61	351811,31	7,50	50,25	46,95	41,83	51,14
T20_A		202471,92	351809,68	7,50	51,54	48,22	43,22	52,46

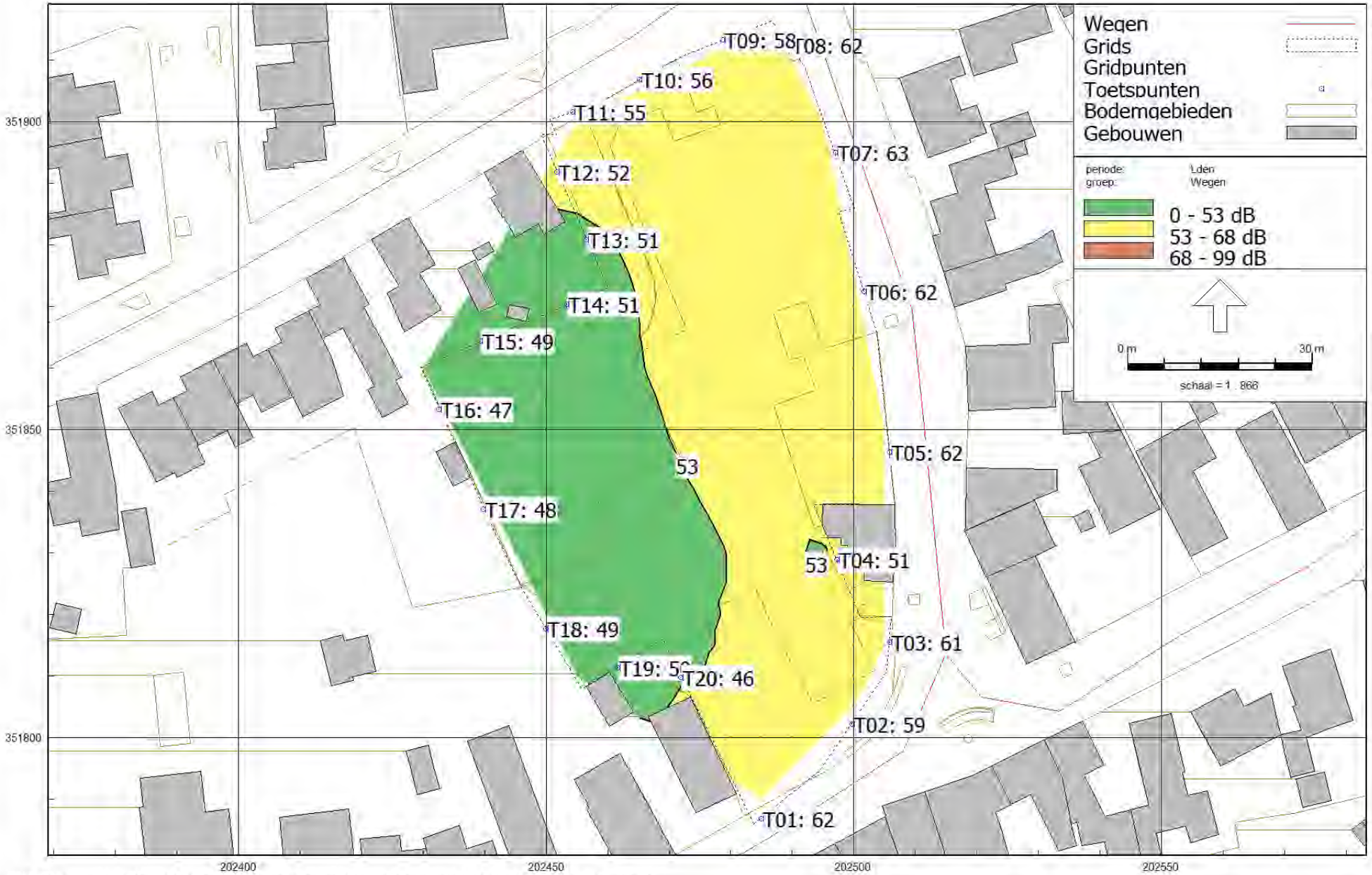
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 7.5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 16: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g

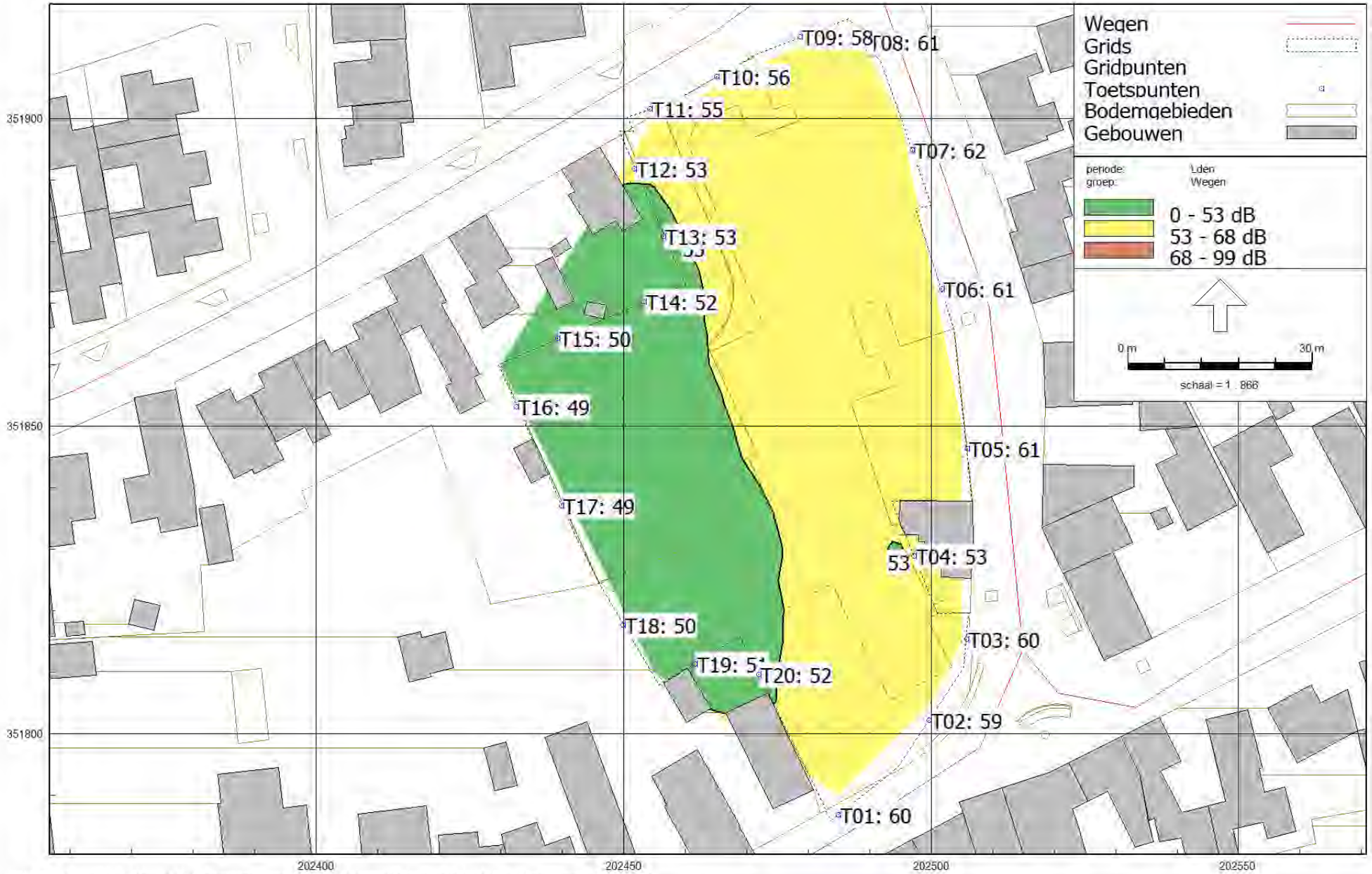
Ten gevolge van de Hoofdstraat (7,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 4,5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 21: Rekenresultaten exc. aftrek atikel 110g

Cumulatie (4,5 meter)



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 2.0 - Wegverkeerslawaai - Contour 7.5 meter] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 22: Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g

Cumulatie (7,5 meter)

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen)

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen)

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM21234
Status rapport	:	Definitief (versie 3)
ISSN Nummer	:	2214-5656
Datum	:	11 juli 2022
Opdrachtgever	:	Kragten Schoolstraat 8 6049 BN Herten
Opsteller rapport	:	F. van den Blink MA. | L. Kruithof MSc. | drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf	:	
Redactie	:	drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf	:	
Vrijgave	:	drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 4

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 6

1. INLEIDING 7

2. WERKWIJZE 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen 10

3. BUREAU-ONDERZOEK 11
3.1 landschappelijke situatie - geomorfologie 11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem 12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht 13
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden 13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal 14

4. VERWACHTINGSMODEL 18

5. VELDWERKZAAMHEDEN 22
5.1 Algemeen 22
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw 23
5.3 Interpretatie 24
5.4 Archeologische indicatoren 24

6. CONCLUSIE 25
6.1 Algemeen 25
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen 25

7. AANBEVELINGEN 26

Bijlagen:

1 Topografische ligging onderzoeksgebied
2 Boorpuntenkaart
3 Archeologische gegevens cf. Archis 3
4 Archeologische Beleidskaart gemeente Roerdalen
4b Archeologische verwachting jager- verzamelaars
4c Archeologische verwachting landbouwers
4d Archeologische verwachting natte landschappen
4e Cultuurhistorische waardenkaart
5 Overzicht geomorfologische kaart
5b Stroomgordelkaart Limburg
6 Overzicht bodemkaart
7 Reliëfkaart
8 Boorkernbeschrijvingen
9 Advieskaart

SAMENVATTING

Op 4 februari 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.
De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische beleidskaart van de Roerdalen grotendeels in zone Waarde-Archeologie 4 (AMK-terrein, hoge archeologische waarde) en een zone Waarde-Archeologie 5 (hoge archeologische verwachting voor droge landschappen). Voor de verwachtingszone Waarde-Archeologie 4 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m^2 en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. De zone Waarde-Archeologie 5 kent een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1.000 m^2 en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laag gelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselden. De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van het Pleniglaciale rivierterras (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden) naar het Holocene beekdal van de Roer. Het plangebied maakte in het midden- en laat-paleolithicum onderdeel uit van de actieve riviervlakte van de Maas en was geen geschikte vestigingsplaats. Op basis van deze gegevens geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum.
De hooggelegen Maasterrassen, dekzandruggen en dekzandwelvingen in de directe nabijheid van waterlopen, zullen ideale bewoningslocaties voor jager-verzamelaars zijn geweest. Er heeft in de omgeving nog maar gering archeologisch onderzoek plaatsgevonden, waarbij geen vuursteenvondsten zijn gedaan. Vanwege de landschappelijke ligging wordt er hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.
De ligging van het plangebied op een hoger gelegen Maasterras langs een waterloop zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. In een onderzoeksgebied ten noorden van het plangebied is vondstmateriaal uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. Voor het plangebied geldt om deze redenen een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen.
Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Europalaan-Centrum, Stationsweg en de Hoofdstraat. Langs de Hoofdstraat ligt het historische bewoningslint van Herkenbosch. Van historisch kaartmateriaal is af te lezen dat het plangebied begin 19^e eeuw onbebouwd was. Voor het plangebied bebouwt raakte was het in gebruik als bouwland. Het terrein van kasteel Dalenbroeck ligt circa 455 meter ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat in het grootste deel van het plangebied sprake is van (deels) intact horstpodzolgronden. Alleen ter plaatse van boringen 4 en 5 is er sprake van een (diepgaand) verstoord bodemprofiel.

Op basis van de (deels) intacte bodemprofielen is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen en middelhoog voor volle middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

Indien de graafwerkzaamheden in het van het plangebied waar de intacte bodemprofielen zijn aangetroffen dieper dan 35 centimeter onder maaiveld reiken dan wordt hier een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht (Figuur 8: rode kleur). Dit geldt tevens voor de zones waar nu bebouwing aanwezig is (Figuur 8, “Bebouwd”). Uit het bouwdossieronderzoek blijkt dat het grootste deel niet zal zijn onderkelderd. Dit vervolgonderzoek vindt bij voorkeur in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats. Hiervoor dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) ter toetsing te worden voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Roerdalen).

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en akkoord bevonden door de bevoegde overheid (gemeente Roerdalen)[1], dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

1 Beoordeeld en akkoord bevonden (per email d.d. 7 juli 2022) door Mariëlle Stokbroekx, Medewerker Archeologie en Monumentenzorg, Servicecentrum MER Omgevingsdienst.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM21234	
OM-nummer	: 5156511100	
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	
Adres onderzoekslocatie	: Stationsweg (ong.) te Herkenbosch	
Toponiem	: Centrum Herkenbosch	
Gemeente	: Roerdalen	
Provincie	: Limburg	
Kadastrale registratie	: Gemeente Melick en Herkenbosch, sectie A, perceelnummers 5203, 5204, 5672, 5673, 5674 en 5675	
Coördinaten	: Centrum	202.475; 351.850
	NW:	202.430; 351.860
	NO:	202.487; 351.916
	ZW:	202.484; 351.786
	ZO:	202.506; 351.820
Oppervlakte	: Circa 5.769 m²	
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd, parkeerplaats	
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging	
Opdrachtgever	: Kragten	
Bevoegde overheid	: Gemeente Roerdalen	
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Heerlen/ E-depot	
Datum uitvoering veldwerk	: 4 februari 2022	

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Stationsweg (ong.) te Herkenbosch
Gemeente	: Roerdalen
Oppervlakte	: Circa 5.769 m²
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd, parkeerplaats
Toekomstig gebruik	: Nieuwbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002 en 4003), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd onder leiding van een senior KNA-prospector.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De bevoegde overheid, de Gemeente Roerdalen, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische beleidskaart van de Roerdalen grotendeels in zone Waarde-Archeologie 4 (AMK-terrein, hoge archeologische waarde) en een zone Waarde-Archeologie 5 (hoge archeologische verwachting voor droge landschappen). Voor de verwachtingszone Waarde-Archeologie 4 geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. De zone Waarde-Archeologie 5 kent een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 1.000 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is (Bijlage 4).[2]

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

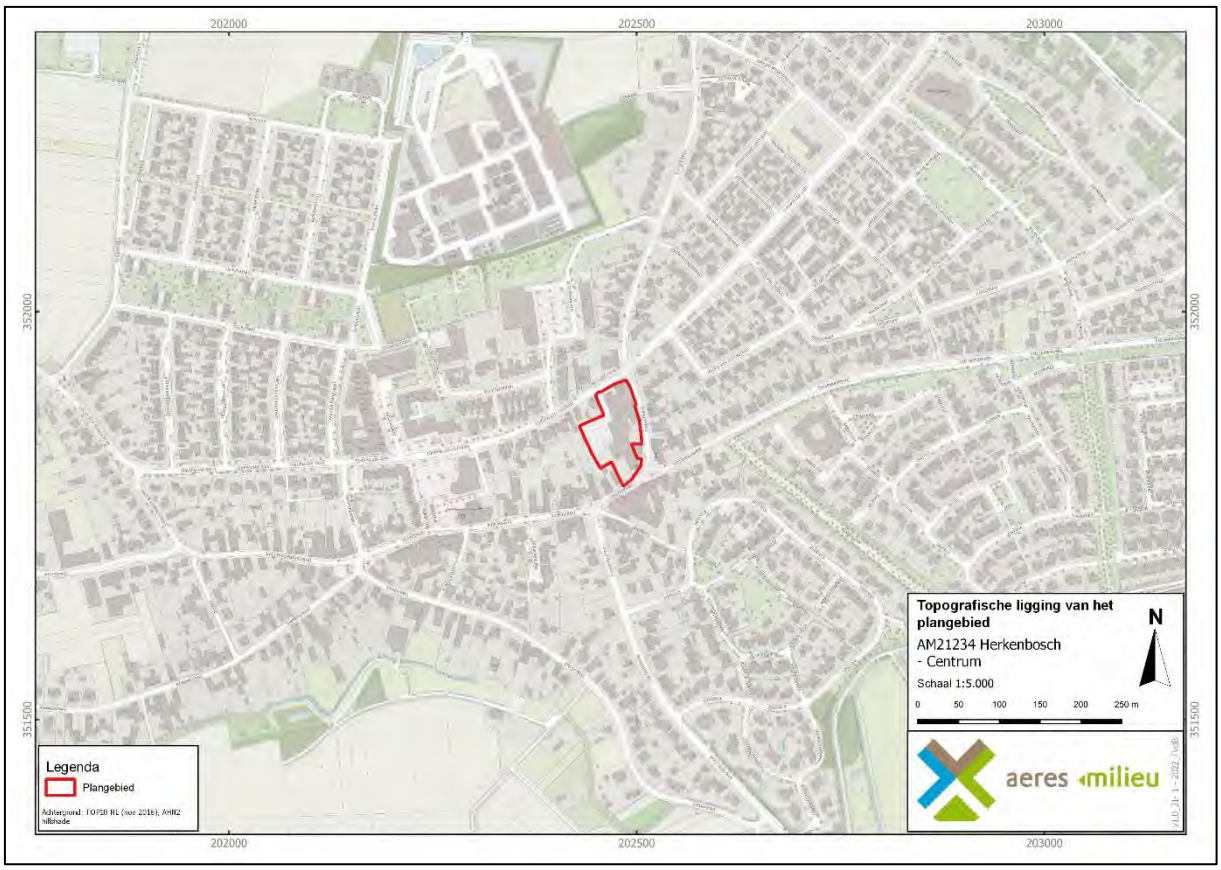
2 RAAP 2009, *Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Roerdalen* (RAAP rapport 1953).

Specifiek voor de onderzoekslocatie Stationsweg (ong.) te Herkenbosch zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied ligt in het centrum van Herkenbosch en is momenteel deels bebouwd en deels in gebruik als verharde parkeerplaats (Figuur 1). Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Europalaan-Centrum, in het oosten door de Stationsweg, in het zuiden door de Hoofdstraat en in het oosten door percelen met bebouwing aan de Europalaan-Centrum en de Hoofdstraat.



Figuur 1. Topografische ligging van het plangebied. (Bron: www.pdok.nl)

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart van de gemeente Roerdalen
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Stroomgordelkaart Limburg (Woolderink 2018)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2021)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

De Heemkundekring Roerstreekmuseum, is 31 januari 2022 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

2.2 Verkennend veldonderzoek door middel van boringen

Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek [3] wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 6 boringen per hectare uitgevoerd. Het onderzoek is hiermee verkennend voor alle perioden. Het plangebied heeft een oppervlakte van Circa 5.769 m². Bij het verkennend veldonderzoek zal daarom uitgegaan worden van 6 boringen welke gelijkmatig over het plangebied worden verdeeld, zie Bijlage 2.

De boorlocaties worden uitgezet ten opzichte van hoekpunten van de perceelsgrenzen, straten en bebouwing. De hoogte zal worden bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De boringen worden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 7 centimeter.

De boorkernen worden conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 8. Gelet zal worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe worden de opgeboorde monsters verbrokkeld waar nodig.

3 Tol et al. 2012.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt op de Lage Maasterrassen[4] en is onderdeel van het zuidelijk zandgebied. In de regio rondom Vlodrop bevinden zich oude rivierafzettingen van de Maas in de ondergrond. Deze afzettingen bestaan uit matig grof tot uiterst grof en grindhoudend zand en behoort tot de Formatie van Beegden. Deze zijn afgezet vanaf het einde van het Cromerien tot in het begin van het Elsterien (circa 600.000 – 410.000 jaar geleden).[5] Op dit Pleistocene rivierzand ligt een dun laagje dekzand. Het plangebied ligt op circa 1,1 kilometer ten noorden van het huidige dal van de Roer.

Dit terrassenlandschap is ontstaan door tektonische bewegingen van de bodem en als gevolg van klimaatsveranderingen. Door tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds dieper in de bodem in. Als gevolg van klimaatveranderingen ontstond een afwisseling. Er waren periodes van insnijding in het landschap, voornamelijk tijdens interglacialen, en periodes van accumulatie, met name tijdens glacialen. De oudere afzettingen kwamen steeds hoger te liggen (indien ze niet waren opgeruimd). Hierdoor ontstonden verschillende terrasniveaus in het Maasdal.[6] De oudste terrassen liggen het hoogst, de jongste terrassen het dichtst bij het huidige niveau van de rivier. Deze Maasafzettingen bestaan uit pakketten grof zand en grind met een dikte tot een tiental meters. Deze Maasafzettingen zijn onderdeel van de Formatie van Beegden. Het plangebied ligt op het Maasterras uit het Pleniglaciaal (Bijlage 5b, nummer 839). Deze was actief van circa 40.000 tot 20.000 jaar geleden.

Tijdens de koudste en droogste perioden van het Laat Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaren geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving door de wind kon optreden.[7] Hierbij werden de terrassen (gedeeltelijk) bedekt met dekzand. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend.[8]

Aan de oostzijde van de Maas bevinden zich grote rivierduincomplexen uit de Jonge Dryas (circa 12.900 – 11.700 jaren geleden).[9] In deze zeer koude en droge periode konden verstuivingen optreden vanuit de vaak deels of geheel drooggelegen beddingen. Hierbij werden rivierduinen gevormd.[10] Deze rivierduinzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Delwijnen van de Formatie van Boxtel. Volgens de geologische kaart komen deze afzettingen voor in de bodem van het plangebied (code BX3).[11]

In het Holoceen (de laatste 11.700 jaar) werd het klimaat warmer en vochtiger. In deze perioden werd het zand vastgelegd door vegetatie en sneden beken zich in. De beken volgden vaak de natuurlijke laagten in het landschap, zoals de oude Maasgeulen. Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand. Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen. Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap.[12]

4 Rensink *et al.,* 2016.
5 Berendsen 2005; De Mulder 2003, 192 en 323.
6 Berendsen 2004, 134.
7 Berendsen 2004, 190
8 Berendsen 2004, 190
9 Berendsen 2005, 30
10 Berendsen 2004, 205
11 Geologische overzichtskaart van Nederland 2021.
12 Berendsen 2004, 287

Het plangebied is vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd op de geomorfologische kaart (Bijlage 5). Deze bebouwde zone wort omringd door verschillende landschappelijke eenheden: dekzandruggen en dekzandwelvingen al dan niet bedekt met een oud bouwlanddek (code 11B53yc en 3L51yc), restgeul (code 22R43) en beekdalbodem (code 23R42). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3, Bijlage 7) ligt het plangebied op een hoger gelegen Maasterras waar het reliëf van de dekzandwelvingen en dekzandrug op zichtbaar zijn. Het plangebied ligt waarschijnlijk op de flanken van de dekzandrug en dekzandwelvingen. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op circa 29,9 meter +NAP terwijl de restgeul van de rivier de Roer op circa 25,7 meter +NAP en de huidige rivierloop op circa 24,6 meter +NAP ligt. Het hoogste punt van de dekzandwelvingen ten noorden van het plangebied ligt op circa 32,0 meter +NAP.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 6)[13] is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Aangezien het plangebied zeer waarschijnlijk op de dekzandwelvingen en/of dekzandrug is gelegen zullen er binnen het plangebied horstpodzolgronden (code Y23b) of vorstvaaggronden (code Zb21) aanwezig zijn.

Horstpodzolgronden (code Y23b)

Horstpodzolgronden zijn onderdeel van de moderpodzolgronden. Dit zijn podzolgronden met een humushoudende bovengrond die dunner is dan 30 centimeter. In de ondergrond is tussen de 80 en 120 centimeter beneden maaiveld een banden-B-horizont aanwezig. Dit zijn verkitte banden, waarbij de bovenste band vaak sterk in afbraak of gedeeltelijk opgelost is. De horstpodzolgronden bij het plangebied hebben zich gevormd in zandige oude rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye).

Vorstvaaggronden (code Zb21)

Vorstvaaggronden komen voor op de opgestoven rivierduinen. Door de droge omstandigheden, de arme vegetatie en mogelijk ook door de continue verstuivingen is de bodemvorming hier een traag proces.[14] Bij vaaggronden heeft zodoende nog weinig bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Vorstvaaggronden hebben een circa 25 centimeter dikke homogene bovengrond. Daaronder ligt een bruine, zwak ontwikkelde en/of zeer dunne moderpodzol B-horizont. Deze min of meer homogene verbruiningslaag is ontstaan door de voortdurende omwerking als gevolg van een hoge biologische activiteit in de bodem. Soms is het bovenste deel van de B-horizont door ploegwerkzaamheden in de Ap-horizont opgenomen. Hierdoor is slechts een dunne, geelbruine laag overgebleven. Na een geleidelijk overgang begint op 35-50 centimeter diepte de licht geelbruin gekleurde C-horizont.[15]

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VII. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

13 Alterra 2009
14 Verhoeven, Ellenkamp en Keijers 2010, II, 23 (RAAP rapport 1953).
15 De Bakker en Schelling 1989, 158; Stiboka 1968, 75.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Herkenbosch.

Ten zuidoosten van de historische kern van Herkenbosch ligt het kasteelterrein Daelenbroeck. In 1311 kwam de grond in bezit van Grodfried van Heinsberg welke hier een woon- en jachtslot liet bouwen. In de Tachtigjarige Oorlog kwam het kasteel onder beleg te liggen waardoor het beschadigd raakte.[16] De Voorburcht dateert uit 1707. De Hoofdburcht raakte in de eeuwen hierna in verval en is in 1999 gerestaureerd.

Met de bouw van het kasteel ontstond de historische kern van Herkenbosch. De eerste vermelding van *Herkembus* dateert uit circa 1312-1350. Er wordt ook al in 1190 gesproken over de parochie van Melick en Herkenbosch. De Sint-Sebastianuskerk wordt in de 13e eeuw gerealiseerd.[17]

Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog was de Roer ten zuiden van het plangebied en de Meinweg ten noordoosten van het plangebied onderdeel van Rur-Stellung en de Maas-Rurstellung (www.ikme.nl). Binnen Herkenbosch zijn nog enkele monumenten die hieraan herinneren. Ten oosten en zuidoosten van Herkenbosch liggen resten van bunkers en schutterputten (www.tracesofwar). Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein enige gegevens bekend over enige oorlogsvernielingen in de Tweede Wereldoorlog. Zo is de kerk zwaar beschadigd en is een klein aantal woningen vernield.[18] In de jaren 1942 en 1944 vonden meerdere vliegtuigcrashes plaats in Herkenbosch en omgeving.[19] Deze lijken voornamelijk buiten de bewoningskern van Herkenbosch te hebben plaatsgevonden.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtingskaart en Beleidskaart van de gemeente Roerdalen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting: Beleidscategorie 3 (Bijlage 4).[20]

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 kilometer) zijn volgens de gegevens uit Archis3 één archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 3 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.635
Terrein van hoge archeologische waarde. Het beslaat de historische kern van Herkenbosch waarin resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd worden verwacht.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3127704100	Circa 190 meter ten westen van het plangebied	Vondstmelding (1948)	ROB-opgraving bij de Sebastiaanskerk. Hier zijn funderingen van een voorganger uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd aangetroffen.
2896353100	Circa 190 meter ten westen van het plangebied	Vondstmelding (1948)	Vondstmelding van bouwmateriaal (mergel) uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Volgens de beschrijving behoorde deze tot de voorganger van de Sebastiaanskerk.

16 www.daelenbroeck.nl; www.kasteleninnederland.nl
17 www.roerkerken.nl
18 Blankenstein 2006, 137.
19 Auwerda, F./ P. Grimm, 2008 (geraadpleegd via: www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl)
20 RAAP 2009, *Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Roerdalen* (RAAP rapport 1953).

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
2707930100	Circa 220 meter ten zuidwesten van het plangebied	Vondstmelding (1979)	Vondst van een slijpsteen van bont zandsteen. De datering is zeer breed vastgezet op het paleolithicum tot de late nieuwe tijd.
2075766100	Circa 90 meter ten noordwesten van het plangebied	Aanvullend Archeologisch Onderzoek, door Archol BV in 2002.[21]	Er zijn bij het AAO drie proefsleuven aangelegd van 110, 60 en 50 meter lang en 2 meter breed. Er zijn weinig vondsten gedaan. Er zijn negen vondsten uit de ijzertijd tot Romeinse tijd gedaan. Deze zijn aangetroffen in de door diepploegen verstoorde lagen. Het gaat om aardewerkscherven en dakpanfragmenten. Er zijn geen sporen aangetroffen.
2013281100	Circa 20 meter ten noordwesten van het plangebied	Booronderzoek door RAAP in 2001.[22]	Bij het onderzoek zijn vondsten gedaan van aardewerk en bouwmateriaal uit het neolithicum tot de Romeinse tijd. Deze zijn bij het booronderzoek in de B-horizont aangetroffen.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart uit begin 19e eeuw is het plangebied onbebouwd en onderdeel van het bewoningslint van het dorp Herkenbosch (Figuur). Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw (Figuur 2)[23] is de situatie op kadastraal niveau te zien. Het plangebied ligt langs het historische bewoningslint van Herkenbosch en is onbebouwd. Binnen de percelen staat het toponiem *Jukens Kamp* geschreven. Het stratenpatroon rond het plangebied is gelijk aan vandaag. De Europolaan-Centrum heet nog *Kerk Vaeren,* de Stationsweg is de *Vlasmeersweg* en de Hoofdstraat de *Zandstraet*. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)[24] behorende bij het minuutplan, zijn alle percelen als bouwland in gebruik en vallen binnen het *Dorp*.

In 1900 is het grootste gedeelte van het plangebied nog onbebouwd en als bouwland in gebruik. Aan de *Zandstraat/* Hoofdstraat is bebouwing met een bijbehorend erf aanwezig. Op de topografische kaart uit 1950 (Figuur 3) staat er ook bebouwing aan de *Vlasmeersweg/* Stationsstraat weergegeven. In 1980 is er langs deze straat een langgerekt gebouw gerealiseerd. Aan de *Kerk Vaeren/* Europalaan-Centrum is daarnaast ook meer bebouwing aanwezig. De bebouwde kom van Herkenbosch is richting het noorden en oosten sterk uitgebreid. De topografische kaart van 2000 toont langs de Stationsweg vier aaneengeschakelde gebouwen binnen het plangebied. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als parkeerplaats.

De bebouwing binnen en in de directe omgeving van het plangebied heeft een gevarieerde datering (Figuur 4). De oudste bebouwing binnen het plangebied dateert uit 1894. Ten zuidwesten van het plangebied ligt bebouwing uit circa 1800 (www.bagviewer.kadaster.nl).

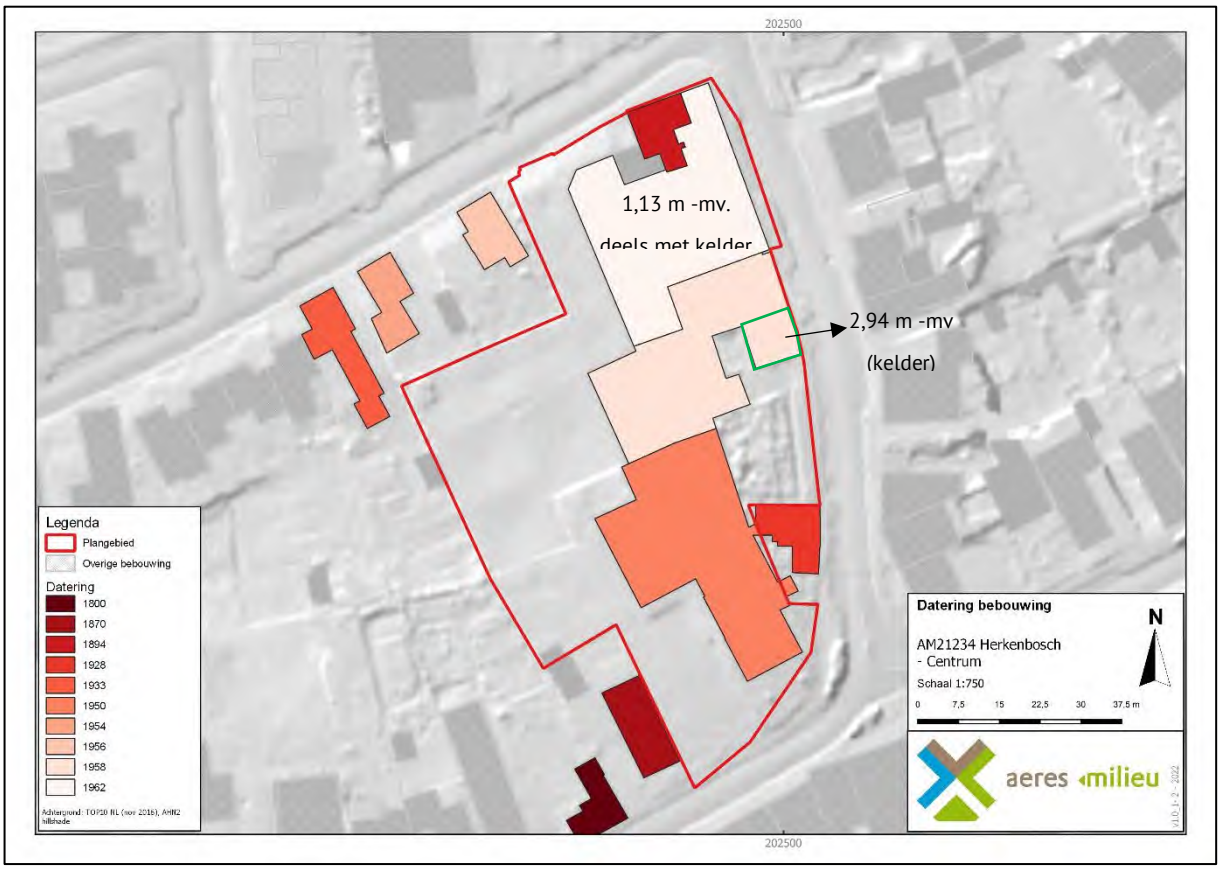
21 Archol briefrapport 10.
22 RAAP verslagnummer 2001-2405/RT
23 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Melick en Herkenbosch, sectie A, Blad 3. Minuutplans zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.
24 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Figuur 2. Uitsnede van de Tranchotkaart (1801-1828), het kadastraal minuutplan (1811-1832) en de topografische kaart uit 1900. Het plangebied is rood omlijnd. (Bron: Landesvermessungsamt, 1969; www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl; www.topotijdreis.nl)



Figuur 3. Uitsnede van de topografische kaart uit 1950, 1980 en 2000 en de actuele luchtfoto. Het plangebied is rood omlijnd. (Bron: www.topotijdreis.nl; www.pdok.nl)



Figuur 4. Datering van de bebouwing binnen het plangebied. (Bron: www.bagviewer.kadaster.nl)

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laaggelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselden. De omgeving van het plangebied ligt op de overgang van het Pleniglaciale rivierterras (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden) naar het Holocene beekdal van de Roer. Het plangebied maakte in het midden- en laat-paleolithicum onderdeel uit van de actieve riviervlakte van de Maas en was geen geschikte vestigingsplaats. De kans is groot dat sporen uit deze periode, indien toch aanwezig, in het plangebied zijn geërodeerd door latere rivieractiviteiten. Op basis van deze gegevens geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum.

Op basis van de geomorfologische kaart kan worden vastgesteld dat het plangebied op de flanken van dekzandwelvingen en/of een dekzandrug ligt. Er ligt op circa 265 meter ten zuiden van het plangebied een restgeul van de rivier de Roer. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland valt af te lezen dat het plangebied op een hoger Maasterras ligt met een gevarieerd reliëf van dekzandwelvingen. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op circa 29,9 meter +NAP terwijl de restgeul van de rivier de Roer op circa 25,7 meter +NAP en de huidige rivierloop op circa 24,6 meter +NAP ligt. Het hoogste punt van de dekzandwelvingen ten noorden van het plangebied ligt op circa 32,0 meter +NAP. De hooggelegen Maasterrassen, dekzandruggen en dekzandwelvingen in de directe nabijheid van waterlopen, zullen ideale bewoningslocaties voor jager-verzamelaars zijn geweest. Er heeft in de omgeving nog maar gering archeologisch onderzoek plaatsgevonden, waarbij geen vuursteenvondsten zijn gedaan. Vanwege de landschappelijke ligging wordt er hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Binnen het plangebied worden Horstpodzolgronden en/of vorstvaaggronden verwacht. Eventueel aanwezige resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden onder de bouwvoor in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging van het plangebied op een hoger gelegen Maasterras langs een waterloop zal ook voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. In een onderzoeksgebied ten noorden van het plangebied is vondstmateriaal uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. Voor het plangebied geldt om deze redenen een hoge verwachting voor zowel nederzettingsresten uit de periode neolithicum tot en met de ijzertijd als voor nederzettingsresten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Resten worden onder de verwachte eerdlaag of in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Europalaan-Centrum, Stationsweg en de Hoofdstraat. Langs de Hoofdstraat ligt het historische bewoningslint van Herkenbosch. Van historisch kaartmateriaal is af te lezen dat het plangebied begin 19e eeuw onbebouwd was. De oudste bebouwing binnen het plangebied ligt in het noordoosten en dateert uit circa 1894. De overige bebouwing dateert uit het midden van de jaren '50 van de 20e eeuw. Voor het plangebied bebouwt raakte was het in gebruik als bouwland. Het terrein van kasteel Dalenbroeck ligt circa 455 meter ten zuidoosten van het plangebied. Het originele kasteel dateert uit de 14e eeuw. Het is niet uit te sluiten dat binnen het plangebied historische bebouwing van voor de 19e eeuw aanwezig was, al dan niet bestaande uit bijgebouwen (schuur, stal) van de omringende bebouwing. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen onder andere bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Binnen het plangebied worden vorstvaaggronden en/of horstpodzolgronden verwacht. De gronden bevatten geen dikke eerdlaag. Het is daarom onzeker in welke mate het archeologisch niveau nog intact is. Binnen het plangebied geldt een lage grondwaterstand (GWT VII) waardoor organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum – laat-paleolithicum	Laag	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Geërodeerd door latere rivieractiviteiten van de Maas
Laat-paleolithicum - mesolithicum	Hoog		Onder de bouwvoor, in de top van de Maasafzettingen
(laat)-neolithicum – vroege middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de top van de Maasafzettingen
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Er zijn geen gegevens van bodemverstoringen binnen het plangebied bekend. Mogelijk is verstoring opgetreden als gevolg van het gebruik als akkerland (diepploegen) en de verschillende bouw- en sloopwerkzaamheden van de bestaande en voorgaande bebouwing. Binnen het plangebied hebben in het verleden munitieruimingen plaatsgevonden (Figuur 5). Het is onduidelijk in welke mate de bodem hierbij is verstoord.

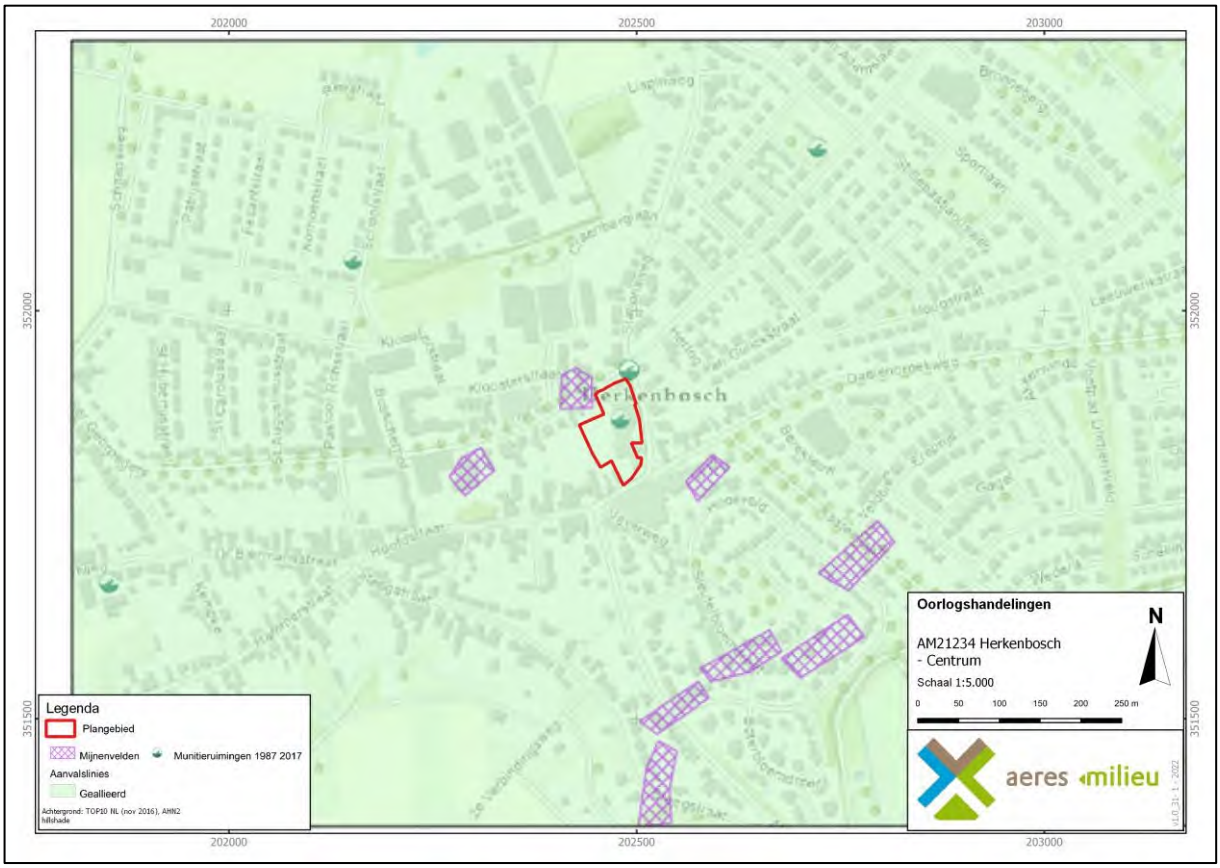
Uit de bestudeerde, beschikbare bouwtekeningen komen de volgende gegevens naar voren:

Pand	Datum	Vergunning	Opmerkingen
Europalaan-Centrum 24 (pand Action)	1964	Aanleg kelder onder winkelpand	Fundering 1,13 meter -mv Circa 1/3 deel onderkelderd (locatie niet bekend)
	1994	Uitbreiding supermarkt	Niet onderkelderd, geen funderingsmaten aanwezig
Stationsweg 5	1991	Verbouwing winkelpand	Klein deel voorzien van kelder: 2,94 meter -mv
Hoofdstraat 51 (horecapand)	1972	Uitbreiding horeca	Fundering 0,8 meter -mv, geen kelder aanwezig op beschikbare tekeningen

Tabel 3: Overzicht geraadpleegde bouwtekeningen.

Hieruit blijkt dat het grootste deel waarschijnlijk zal zijn voorzien van een normale funderingsdiepte en op twee locaties bekend is dat er een kelder aanwezig is. Van de locatie Stationsweg 5 is de locatie van de kelder aanwijsbaar (zie Figuur 4, groene kader). Van de panden Europalaan-Centrum 26 (noordoostelijke hoek plangebied) en Hoofdstraat 49 (centrale deel plangebied) waren geen bouwtekeningen voorhanden.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 1 februari 2022) zijn binnen het plangebied meerdere kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd.



Figuur 5. Oorlogshandelingen binnen het plangebied. (Bron: www.reaseuro).nl).

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (Hoofdstuk 4). Hiertoe zijn op 4 februari 2022 in totaal 6 boringen gezet (zie Bijlage 2 en 8). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. De boordiepte varieerde van 130 tot 200 centimeter onder maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8. De hoogteligging van de boorpunten ten opzichte van NAP is afgeleid van het AHN3 (www.ahn.nl). De maaiveldhoogte binnen het plangebied en varieert tussen de 29,46 en 29,79 meter +NAP.

Er is geen oppervlakte kartering uitgevoerd in verband met de aanwezige begroeiing en verharding.



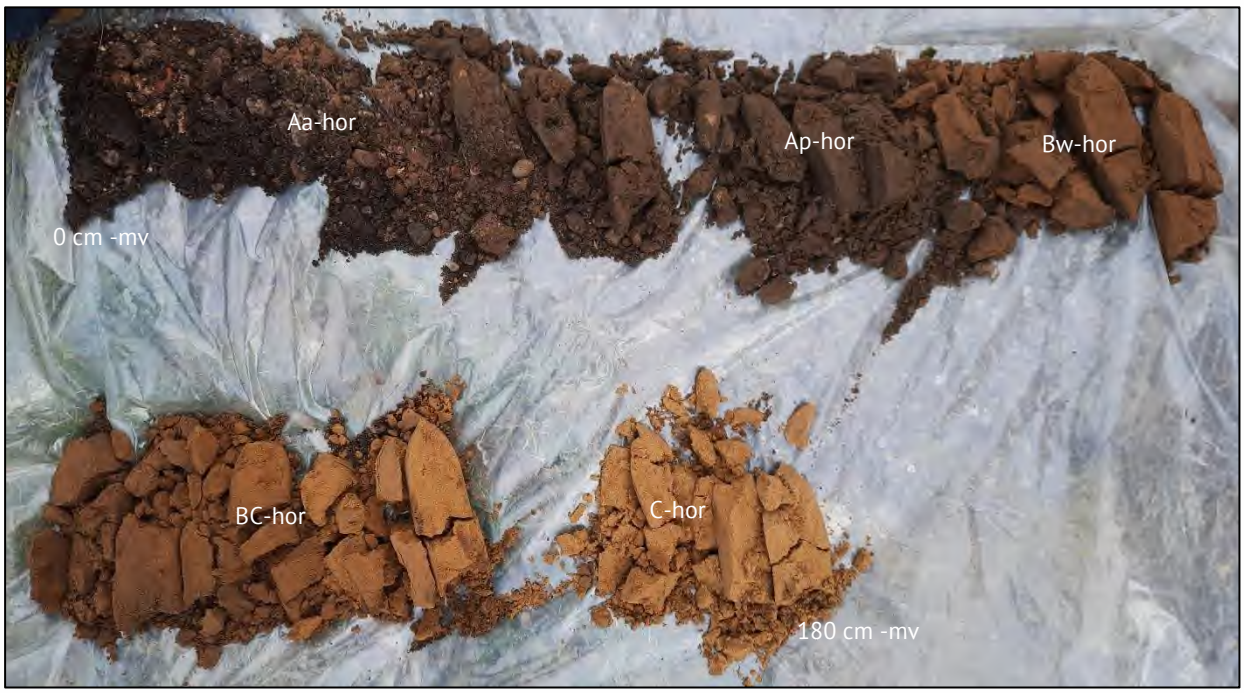
Figuur 6. Foto van het noordelijk deel van het plangebied, kijkende in noordoostelijke richting (Foto: 4 februari 2022).

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De top van bodem wordt gevormd door een pakket zwak tot matig humeus matig siltig matig fijn zand. De kleur van dit pakket is donker bruingrijs en heeft een dikte van circa 20 tot 75 centimeter. In boring 8 ligt dit humeuze zand pakket onder een circa 15 centimeter dik pakket neutraal beige, matig grof zand. Het humeuze (top)pakket wordt plaatselijk gekenmerkt door grind, brokken en spikkels baksteen. In boring 5 bevat dit pakket kolen resten.

Onder het humeuze (top)pakket volgt, met uitzondering van boringen 4 en 5, een zwak siltig, matig fijn, oranjebruin zand dat geleidelijk via een oranjebeige zandlaag overgaat in een licht geelbeige zandlaag. In boringen 1, 3 en 6 bevat het oranjebruine zandpakket spikkels houtskool. De top van het oranjebruine zandpakket is aangetroffen op circa 35 tot 75 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 28,94 tot 29,18 meter +NAP.

In boringen 4 en 5 volgt onder het humeuze (top)pakket een pakket licht geelbeige tot oranjebeige, zwak siltig, matig fijn zand. Dit pakket heeft een dikte van circa 30 tot 60 centimeter en heeft een sterk vlekkerig karakter. Hierin zijn duidelijk donker bruingrijze brokken zand aanwezig. In boring 5 is dit pakket matig baksteenhoudend. Hieronder ligt een matig humeus, matig siltig, matig fijn zandpakket. Dit pakket heeft een donker bruingrijze kleur. Dit humeuze zandpakket ligt op een pakket licht geelbeige, zwak siltig, matig fijn zand.



Figuur 7. Foto van boring 2. De leesrichting is van linksboven naar rechtsonder (0 – 180 centimeter) (Foto: 4 februari 2022).

5.3 Interpretatie

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzandafzettingen van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het dekzand bestaat uit goed gesorteerd zand. Het dekzand is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal (circa 14.700 tot 11.700 jaar geleden). De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een diepte van 35 tot 75 centimeter onder maaiveld. Dit komt neer op een gemiddelde diepte van circa 28,94 tot 29,18 meter +NAP.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt ook dat, met uitzondering van boringen 4 en 5, sprake is van een -deels- intact bodemprofiel. De top van de bodem wordt veelal gevormd door een (sub-)recent opgebracht pakket en/of antropogeen opgebracht pakket (Aa-horizont). In boring 1 bevindt zich hieronder mogelijk een ploeghorizont (Ap-horizont). Daaronder bevindt zich een dikke verbruinde laag die als gevolg van bioturbatie en interne *in situ* verwering is ontstaan (Bw-horizont). Door interne processen is ijzer vrijgemaakt uit het kristalrooster van de kleimineralen en afgezet als huidjes rondom de zandkorrels. Hierdoor heeft het pakket een roestkleur gekregen. In de diepte wordt de roestkleuring minder. De bodem is daar minder bruin en kan geïnterpreteerd worden als een BC-horizont. De C-horizont bestaat uit zwak siltig dekzandafzettingen.

Ter hoogte van boringen 4 en 5 zijn geen resten van een intacte bodem aangetroffen. In deze boringen is er sprake van een AC-bodemprofiel. De (ondiepe) bodemverstoring is mogelijk het gevolg van moderne grondbewerking en/of (diep)ploegactiviteiten.

5.4 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Tijdens het onderzoek zijn dergelijke indicatoren echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzandafzettingen waarop een dikke verbruinde laag is aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bevindt zich op een gemiddelde diepte van circa 28,94 tot 29,18 meter +NAP.

De bodemopbouw binnen het plangebied is (grotendeels) intact. Er gold een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Vindplaatsen van jager-verzamelaars bestaan met name uit strooiingen van vuursteen in de top van de bodem. In deze boringen is nog een Bw- en/of BC-horizont aanwezig. Het podzolprofiel is afgetopt maar de aanwezigheid van de Bw- of BC-horizont blijft de archeologische verwachting gehandhaafd (hoog – laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen).

Vindplaatsen uit het neolithicum tot en met vroege middeleeuwen en volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bestaan naast vondsten uit (dieper) ingegraven grondsporen. Deze sporen kunnen onder de bouwvoor bewaard zijn gebleven. Als gevolg van de verbruining van de bodem zijn archeologische sporen zonder insluitsels moeilijk of zelfs niet meer zichtbaar en dan voornamelijk als vondstconcentraties. De middelhoge en hoge verwachting voor deze perioden blijft dan ook gehandhaafd. Grondsporen worden direct onder de A-horizont (Aa- en/of Ap-horizont) verwacht. Er kan op basis van de boringen geen inschatting worden gemaakt van de leesbaarheid van eventuele grondsporen.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
  Ja. De bodem binnen het plangebied is (grotendeels) intact en bestaat uit een A-horizont met daaronder veelal een Bw-horizont (verbruiningshorizont) en BC-horizont. In boringen 4 en 5 is een AC-bodemprofiel aangetroffen. Ter hoogte van deze boringen is het bodemprofiel (diepgaand) verstoord.

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
  De bodemopbouw in het plangebied is -deels- intact, met uitzondering van boringen 4 en 5. Ter plaatse van deze boringen is het bodemprofiel (diepgaand) verstoord geraakt, mogelijk als gevolg van recentere bewerking van de bodem.

- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
  Eventueel aanwezige archeologische resten worden verwacht op de overgang van de A-horizont naar de top van de Bw-horizont (verbruiningshorizont). Deze wordt vanaf circa 35 tot 75 centimeter onder maaiveld aangetroffen (circa 28,94 tot 29,18 meter +NAP). Ten tijde van het opstellen van dit rapport is de diepte van de toekomstige verstoring niet bekend. De voorgenomen ontwikkeling vormen een bedreiging van het archeologisch bodemarchief.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat in het grootste deel van het plangebied sprake is van (deels) intact horstpodzolgronden. Alleen ter plaatse van boringen 4 en 5 is er sprake van een (diepgaand) verstoord bodemprofiel. Op basis van de (deels) intacte bodemprofielen is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen en middelhoog voor volle middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

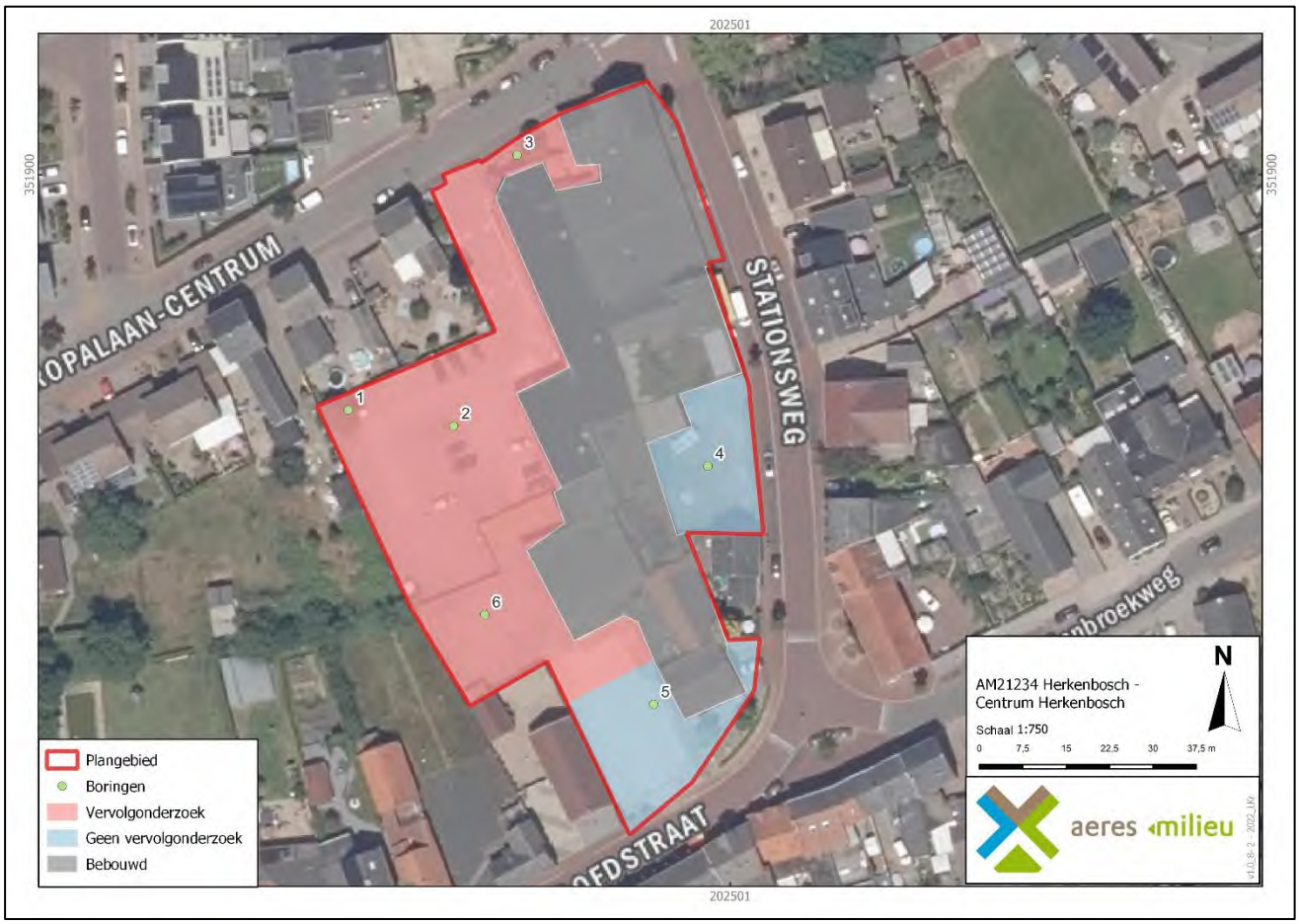
Eventueel aanwezige archeologische resten worden vanaf 35 centimeter onder maaiveld verwacht.

Indien de graafwerkzaamheden in het van het plangebied waar de intacte bodemprofielen zijn aangetroffen dieper dan 35 centimeter onder maaiveld reiken dan wordt hier een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht (Figuur 8: rode kleur). Dit geldt tevens voor de zones waar nu bebouwing aanwezig is (Figuur 8, “Bebouwd”). Uit het bouwdossieronderzoek blijkt dat het grootste deel niet zal zijn onderkelderd. Dit vervolgonderzoek vindt bij voorkeur in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats. Hiervoor dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) ter toetsing te worden voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Roerdalen).

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en akkoord bevonden door de bevoegde overheid (gemeente Roerdalen)[25], dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

25 Beoordeeld en akkoord bevonden (per email d.d. 7 juli 2022) door Mariëlle Stokbroekx, Medewerker Archeologie en Monumentenzorg, Servicecentrum MER Omgevingsdienst.



Figuur 8. Advieskaart voor het plangebied. De rode kleur geeft de zone aan waar een vervolgonderzoek geadviseerd is. De blauwe zone geeft de zone aan waar geen vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', *in Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus.* Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek,* Assen.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's, Utrecht.*

Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945),* Zeist.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Dijk, van, X.C.C., 2001. *Plangebied Centrum Herkenbosch, gemeente Herkenbosch; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1).* Amsterdam: RAAP verslagnummer 2001-2405/RT.

Duurland, M., 2002. *Aanvullend Archeologisch Onderzoek te Herkenbosch-Centrum.* Leiden: Archol briefrapport 10.

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland.* Utrecht.

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).

Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 58 Oost Roermond*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.daelenbroeck.nl	Kasteel Daelenbroeck
www.kasteleninnederland.nl	Informatie Kasteel Daleenbroeck
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootschalige Topografie (2019), kadaster.
www.reaseuro.nl	Oorlogshandelingenkaart
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, *blad 58 Oost,* Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

Landesvermessungsamt, 1969, *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

RAAP, 2009: *Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Roerdalen,* Weesp (RAAP rapport 1953).

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019).* Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via https://legendageomorfologie.wur.nl/).

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied


200000
201000
202000
203000
204000
205000
353000
352000
351000
350000
Herkenbosch
Roerstreek-Noord
Roerstreek-Zuid
Stationsweg
Paarlo
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:20.000
N
0 200 400 600 800 1.000 m
Legenda
Plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade
v1.0_31- 1 - 2022_FvdB

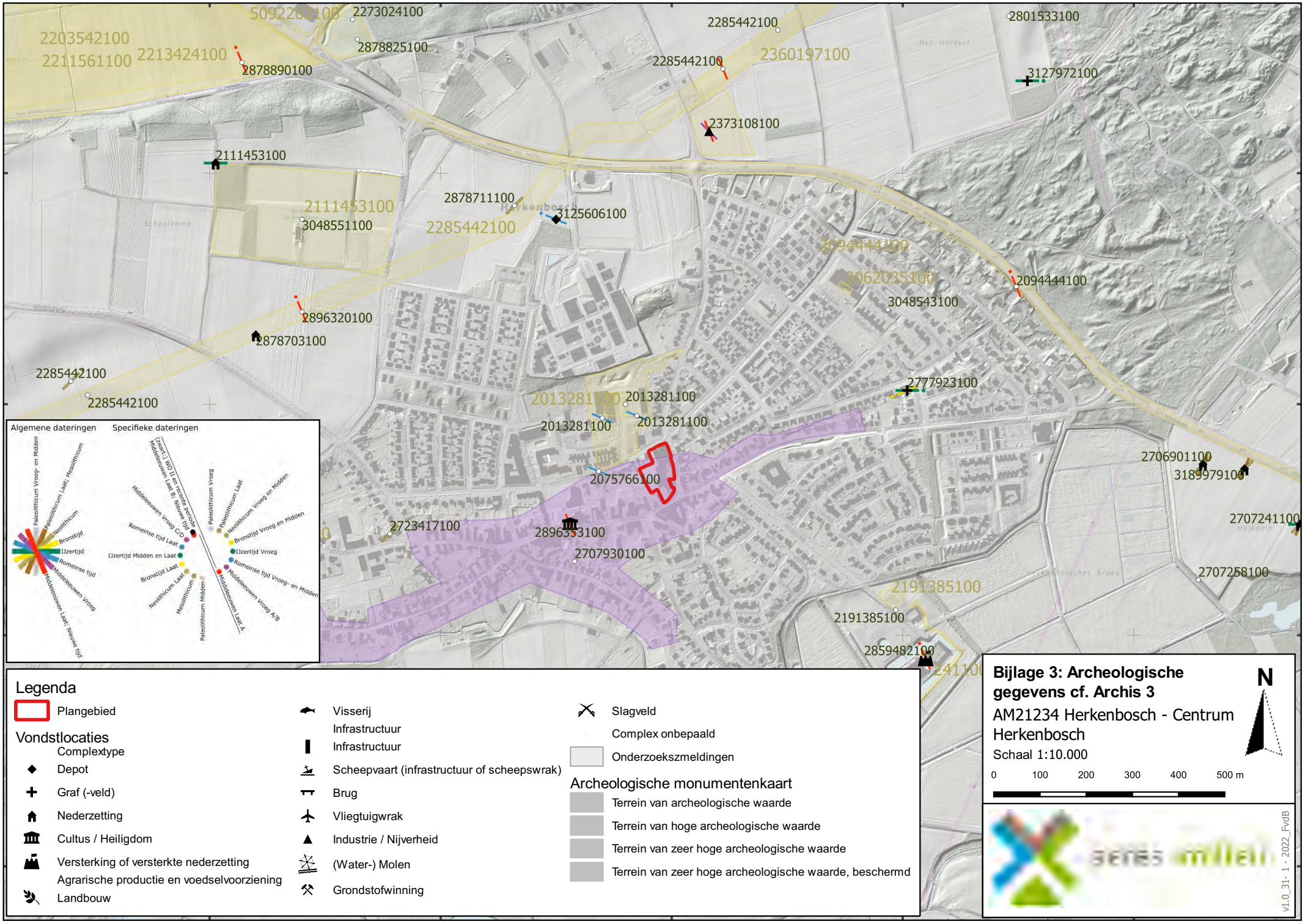
Bijlage 2

Boorpuntenkaart


202501
351900
351900
PALAAN-CENTRUM
STATIONSWEG
OFDSTRAAT
enbroekweg
1
2
3
4
5
6
Plangebied
Boringen
Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery
Bijlage 2: Boorpuntenkaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:750
0
7,5
15
22,5
30
37,5 m
N
v1.0_8-2 - 2022_LKr
202501

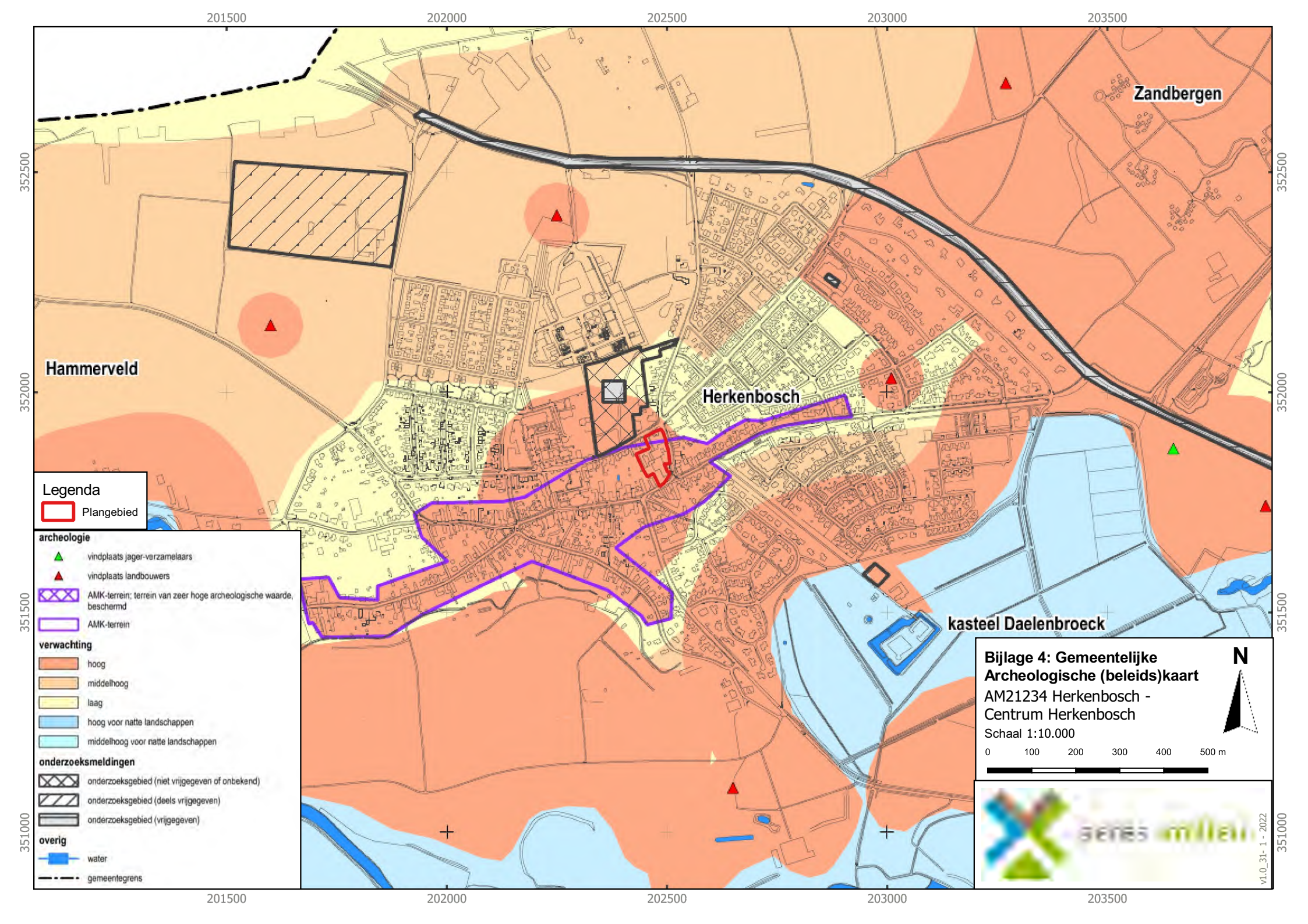
Bijlage 3

Archeologische gegevens conform Archis 3


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
5092262100
2273024100
2878825100
2878890100
2203542100
2211561100
2213424100
2285442100
2360197100
2801533100
3127972100
2373108100
2111453100
2878711100
3125606100
3048551100
2285442100
2094444100
2062035100
3048543100
2896320100
2878703100
2285442100
2285442100
2777923100
2013281100
2013281100
2013281100
2013281100
2075766100
2706901100
3189979100
2707241100
2723417100
2896333100
2707930100
2707258100
2191385100
2191385100
2859482100
Algemene dateringen
Specifieke dateringen
Paleolithicum Vroeg- en Midden
Paleolithicum Laat; Mesolithicum
Neolithicum
Bronstijd
IJzertijd
Romeinse tijd
Middeleeuwen Vroeg
Middeleeuwen Laat; Nieuwe tijd
(Zwak) WO I en recente periode
Middeleeuwen Laat B; Nieuwe tijd
Romeinse tijd Laat
Middeleeuwen Vroeg C/D
IJzertijd Midden en Laat
Bronstijd Laat
Neolithicum Laat
Mesolithicum
Paleolithicum Midden
Paleolithicum Vroeg
Paleolithicum Laat
Neolithicum Vroeg en Midden
Bronstijd Vroeg en Midden
IJzertijd Vroeg
Romeinse tijd Vroeg- en Midden
Middeleeuwen Vroeg A/B
Middeleeuwen Laat A
Legenda
Plangebied
Vondstlocaties
Complextype
Depot
Graf (-veld)
Nederzetting
Cultus / Heiligdom
Versterking of versterkte nederzetting
Agrarische productie en voedselvoorziening
Landbouw
Visserij
Infrastructuur
Infrastructuur
Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)
Brug
Vliegtuigwrak
Industrie / Nijverheid
(Water-) Molen
Grondstofwinning
Slagveld
Complex onbepaald
Onderzoekszmeldingen
Archeologische monumentenkaart
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
v1.0_31- 1 - 2022_FvdB

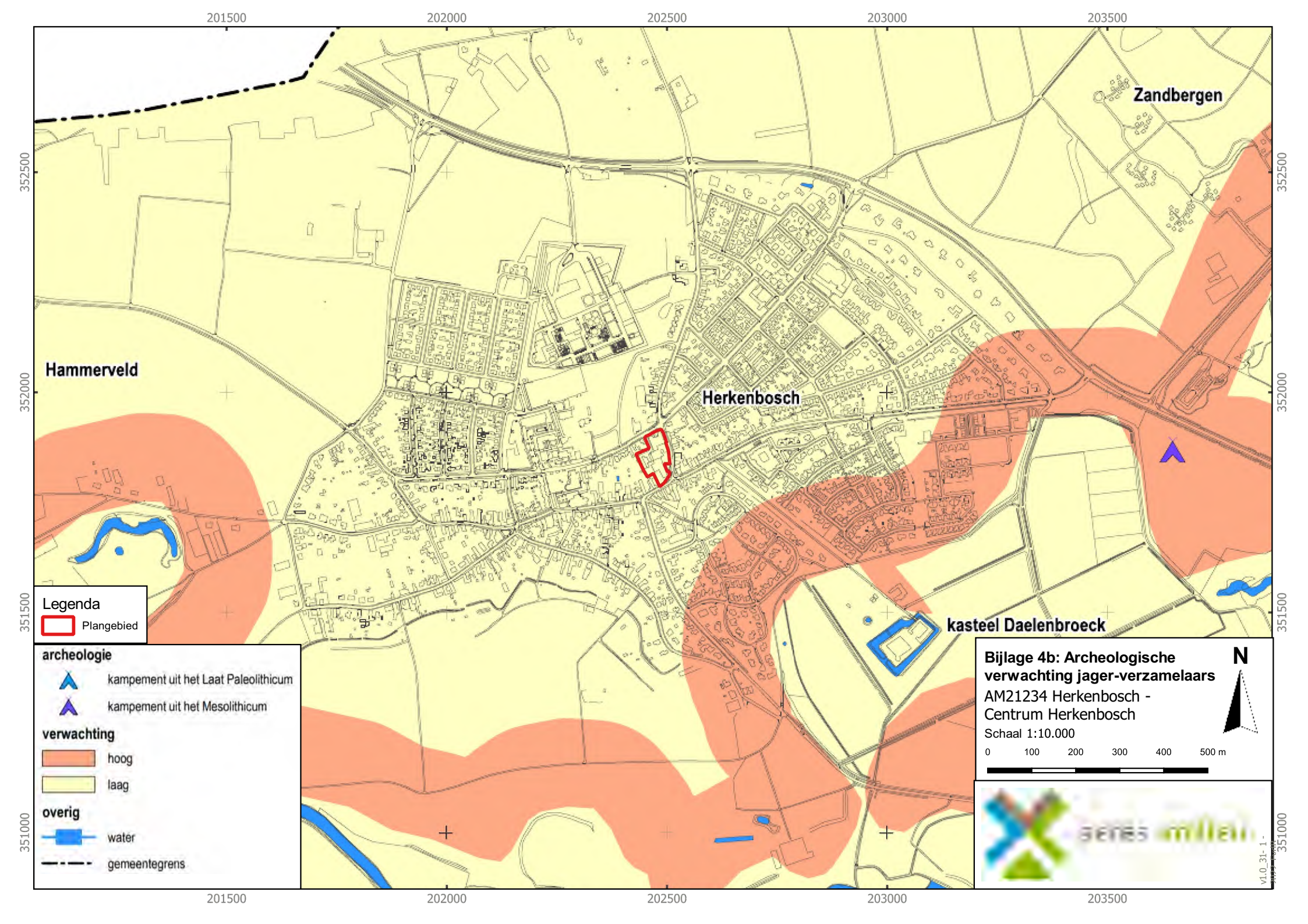
Bijlage 4

Archeologische Beleidskaart gemeente Roerdalen


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Zandbergen
Hammerveld
Herkenbosch
kasteel Daelenbroeck
Legenda
Plangebied
archeologie
vindplaats jager-verzamelaars
vindplaats landbouwers
AMK-terrein; terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
AMK-terrein
verwachting
hoog
middelhoog
laag
hoog voor natte landschappen
middelhoog voor natte landschappen
onderzoeksmeldingen
onderzoeksgebied (niet vrijgegeven of onbekend)
onderzoeksgebied (deels vrijgegeven)
onderzoeksgebied (vrijgegeven)
overig
water
gemeentegrens
Bijlage 4: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
v1.0_31-1-2022

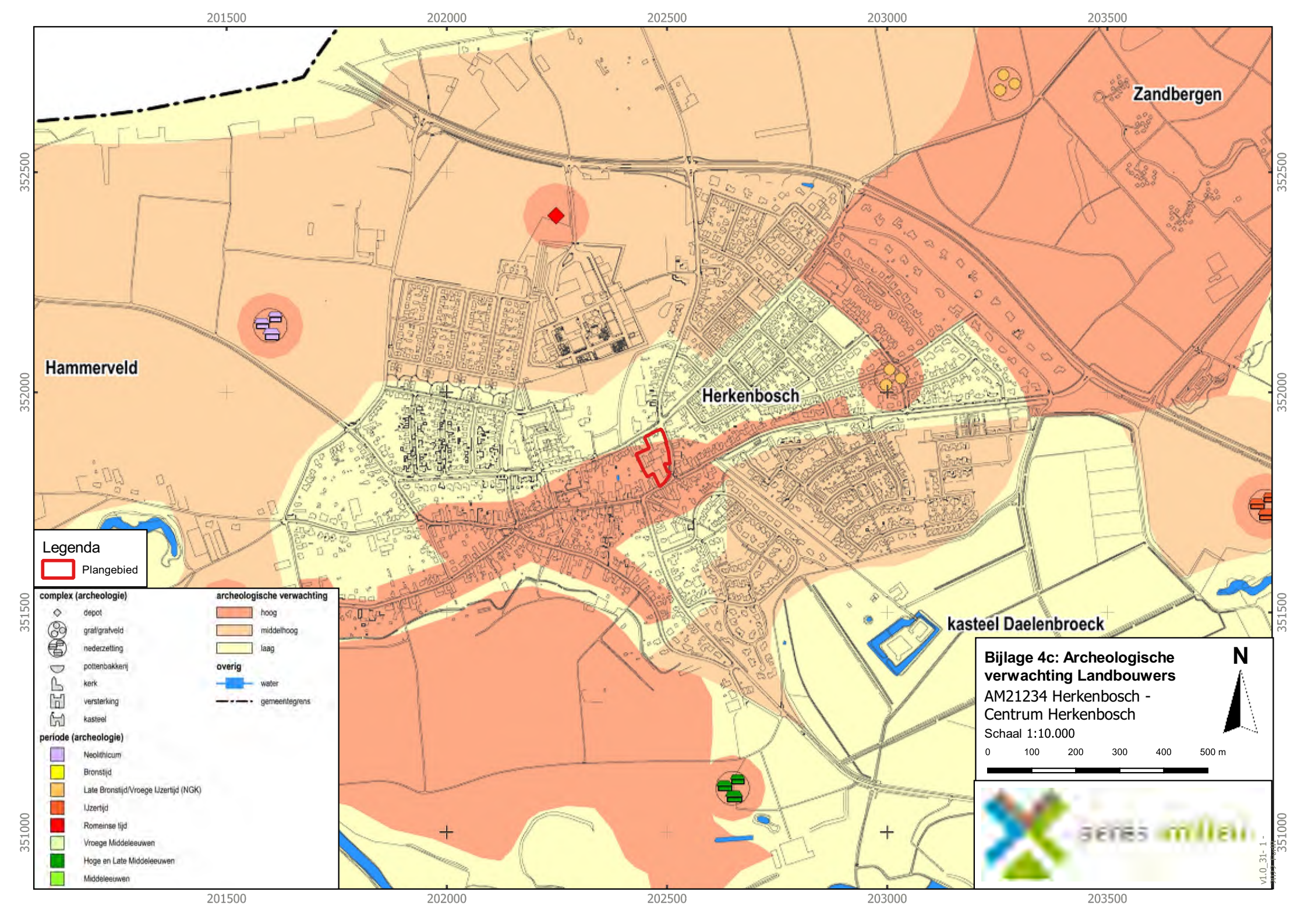
Bijlage 4b

Archeologische verwachting jager- verzamelers


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Zandbergen
Hammerveld
Herkenbosch
kasteel Daelenbroeck
Legenda
Plangebied
archeologie
kampement uit het Laat Paleolithicum
kampement uit het Mesolithicum
verwachting
hoog
laag
overig
water
gemeentegrens
Bijlage 4b: Archeologische verwachting jager-verzamelaars
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
0
100
200
300
400
500 m
N

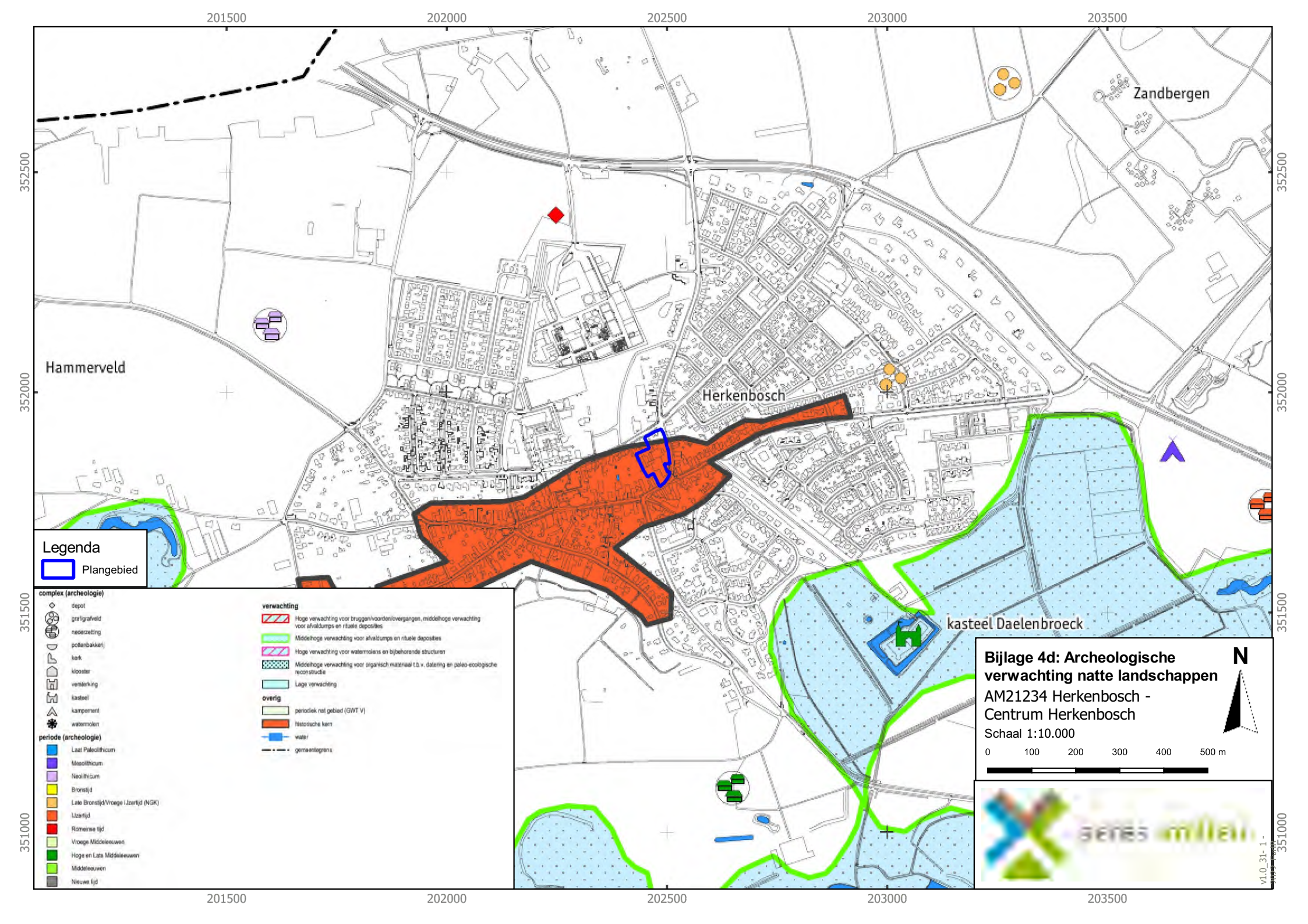
Bijlage 4c

Archeologische verwachting landbouwers


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Zandbergen
Hammerveld
Herkenbosch
kasteel Daelenbroeck
Legenda
Plangebied
complex (archeologie)
depot
graf/grafveld
nederzetting
pottenbakkerij
kerk
versterking
kasteel
archeologische verwachting
hoog
middelhoog
laag
overig
water
gemeentegrens
periode (archeologie)
Neolithicum
Bronstijd
Late Bronstijd/Vroege IJzertijd (NGK)
IJzertijd
Romeinse tijd
Vroege Middeleeuwen
Hoge en Late Middeleeuwen
Middeleeuwen
Bijlage 4c: Archeologische verwachting Landbouwers
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m

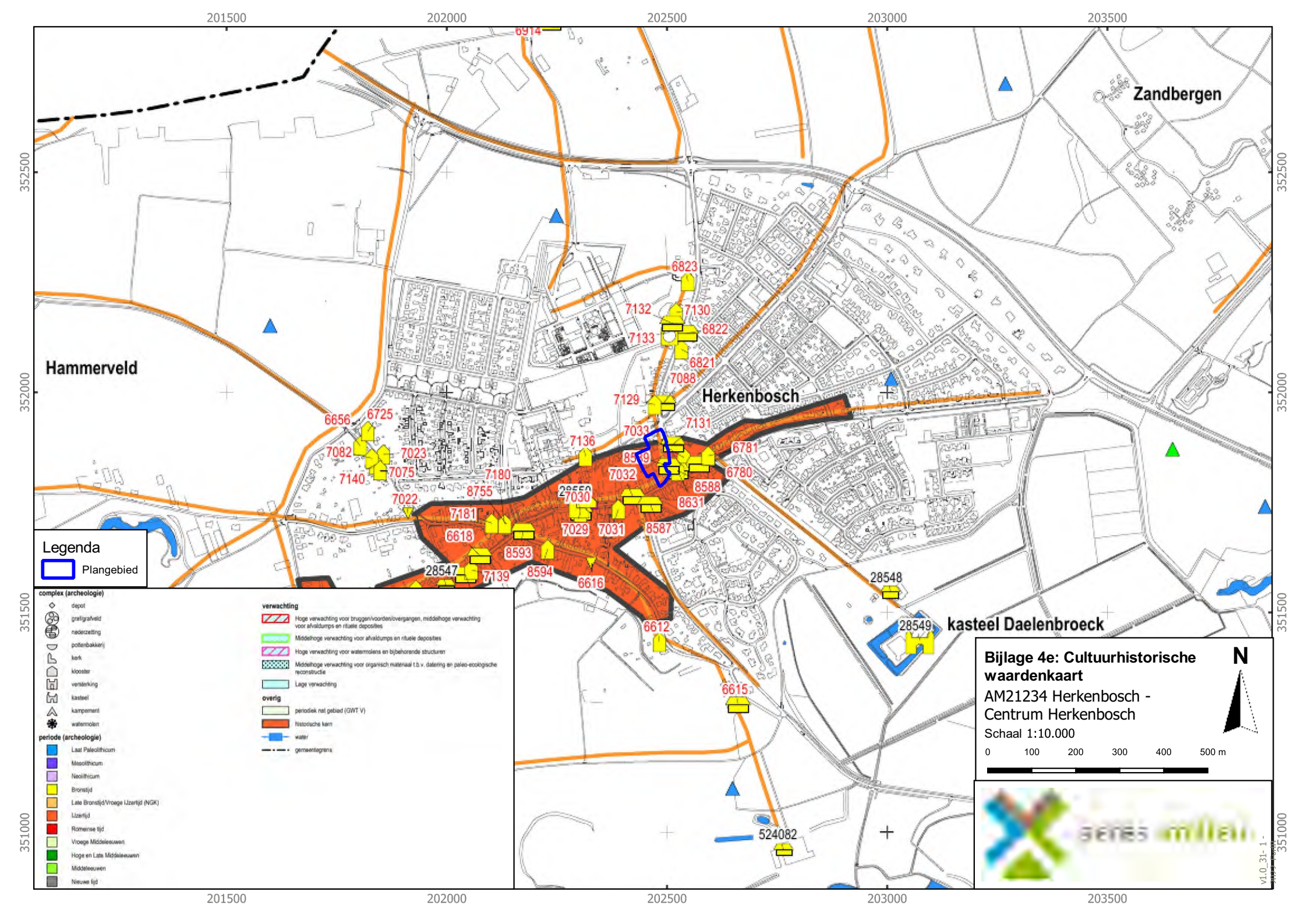
Bijlage 4d

Archeologische verwachting natte landschappen


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Zandbergen
Hammerveld
Herkenbosch
kasteel Daelenbroeck
Legenda
Plangebied
complex (archeologie)
depot
graf/grafveld
nederzetting
pottenbakkerij
kerk
klooster
versterking
kasteel
kampement
watermolen
periode (archeologie)
Laat Paleolithicum
Mesolithicum
Neolithicum
Bronstijd
Late Bronstijd/Vroege IJzertijd (NGK)
IJzertijd
Romeinse tijd
Vroege Middeleeuwen
Hoge en Late Middeleeuwen
Middeleeuwen
Nieuwe tijd
verwachting
Hoge verwachting voor bruggen/voorden/overgangen, middelhoge verwachting voor afvaldumps en rituele deposities
Middelhoge verwachting voor afvaldumps en rituele deposities
Hoge verwachting voor watermolens en bijbehorende structuren
Middelhoge verwachting voor organisch materiaal t.b.v. datering en paleo-ecologische reconstructie
Lage verwachting
overig
periodiek nat gebied (GWT V)
historische kern
water
gemeentegrens
Bijlage 4d: Archeologische verwachting natte landschappen
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
v1.0_31-1-

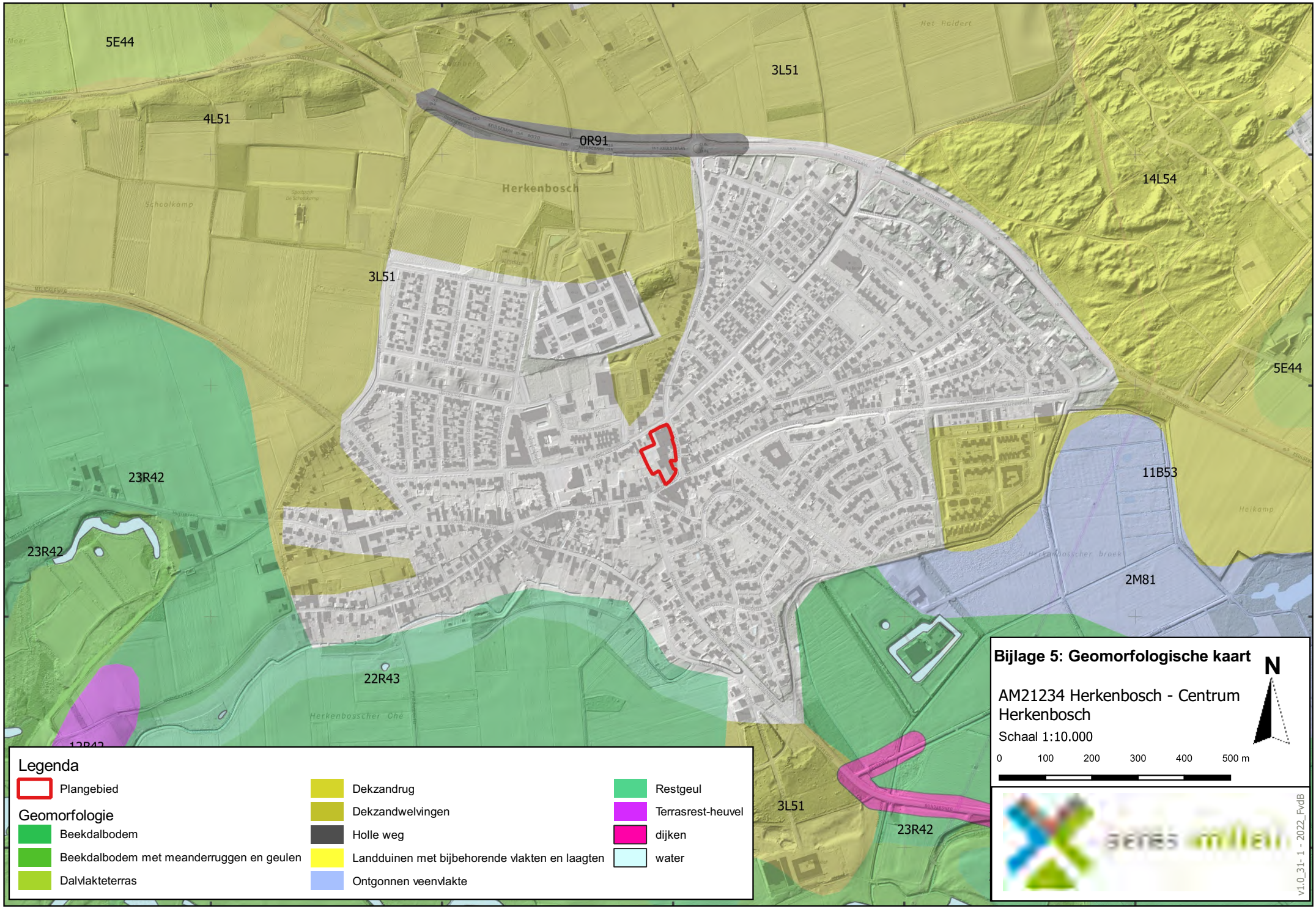
Bijlage 4e

Cultuurhistorische waardenkaart


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Zandbergen
Hammerveld
Herkenbosch
kasteel Daelenbroeck
524082
6914
6823
7132
7130
7133
6822
6821
7088
7129
7131
7033
7136
6781
6780
7032
8588
8631
8587
7030
7029
7031
6612
6615
6616
8594
7139
28547
8593
6618
7181
7022
8755
7180
7140
7075
7023
7082
6725
6656
28548
28549
Legenda
Plangebied
complex (archeologie)
depot
graf/grafveld
nederzetting
pottenbakkerij
kerk
klooster
versterking
kasteel
kampement
watermolen
periode (archeologie)
Laat Paleolithicum
Mesolithicum
Neolithicum
Bronstijd
Late Bronstijd/Vroege IJzertijd (NGK)
IJzertijd
Romeinse tijd
Vroege Middeleeuwen
Hoge en Late Middeleeuwen
Middeleeuwen
Nieuwe tijd
verwachting
Hoge verwachting voor bruggen/voorden/overgangen, middelhoge verwachting voor afvaldumps en rituele deposities
Middelhoge verwachting voor afvaldumps en rituele deposities
Hoge verwachting voor watermolens en bijbehorende structuren
Middelhoge verwachting voor organisch materiaal t.b.v. datering en paleo-ecologische reconstructie
Lage verwachting
overig
periodiek nat gebied (GWT V)
historische kern
water
gemeentegrens
Bijlage 4e: Cultuurhistorische waardenkaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m

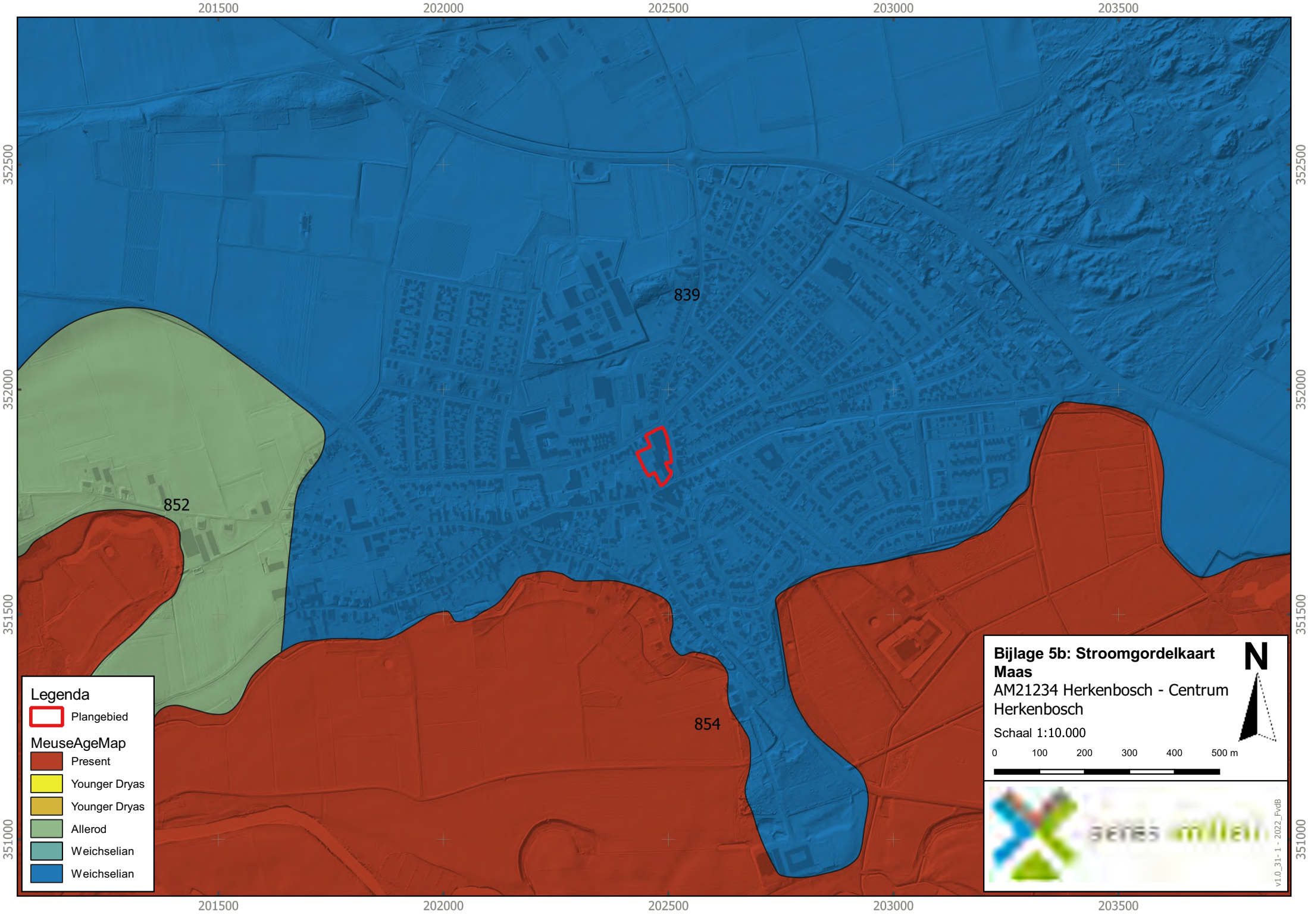
Bijlage 5

Overzicht geomorfologische kaart


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
5E44
4L51
3L51
0R91
Herkenbosch
14L54
5E44
3L51
23R42
11B53
23R42
2M81
22R43
3L51
23R42
Bijlage 5: Geomorfologische kaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0 100 200 300 400 500 m
Legenda
Plangebied
Geomorfologie
Beekdalbodem
Beekdalbodem met meanderruggen en geulen
Dalvlakteterras
Dekzandrug
Dekzandwelvingen
Holle weg
Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
Ontgonnen veenvlakte
Restgeul
Terrasrest-heuvel
dijken
water
v1.0_31-1-2022_FvdB

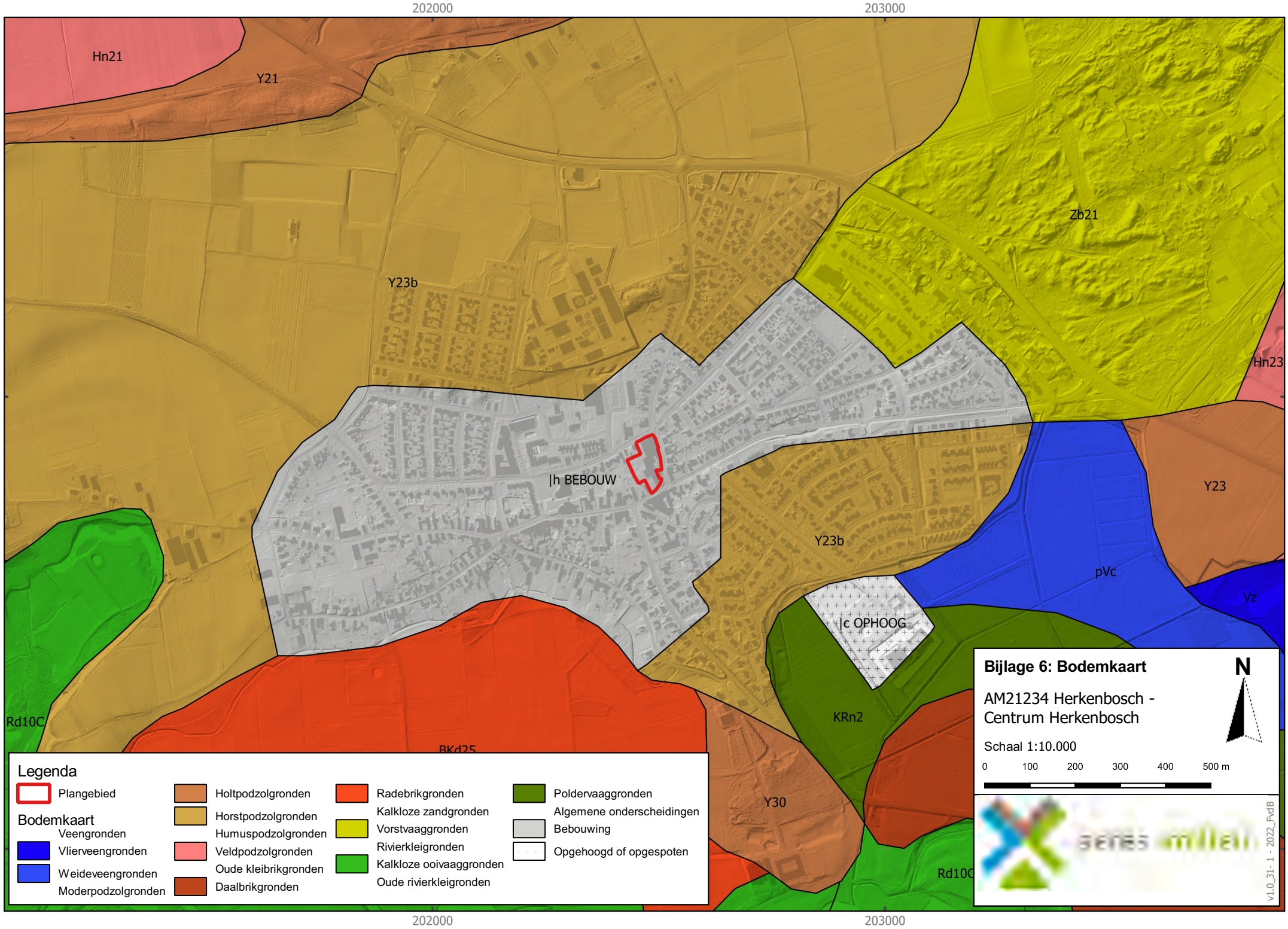
Bijlage 5b

Stroomgordelkaart Limburg


201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
839
852
854
Legenda
Plangebied
MeuseAgeMap
Present
Younger Dryas
Younger Dryas
Allerod
Weichselian
Weichselian
Bijlage 5b: Stroomgordelkaart Maas
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
v1.0_31 - 1 - 2022_FvdB

Bijlage 6

Overzicht bodemkaart


202000
203000
352000
351000
Hn21
Y21
Y23b
Zb21
Hn23
|h BEBOUW
Y23
Y23b
pVc
Vz
|c OPHOOG
KRn2
Rd10C
BKd25
Y30
Rd10C
Bijlage 6: Bodemkaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
N
Legenda
Plangebied
Bodemkaart
Veengronden
Vlierveengronden
Weideveengronden
Moderpodzolgronden
Holtpodzolgronden
Horstpodzolgronden
Humuspodzolgronden
Veldpodzolgronden
Oude kleibrikgronden
Daalbrikgronden
Radebrikgronden
Kalkloze zandgronden
Vorstvaaggronden
Rivierkleigronden
Kalkloze ooivaaggronden
Oude rivierkleigronden
Poldervaaggronden
Algemene onderscheidingen
Bebouwing
Opgehoogd of opgespoten
v1.0_31-1-2022_FvdB

Bijlage 7

Reliëfkaart

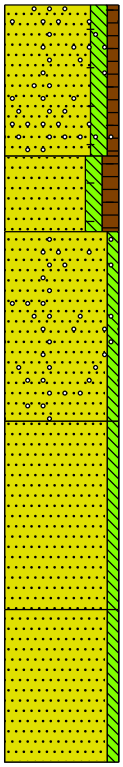

201500
202000
202500
203000
203500
352500
352000
351500
351000
Herkenbosch
Het Holdert
Schaatkamp
Heikamp
Herkenbosscher broek
Herkenbosscher Ohé
De Spik
Legenda
Plangebied
AHN (m NAP)
Band 1 (Gray)
31,5
25
Bijlage 7: Reliëfkaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
N
Schaal 1:10.000
0
100
200
300
400
500 m
v1.0_31-1 - 2022_FvdB

Bijlage 8

Boorkernbeschrijvingen

Boring: 01

29,65 meter +NAP



0 groenstrook

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor

40

AP-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, spikkels baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

60

BW-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels houtskool, oranjebruin, Edelmanboor

110

BC-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor

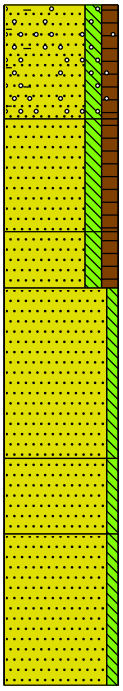
160

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

200

Boring: 02

29,69 meter +NAP



0 gras

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

30

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

60

A-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

75

BW-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebruin, Edelmanboor

120

BC-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor

140

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

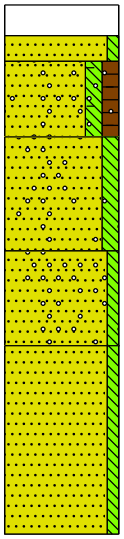
180

Projectcode: AM21234-ARCH

Projectnaam: Centrum Herkenbosch te Herkenbosch

Boring: 03

29,5 meter +NAP



0 klinker

8

15 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor, Straatzand, Opgebracht, (sub-)recent

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, spikkels baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

35

BW-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, spikkels houtskool, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

65

BC-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels houtskool, licht oranjebruin, Edelmanboor

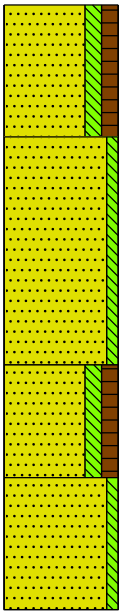
90

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor, Goed gesorteerd zand

140

Boring: 04

29,85 meter +NAP



0 braak

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

35

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor, Veel gevlekt donker grijsbruin, omgewerkte grond

95

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

125

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

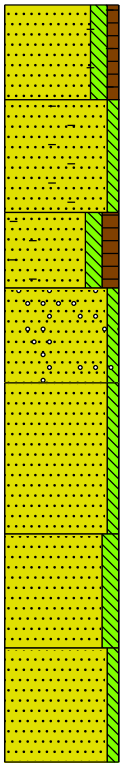
160

Projectcode: AM21234-ARCH

Projectnaam: Centrum Herkenbosch te Herkenbosch

Boring: 05

29,84 meter +NAP



0 grind

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten kolen, spikkels baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor

25

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, oranjebeige, Edelmanboor, Veel gevlekt donker grijsbruin, Opgebracht, (sub-)recent

55

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

75

Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels houtskool, donkerbeige, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor

140

Zand, matig fijn, matig siltig, oranjebeige, Edelmanboor

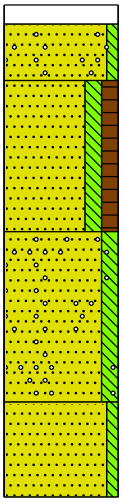
170

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor

200

Boring: 06

29,78 meter +NAP



0 tegel

5

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, neutraalbeige, Edelmanboor

20

AA-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Veel gevlekt oranjebruin

60

BW-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, spikkels houtskool, oranjebruin, Edelmanboor

105

C-HORIZONT
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

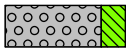
130

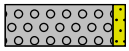
Projectcode: AM21234-ARCH

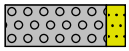
Projectnaam: Centrum Herkenbosch te Herkenbosch

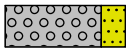
Legenda (conform NEN 5104)

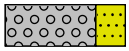
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

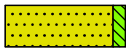

Grind, matig zandig

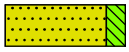

Grind, sterk zandig

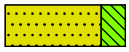

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïg


Veen, sterk kleïg


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei

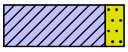

Klei, zwak siltig

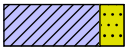

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

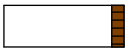

Klei, sterk zandig

leem

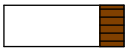

Leem, zwak zandig

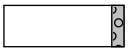

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

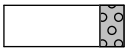

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

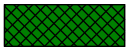
geroerd monster

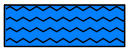
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 9

Advieskaart


202501
351900
351900
202501
OPALAAN-CENTRUM
STATIONSWEG
1
2
3
4
5
6
Plangebied
Boringen
Vervolgonderzoek
Geen vervolgonderzoek
Bebouwd
Bijlage 9: Advieskaart
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
N
Schaal 1:750
0 7,5 15 22,5 30 37,5 m
V1.0_8- 2 - 2022_LKr

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Programma van Eisen

Stationsweg (ong.) te Herkenbosch

(Gemeente Roerdalen)

Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (28-05-2018)
Definitieve versie 3.0

Locatie	Stationsweg (ong.) te Herkenbosch		
Projectnaam	Stationsweg/ AM21234-2		
Plaats binnen archeologisch proces			
x IVO-P Proefsleuvenonderzoek (BRSL SIKB 4000 protocol 4003)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
Auteur	Drs. ing. NJ.W. van der Feest Aeres Milieu Noordhoven 4 6042 NW Roermond 0475-320000 Nico.vd.feest@aeres-milieu.nl	14-03-2023	
Senior KNA Archeoloog, controle/goedkeuring	drs. ing. NJ.W. van der Feest Aeres Milieu Noordhoven 4 6042 NW Roermond 0475-320000 nico.vd.feest@aeres-milieu.nl	14-03-2023	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
	Kragten t.a.v. dhr. B. Zonnenberg Schoolstraat 8 6049 BN Herten bz@kragten.nl	14-03-2023	
Goedkeuring bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	Datum	Paraaf
x Gemeente 0 Provincie 0 Rijk 0 Overig	Gemeente Roerdalen Schaapsweg 20 6077 CG Sint Odiliënberg 0475-538 888 info@roerdalen.nl		
Kennisgeving depothouder / eigenaar	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Depotbeheerder: Sjeng Kusters Raadhuisplein 20, Heerlen 043 389 7049 sjj.kusters@prvlimburg.nl		

INHOUDSOPGAVE

1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied 5

2. Aanleiding en motivering van het onderzoek 6

2.1 Aanleiding en motivering 6

3. Eerder uitgevoerd onderzoek 8

4. Archeologische verwachting 9

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context 9
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) 11
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) 11
4.4 Structuren en sporen 11
4.5 Anorganische artefacten 12
4.6 Organische artefacten 12
4.7 Archeozoölogische en botanische resten 12
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen 12
4.9 Gaafheid en conservering 12

5. Doelstelling en vraagstelling 13

5.1 Doelstelling 13
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders 13
5.3 Vraagstelling 13
5.4 Onderzoeksvragen 13

6. Methoden en technieken 16

6.1 Methoden en technieken 16
6.2 Strategie 18
6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters 19
6.4 Structuren en grondsporen 19
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek 20
6.6 Anorganische artefacten 21
6.7 Organische artefacten 21
6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten 21
6.9 Overige resten 22
6.10 Dateringstechnieken 22
6.11 Beperkingen 22

7. Uitwerking en conservering 23

7.1 Evaluatierapport 23
7.2 Structuren, grondsporen, scheepwrak of vliegtuig, vondstspreidingen 23
7.3 Analyse aardewetenschappelijke gegevens 24
7.4 Anorganische artefacten 24
7.5 Organische artefacten 25
7.6 Archeozoölogische en -botanische resten 25
7.7 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.) 26

8. (De)selectie en conservering 27
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking 27
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering 27
9. Deponering 29
9.1 Eisen betreffende depot 29
9.2 Te leveren product 29
10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen 30
10.1 Personele randvoorwaarden 30
10.2 Overlegmomenten 30
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie 30
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen 31
11. Wijzigingen t.o.v. het vastgestelde PvE 32
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk 32
11.2 Belangrijke wijzigingen 32
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk 33
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering 34

Bijlagen:

1 Topografische kaart
2 Puttenplan
3 Lijst van verwachte aantallen
4 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM21234-2
Provincie	Limburg
Gemeente	Roerdalen
Plaats	Herkenbosch
Toponiem	Stationsweg (ong.)
Kadastrale registratie	Melick en Herkenbosch, sectie A, perceelnummers 5203, 5204, 5672, 5673, 5674 en 5675
x, y-coördinaten	Centrum: 202.475; 351.850 NW: 202.430; 351.860 NO: 202.487; 351.916 ZW: 202.484; 351.786 ZO: 202.506; 351.820
CMA/AMK-status	AMK monumentnummer 16.635 (historische kern Herkenbosch)
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Aanleiding onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Oppervlakte plangebied	Circa 5.769 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 4.960 m²
Huidig grondgebruik	Bebouwd, parkeerplaats

2. Aanleiding en motivering van het onderzoek

2.1 Aanleiding en motivering

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de sloop van de huidige bebouwing en de bouw van nieuwe woningen. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

In februari 2022 is door Aeres Milieu een bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek werd geconcludeerd in het grootste deel van het plangebied sprake is van (deels) intacte horstpodzolgronden. Alleen ter plaatse van boringen 4 en 5 is er sprake van een (diepgaand) verstoord bodemprofiel. Op basis van de (deels) intacte bodemprofielen is de kans groot dat archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetroffen. De in het vooronderzoek opgestelde archeologische verwachting (hoog voor laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen en middelhoog voor volle middeleeuwen - nieuwe tijd) blijft dan ook gehandhaafd.

Indien de graafwerkzaamheden in het van het plangebied waar de intacte bodemprofielen zijn aangetroffen dieper dan 35 centimeter onder maaiveld reiken dan wordt hier een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht (Figuur 8: rode kleur). Dit geldt tevens voor de zones waar nu bebouwing aanwezig is (Figuur 8, “Bebouwd”). Uit het bouwdossieronderzoek blijkt dat het grootste deel niet zal zijn onderkelderd. Dit vervolgonderzoek vindt bij voorkeur in de vorm van een proefsleuvenonderzoek plaats. Hiervoor dient voorafgaand een Programma van Eisen (PvE) ter toetsing te worden voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Roerdalen).

In het voorliggende PvE staan de eisen verwoord waaraan dit onderzoek dient te voldoen.



Figuur 1. Advieskaart voor het plangebied. De rode kleur geeft de zone aan waar een vervolgonderzoek geadviseerd is. De blauwe zone geeft de zone aan waar geen vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

3. Eerder uitgevoerd onderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	
Uitvoerder	Aeres Milieu
Uitvoeringsperiode	Februari 2022
Rapportage	Blink, van den, F./ L. Kruithof/ N.J.W. van der Feest, 2022: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen),* AM21234, Roermond.
Vondsten / Monsters / Documentatie	Noordhoven 4, 6042 NW, Roermond tot deponering bij het Provinciaal Depot Bodemvondsten te Heerlen.

4. Archeologische verwachting[1]

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

De omgeving van het plangebied ligt op de Lage Maasterrassen[2] en is onderdeel van het zuidelijk zandgebied. In de regio rondom Vlodrop bevinden zich oude rivierafzettingen van de Maas in de ondergrond. Deze afzettingen bestaan uit matig grof tot uiterst grof en grindhoudend zand en behoort tot de Formatie van Beegden. Deze zijn afgezet vanaf het einde van het Cromerien tot in het begin van het Elsterien (circa 600.000 – 410.000 jaar geleden).[3] Op dit Pleistocene rivierzand ligt een dun laagje dekzand. Het plangebied ligt op circa 1,1 kilometer ten noorden van het huidige dal van de Roer.

Dit terrassenlandschap is ontstaan door tektonische bewegingen van de bodem en als gevolg van klimaatveranderingen. Door tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds dieper in de bodem in. Als gevolg van klimaatveranderingen ontstond een afwisseling. Er waren periodes van insnijding in het landschap, voornamelijk tijdens interglacialen, en periodes van accumulatie, met name tijdens glacialen. De oudere afzettingen kwamen steeds hoger te liggen (indien ze niet waren opgeruimd). Hierdoor ontstonden verschillende terrasniveaus in het Maasdal.[4]

De oudste terrassen liggen het hoogst, de jongste terrassen het dichtst bij het huidige niveau van de rivier. Deze Maasafzettingen bestaan uit pakketten grof zand en grind met een dikte tot een tiental meters. Deze Maasafzettingen zijn onderdeel van de Formatie van Beegden. Het plangebied ligt op het Maasterras uit het Pleniglaciaal (Bijlage 5b, nummer 839). Deze was actief van circa 40.000 tot 20.000 jaar geleden.

Tijdens de koudste en droogste perioden van het Laat Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaren geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving door de wind kon optreden.[5] Hierbij werden de terrassen (gedeeltelijk) bedekt met dekzand. Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend.[6]

Aan de oostzijde van de Maas bevinden zich grote rivierduincomplexen uit de Jonge Dryas (circa 12.900 – 11.700 jaren geleden).[7] In deze zeer koude en droge periode konden verstuivingen optreden vanuit de vaak deels of geheel drooggelegen beddingen. Hierbij werden rivierduinen gevormd.[8] Deze rivierduinzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Delwijnen van de Formatie van Boxtel. Volgens de geologische kaart komen deze afzettingen voor in de bodem van het plangebied (code BX3).[9]

1 Overgenomen uit Van den Blink/ Kruithof/ Van der Feest 2022
2 Rensink et al., 2016.
3 Berendsen 2005; De Mulder 2003, 192 en 323.
4 Berendsen 2004, 134.
5 Berendsen 2004, 190
6 Berendsen 2004, 190
7 Berendsen 2005, 30
8 Berendsen 2004, 205
9 Geologische overzichtskaart van Nederland 2021.

In het Holoceen (de laatste 11.700 jaar) werd het klimaat warmer en vochtiger. In deze perioden werd het zand vastgelegd door vegetatie en sneden beken zich in. De beken volgden vaak de natuurlijke laagten in het landschap, zoals de oude Maasgeulen. Als gevolg van ontbossingen door menselijke activiteiten heeft vanaf het neolithicum opnieuw verstuiving plaatsgevonden van het dekzand.

Systematische ontbossingen vanaf de (late) middeleeuwen heeft grootschalige verstuivingen veroorzaakt. Hierdoor ontstonden landduinen. Deze stuifzanden worden tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel gerekend en worden gekenmerkt als reliëfrijke zones in het landschap.[10]

Het plangebied is vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd op de geomorfologische kaart. Deze bebouwde zone wort omringd door verschillende landschappelijke eenheden: dekzandruggen en dekzandwelvingen al dan niet bedekt met een oud bouwlanddek (code 11B53yc en 3L51yc), restgeul (code 22R43) en beekdalbodem (code 23R42). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) ligt het plangebied op een hoger gelegen Maasterras waar het reliëf van de dekzandwelvingen en dekzandrug op zichtbaar zijn. Het plangebied ligt waarschijnlijk op de flanken van de dekzandrug en dekzandwelvingen. De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op circa 29,9 meter +NAP terwijl de restgeul van de rivier de Roer op circa 25,7 meter +NAP en de huidige rivierloop op circa 24,6 meter +NAP ligt. Het hoogste punt van de dekzandwelvingen ten noorden van het plangebied ligt op circa 32,0 meter +NAP.

Op de bodemkaart[11] is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Aangezien het plangebied zeer waarschijnlijk op de dekzandwelvingen en/of dekzandrug is gelegen zullen er binnen het plangebied horstpodzolgronden (code Y23b) of vorstvaaggronden (code Zb21) aanwezig zijn.

Archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Verwachtingskaart en Beleidskaart van de gemeente Roerdalen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting: Beleidscategorie 3.[12]

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 1 kilometer) zijn volgens de gegevens uit Archis3 één archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Tabel 1).

Monumentnummer 16.635
Terrein van hoge archeologische waarde. Het beslaat de historische kern van Herkenbosch waarin resten uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd worden verwacht.

10 Berendsen 2004, 287
11 Alterra 2009
12 RAAP 2009, *Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Roerdalen* (RAAP rapport 1953).

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
3127704100	Circa 190 meter ten westen van het plangebied	Vondstmelding (1948)	ROB-opgraving bij de Sebastiaanskerk. Hier zijn funderingen van een voorganger uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd aangetroffen.
2896353100	Circa 190 meter ten westen van het plangebied	Vondstmelding (1948)	Vondstmelding van bouwmateriaal (mergel) uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Volgens de beschrijving behoorde deze tot de voorganger van de Sebastiaanskerk.
2707930100	Circa 220 meter ten zuidwesten van het plangebied	Vondstmelding (1979)	Vondst van een slijpsteen van bont zandsteen. De datering is zeer breed vastgezet op het paleolithicum tot de late nieuwe tijd.
2075766100	Circa 90 meter ten noordwesten van het plangebied	Aanvullend Archeologisch Onderzoek, door Archol BV in 2002.[13]	Er zijn bij het AAO drie proefsleuven aangelegd van 110, 60 en 50 meter lang en 2 meter breed. Er zijn weinig vondsten gedaan. Er zijn negen vondsten uit de ijzertijd tot Romeinse tijd gedaan. Deze zijn aangetroffen in de door diepploegen verstoorde lagen. Het gaat om aardewerkscherven en dakpanfragmenten. Er zijn geen sporen aangetroffen.
2013281100	Circa 20 meter ten noordwesten van het plangebied	Booronderzoek door RAAP in 2001.[14]	Bij het onderzoek zijn vondsten gedaan van aardewerk en bouwmateriaal uit het neolithicum tot de Romeinse tijd. Deze zijn bij het booronderzoek in de B-horizont aangetroffen.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Vooralsnog is er geen vindplaats aangetroffen en kan er over de aard en ouderdom geen concrete uitspraak gedaan worden.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Vooralsnog is er geen vindplaats aangetroffen en kan er over de begrenzing geen concrete uitspraak gedaan worden.

4.4 Structuren en sporen

Nederzettingsresten kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. Daarnaast kunnen ook begravingen worden aangetroffen of sporen behorend tot agrarische activiteiten, zoals perceleringsgreppels, erfscheidingen, etc.

13 Archol briefrapport 10.
14 RAAP verslagnummer 2001-2405/RT

4.5 Anorganische artefacten

Naar verwachting zullen met name anorganische artefacten worden aangetroffen tijdens het onderzoek. Het kan hierbij gaan om resten van aardewerk, metaal, bouwkeramiek, glas, natuursteen en mogelijk ook (bewerkte) vuursteen. De datering van de vondsten kan variëren van het (laat) paleolithicum tot de (late) middeleeuwen en nieuwe tijd.

4.6 Organische artefacten

De verwachting op het aantreffen van organische vondsten is relatief laag vanwege de lage grondwaterstand (GWT VII) waardoor binnen 80 centimeter -mv geen organische resten worden verwacht. Enkel in waterverzadigde contexten, zoals bijvoorbeeld een waterput, een diepe greppel of gracht en onder het grondwaterpeil kunnen organische artefacten worden gevonden. Te denken valt hierbij aan voorwerpen van hout, vlechtwerk, textiel, been en leer.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Bij het aantreffen van een waterverzadigde context kunnen eveneens archeozoölogische en botanische resten worden aangetroffen. Het is ook mogelijk dierbegravingen aan te treffen van bijvoorbeeld runderen of paarden.

Buiten de waterverzadigde context is de verwachting dat de botanische resten enkel in verkoolde toestand bewaard zijn gebleven. Hierbij kan het gaan om houtskool of zaden en pollen.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De verwachting is dat de aanwezige sporen zich zullen aftekenen in de top van de natuurlijke ondergrond deze ondergrond ligt binnen het plangebied, tussen de 35 en 75 centimeter -mv (28,94 en 29,18 meter +NAP). Het kan echter zeer goed mogelijk zijn dat de sporen al herkenbaar zijn in de bovenliggende Bw-horizont, men dient derhalve vanaf het maaiveld alert te zijn op de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische resten.

4.9 Gaafheid en conservering

Op basis van het uitgevoerd booronderzoek kan worden gesteld dat de bodem binnen het plangebied (binnen de contouren van het vervolgonderzoek) een relatief intacte bodem herbergt. De aanwezigheid van een Bw-horizont duidt op een beperkt verstoorde bodem waarbij een goede gaafheid en conservering mogelijk zijn.

5. Doelstelling en vraagstelling

5.1 Doelstelling

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Er is nog geen vindplaats aangetroffen, waardoor datering en complextype ontbreken. Daarom kan vooralsnog niet vastgesteld worden wat de relatie is van de eventueel aanwezige vindplaats in relatie tot de NOaA 2.0. In het eventueel op te stellen evaluatierapport zullen daarom nadere vragen met betrekking tot de NOaA geformuleerd worden.

5.3 Vraagstelling

De onderzoeksvragen gaan over de aard, omvang en fysieke kwaliteit van de mogelijk aan te treffen sporen en vondsten. Daarnaast kunnen deze sporen en vondsten in relatie worden gebracht met de bewoningsgeschiedenis van het gebied, eerder uitgevoerde onderzoeken in de omgeving en met historische kennis over dit gebied.

5.4 Onderzoeksvragen

Voor zover mogelijk dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:

Algemeen:

- Wat is de aard, datering, omvang, locatie (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Hoe ziet de bodemopbouw binnen het plangebied eruit en wat zegt dit over de gaafheid van de eventueel aanwezige sporen?
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en hoe is de aangetroffen bodem gevormd?
- Wat is de synchrone en diachrone ensemblewaarde van de vindplaats met andere bekende vindplaatsen in de omgeving?
- Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan bij de NOaA?

Specifiek:

- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
- Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.
- Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
- Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
- Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
- Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
- Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven?
- Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.0.

Op basis van voortschrijdend inzicht kan besloten wordende vragen aan te vullen met specifieke vragen. Deze vragen kunnen worden opgenomen in het evaluatierapport en dienen door de bevoegde overheid akkoord te worden bevonden.

6. Methoden en technieken

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient conform de in de vigerende KNA 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018) verwoorde richtlijnen te worden uitgevoerd. Aanvullend daarop geldt het volgende:

Er worden bij aanvang foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en de coupes. Tevens worden ervan belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.

- De aanleg van het 'vlak' dient te gebeuren met een gladde, gesloten bak onder toezicht van een archeoloog.
- Het onderzoek staat fulltime onder leiding van een senior KNA-archeoloog die archeologische gegevens conform de KNA documenteert.
- Ten behoeve van de aanleg van het vlak wordt een verdiepte put aangelegd om de bodemopbouw in kaart te brengen en de juiste hoogte van het aan te leggen vlak te bepalen.
- Bij de aanleg van- en het verdiepen tot het vlak zal gebruik gemaakt worden van een metaaldetector. De metaaldetector wordt ook gebruikt bij het couperen van sporen. Daarnaast wordt er ook de stort afgezocht.
- Tijdens het onderzoek wordt profiel- en vlakinformatie altijd gecombineerd. Dit houdt in dat profielen niet achteraf worden schoongemaakt, d.w.z. nadat het vlak reeds is onderzocht.
- Puinlagen en recente verstoringen worden laagsgewijze afgegraven tot het niveau van ongestoorde vlakken, nadat deze in het eerste vlak zijn gedocumenteerd.
- Alle sporen zullen worden voorzien van unieke volgnummers en geregistreerd worden op een daartoe geëigend formulier.
- Vondsten in de bouwvoor worden, alleen wanneer daar een bijzondere reden voor is, in vakken van 5x4 m verzameld.
- Bij het laagsgewijs verdiepen met de graafmachine dient men ook alert te zijn op archeologische mobilia (vuursteen, houtskool en/of crematieresten). Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavenderwijs verdiepen. Indien er aanwijzingen zijn voor spoorvervaging (uitloging) zal een dieper controlevlak aangelegd moeten worden.
- Vondsten zullen worden geregistreerd op een daartoe geëigend formulier en voorzien van een vondstnummer.

- Cultuurlagen worden steekproefsgewijs doorzocht op vondstmateriaal.
- Alle vondsten worden verzameld per stratigrafische laag in vakken van 5x4 m, per spoor, en binnen een spoor per spoorvulling, ook binnen een spoor wordt gelet op de stratigrafie van het spoor.
- Bijzondere vondsten in intacte bodemhorizonten worden altijd ingemeten en met een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Bij het aantreffen van (bewerkt) vuursteen dient het vlak rondom deze vuursteenvondst opgeschaafd te worden. Indien daarbij meerdere fragmenten (bewerkt) vuursteen of vuurstenen afslagen aangetroffen worden, dient er overlegd te worden met de bevoegde overheid over de te volgen strategie.
- Hoogtematen zullen worden genomen van de vlakken, het maaiveld en alle sporen in de proefsleuven.
- Om tot een goede waardering van de vindplaats (en beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE te komen), dient een representatief deel of tenminste 10 % van de grondsporen tijdens het IVO-P te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Sporen behorende tot een duidelijk te onderscheiden structuur worden zodanig onderzocht dat alle bouwkundige elementen goed onderzocht kunnen worden. Bij een geringe spoordichtheid worden alle geïsoleerde sporen, behalve recente sporen en verstoringen (van na 1950) gecoupeerd.
- Grotere sporen worden in secties of door middel van kwadranten onderzocht.

Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Deze vlaktekening is altijd in het veld aanwezig (ook bij digitaal intekenen).

- Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen. Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten en het gehanteerde meetsysteem.
- Metingen worden uitgevoerd in RD-stelsel.
- Sloten en greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeg geschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder de sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen).
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten buiten de archeologische verwachting (zie hoofdstuk 4) worden opdrachtgever, depotbeheerder en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen de partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- Alle sporen worden gedocumenteerd door ze te fotograferen en te tekenen (vlakfoto's en vlaktekening). Dit gebeurt op schaal 1:50. Coupes en profielen zullen ook worden gefotografeerd en getekend. Dit dient te gebeuren op schaal 1:20.

- Indien archeozoölogische resten worden aangetroffen worden deze volledig geborgen en wordt niet volstaan met het nemen van een monster. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten. Voor deze systematische monstername dient een specialist in het veld geraadpleegd te worden.
- Indien sloten en greppels tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteitencentra op de erven te verzamelen.
- Bij het aantreffen van waterputten/beerputten dient de aard ervan te worden vastgesteld d.m.v. boringen. Couperen/onderzoeken dient in het vervolgonderzoek plaats te vinden.
- Bij het aantreffen van vermoedelijke graven dient een segment te worden uitgenomen om de aard van het spoor en de datering vast te stellen. Daarna dient het, vanwege de kwetsbare aard, direct (tijdens het IVO-P) te worden opgegraven.
- Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor 14C of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek uit kansrijke sporen. Bij het aantreffen van sporen van uitzonderlijke aard wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid.
- Aan het einde van het veldwerk worden de opdrachtgever en de bevoegde overheid op de hoogte gebracht voor de eerste resultaten van het onderzoek.

6.2 Strategie

Rekening houdend met de locatie, is een puttenplan gemaakt (bijlage 2). In totaal worden 2 putten aangelegd van 4 x 50 meter en 1 put van 4 x 25 meter met een totale oppervlakte van 500 m^2. Dit is gelijk aan circa 10% de geplande bodemingreep die nodig is voor de voorgenomen ontwikkeling. De putten zijn genummerd in oplopende volgorde. De locatie en nummering is echter ook afhankelijk van de keuze van de verantwoordelijke senior KNA archeoloog ter plaatse. Indien een put gepland is, maar dit in de praktijk niet haalbaar of logisch is, kan hier vanaf geweken worden. Voorafgaand van het proefsleuvenonderzoek dienen de huidige opstallen en verharding te zijn verwijderd met een minimum aan bodemverstoring. De aanwezige funderingsbalken dienen te blijven liggen tot de resultaten van het proefsleuvenonderzoek bekend zijn.

Het onderzoek is erop gericht om een eventueel aanwezige vindplaats vast te stellen en te komen tot een waardering ervan op basis van de fysieke kwaliteit. Daartoe dient het vondstmateriaal verzameld te worden en een deel van de aanwezige sporen onderzocht te worden. Een selectie van circa 10 procent of zoveel als nodig dient gecoupeerd te worden, teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en te komen tot een waardestelling van een vindplaats. Om zoveel mogelijk informatie te bewaren voor een eventuele opgraving, dienen sporen niet afgewerkt te worden. Tenzij reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek al duidelijk is dat de vindplaats niet behoudenswaardig is. Indien er sprake is van een zeer lage sporen dichtheid (maximaal twee per werkput) is dan worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt. Indien sporen of structuren aangetroffen worden, die zich buiten de bouwput voortzetten, wordt de opgravingsput ter plekke uitgebreid, voor zover dat zinvol en noodzakelijk is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Bij bijzondere en/of in situ behoudenswaardige vondsten dient overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid, diens adviseur en de opdrachtgever over de te volgen strategie, vóórdat deze verwijderd mogen worden. Richtlijn bij het onderzoek is de Veldhandleiding Archeologie. Het veldwerk vindt plaats conform de vigerende versie van de KNA (4.1).

Er wordt in eerste instantie rekening gehouden met het aanleggen van één vlakniveau, maar indien er sprake is van een relevant archeologisch niveau binnen de aanwezige ophooglaag, dient er rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat er meerder vlakken moeten worden aangelegd. Vanwege de complexiteit dient er in het veld een senior KNA archeoloog aanwezig te zijn met relevante ervaring met betrekking tot opgraven van dergelijke vindplaatsen. Deze archeoloog dient er tevens ook op toe te zien dat er tijdens het veldwerk aangestuurd wordt op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Indien tijdens het onderzoek een vindplaats wordt aangetroffen dient tijdens het veldwerk contact op genomen te worden met de bevoegde overheid om overleg te plegen of dan het gele gebied uit het advies uit het vooronderzoek (figuur 1) dan toch onderzocht dient te worden.

Bovendien kan 20 m^2 extra worden onderzocht als dit noodzakelijk blijkt om tot een goede waardestelling te kunnen komen. De beslissing om deze optionele vierkante meters te ontgraven zal vooraf worden overlegd tussen de verantwoordelijke senior KNA archeoloog en de bevoegde overheid (of diens adviseur). De opdrachtgever zal vervolgens op te hoogte worden gesteld.

Vuursteenvindplaatsen

Bij alle aan te leggen proefsleuven moet met de vondst van vuursteenconcentraties rekening worden gehouden, hetgeen als volgt kan. Indien meer dan 2 fragmenten antropogeen bewerkt vuursteen per 4 m^2 in het vlak worden vastgesteld, zonder dat een grondspoor kan worden herkend, kan een vuursteenconcentratie aanwezig zijn. Hierover dient contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Conform OS11 / OS11wb en de KNA-Leidraad ‘Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal’

- Bij bijzondere of kwetsbare vondsten zullen materiaalspecialisten ingeschakeld worden voor de berging. Mochten deze niet beschikbaar zijn, zullen dergelijke vondsten en-bloc worden gelicht.
- Conform KNA 4.1 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.

6.4 Structuren en grondsporen

Het vooronderzoek heeft uitgewezen dat er onder meer resten verwacht kunnen worden van meer sedentaire bewoningsvormen binnen het plangebied. Naar verwachting zal deze zich met name kenmerken door de aanwezigheid van paalgaten/kuilen van spiekers, boerderijen en andere erfstructuren.

- Grondsporen worden gecoupeerd en afgewerkt voor zover nodig om de onderzoeksvragen te beantwoorden (bijv. aard, datering, conservering, gaafheid). Indien het aantal sporen gering is (circa 1 of 2 per put), zullen alle sporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Uitzondering hierop vormen zeer grote sporen als water- of beerputten. Hiervan zal getracht worden de diepte vast te stellen d.m.v. een boring. Indien geschikt wordt de boorkern bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek.

Sporen behorend bij een één gebouw worden zoveel mogelijk in dezelfde richting gecoupeerd.

- Van aanwezige lagen zullen representatieve aandelen monster en vondsmateriaal worden verzameld. Daarnaast zal ook de vorm, omvang en dikte van deze lagen worden bepaald.
- Van structuren wordt een overzichtsfoto gemaakt. Bij voorkeur voordat de sporen gecoupeerd zijn, alsook daarna.
- Structuren worden in zijn totaliteit gefotografeerd, voor zover mogelijk.
- Van de aangetroffen structuren worden, indien dit niet de constructie in gevaar brengt, monsters genomen van de gebruikte bouwmaterialen (bakstenen, hout, mortel etc.).
- Van muurwerk wordt tenminste het volgende gedocumenteerd:
    - het metselverband
    - vijf- en tienlagenmaat
    - eventueel herbruik
    - baksteenformaten
    - hoogte bovenkant en onderkant muurwerk
    - funderingswijze
    - mortelwerk (type)
    - baksteentype

  Resten uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog worden behandeld als archeologische resten.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Van iedere proefsleuf dient een goede bodemkundige beschrijving te worden opgesteld om inzicht te krijgen in de landschappelijke en bodemkundige context van het onderzoeksgebied (o.a. benaming van horizonten, textuur en bodemtype, zie KNA 4.1 - voor verdere specificaties OS05).

Hiervoor dienen in de in geomorfologisch/bodemkundig meest informatieve zijde (of, als dit overal gelijk is, in de lange zijde) van de werkput, minimaal 2 profielopnames van één meter breed gemaakt te worden, waarvan één profiel in de vorm van een kijkgat wordt aangelegd. Deze dienen te worden gefotografeerd, getekend en beschreven. De beschrijving van de profielen kan worden opgesteld door de veldarcheoloog, tenzij er sprake is van een zodanig complex profiel dat de veldarcheoloog hiervoor ontoereikende kennis heeft (uitgezonderd antropogene lagen). In dat geval dient de beschrijving plaats te vinden door een fysisch geograaf. De tekening van de profielen dient op schaal 1:20 te gebeuren.

6.6 Anorganische artefacten

Conform PS06 en OS11/OS11wb.

- Alle vondsten zullen worden geborgen conform Specificatie PS06 Richtlijnen voor (de)selectie van vondsten, KNA 4.1, met uitzondering van uitzonderlijk grote hoeveelheden. In dergelijke gevallen zal alleen een representatief aandeel worden verzameld (in overleg met de bevoegde overheid/diens adviseur archeologie).
- Indien er sprake is van vondsten van groot belang of vondsten welke aanvullende kosten met zich meebrengen zal hierover eerst overleg gepleegd worden met de initiatiefnemer en de bevoegde overheid.
- (fragmenten van) Kookpotten (ongeglazuurd) uit een gesloten context zullen met handschoenen aan in het veld worden verpakt met aluminiumfolie. Dit om eventueel residu-onderzoek mogelijk te maken.
- Diepe sporen als beerputten, waterputten en grachten worden gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt tot de diepte van de niet-archeologische werkzaamheden. Indien hierbij niet de totale diepte wordt bereikt, wordt de diepte van dergelijke sporen d.m.v. een boring vastgesteld.
- Conform KNA 4.1 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.
- Monsters worden uitsluitend genomen voor zover ze bijdragen aan beantwoording van de vraagstelling. Datering en aard zijn hierbij de belangrijkste nadrukken.
- Indien er sprake is van uitzonderlijk rijke vondstcontexten welke niet direct geborgen kunnen worden, dienen deze te worden afgedekt door betonplaten zonder hijsogen (géén Stelcon).

6.7 Organische artefacten

Conform PS06 en OS11/OS11wb.

- Organische vondsten zullen worden geborgen conform Specificatie PS06 Richtlijnen voor (de)selectie van vondsten, KNA 4.1. In het veld zullen ze een tijdelijke verpakking krijgen om verslechtering van de conditie te minimaliseren. Dergelijke vondsten worden dagelijks afgevoerd naar beter controleerbare omstandigheden.

6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Conform PS06 en OS11/OS11wb.

Ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek zullen sporen en lagen worden bemonsterd conform de leidraad KNA Eerste hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal, zowel door middel van algemene bodemmonsters als door middel van slaan van pollenbakken.

6.9 Overige resten

Conform PS06 en OS11/OS11wb.

Overige resten worden behandeld als de hierboven genoemde artefacten. Als er sprake is van een bijzondere vondst, worden opdrachtgever en bevoegde overheid gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen deze partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze vondst dient te worden omgegaan.

6.10 Dateringstechnieken

Datering van sporen en structuren zal primair geschieden op basis van determinatie van het vondstmateriaal. Indien noodzakelijk, zullen monsters voor 14C of OSL datering worden genomen.

6.11 Beperkingen

- Indien blijkt dat de bodemomstandigheden ongunstig zijn kan het aantal paleo-ecologische monsters beperkt worden tot enkele indicatieve monsters.
- Onvoorziene omstandigheden (vertraging, vorst, zwaar weer, lekkages, instorten profielen, ed.) waardoor niet aan de eisen gesteld in dit PvE kan worden voldaan dienen tijdens het veldwerk gemeld te worden bij de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur.
- Indien blijkt dat bij het aantreffen van graven of uitzonderlijk rijke contexten deze niet voor het einde van de dag geborgen kunnen worden, dienen deze afdoende beschermd te worden (stelcon volstaat hiervoor niet, wenselijker is het gebruik van betonplaten zonder bevestigingsogen).
- Indien munitie of andere niet gesprongen explosieven worden aangetroffen zal melding worden gedaan aan de betrokken instanties en alarmdiensten. Eveneens zal met de OCE-deskundigen worden overlegd. De werkzaamheden worden bij aantreffen stilgelegd.
- In geval van grondwateroverlast of overlast van hemelwater dienen grondwaterbemaling of pompen aanwezig te zijn. Hiervoor dient door de opdrachtgever zorggedragen te worden.
- In geval van waarneembare verontreiniging zullen de werkzaamheden worden stilgelegd.

7. Uitwerking en conservering

7.1 Evaluatierapport

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies- een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12.
- In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten. Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.
- Het evaluatierapport wordt binnen 8 weken na het veldwerk digitaal bij de opdrachtgever ingediend. Deze dient het evaluatierapport ter beoordeling voor te leggen aan de bevoegde overheid.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit Programma van Eisen.
- Na vaststelling van het evaluatierapport door de bevoegde overheid geeft de vergunningaanvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concepteindrapport.
- Na goedkeuring van het evaluatierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt, objecten worden getekend en gefotografeerd en geconserveerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten en monsters worden verder gewaardeerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in teksten en in een database.

7.2 Structuren, grondsporen, scheepwrak of vliegtuig, vondstspreidingen

Uitwerking van de aangetroffen sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA, versie 4.1 en bijbehorende protocollen te worden uitgevoerd.

Sporen worden minimaal uitgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk is om bovengenoemde onderzoeksvragen en eventueel aanvullend gestelde vragen te beantwoorden. De beschrijving van de sporen dient zoveel mogelijk in te gaan op de aard, karakter, datering, gaafheid en conservering van de aangetroffen vindplaatsen.

Alle gekarakteriseerde vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand en worden afgebeeld op een allesporenkaart of op (bij een complexe stratigrafie) op gecombineerde vlaktekeningen.

Typochronologische analyse en determinatie van structuren en sites vindt plaats binnen het kader van de archeoregio. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart (ASK) voorzien van het landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren. Tenslotte zal nog een overzichtskaart worden gemaakt van de landschappelijke situatie met de sporen daarop geprojecteerd.

In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van bodemopbouw, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's en tekeningen. In de synthese worden complexen en perioden onderscheiden en in een breder (ten minste regionaal) kader geplaatst.

7.3 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Fysisch-geografische analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking. In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen activiteiten en functies beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse) en de wisselwerking tussen antropogeen landgebruik en de vorming van het landschap. Hierbij dient ook de relatie met de aangetroffen archeologische resten te worden behandeld.

7.4 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd in een digitaal gegevensverband, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen (bijv. Deventer Classificatiesysteem voor post/middeleeuws aardewerk en glas), indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal.

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Deze specialist beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Van metaalvondsten, waarvan de aard niet duidelijk is, wordt een röntgenfoto gemaakt.

Voor de evaluatiefase worden alle vondsten op basisniveau geanalyseerd en geteld (minimaal op niveau van vondstcategorie). Een senior specialist materialen zal het vondstmateriaal analyseren en determineren. Hij/zij doet vervolgens een uitwerkingsvoorstel welke wordt opgenomen in het evaluatierapport (Welke vondsten analyseren, bijzondere contexten, vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak oppervlakkig bekijken of juist niet?)

De uitwerking zal eveneens door een senior KNA-specialist materialen worden uitgevoerd. Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht, kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en het opstellen van de synthese.

7.5 Organische artefacten

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een archeoloog (senior KNA-specialist materialen) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan ten behoeve van de evaluatie. Deze specialist of een senior KNA archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd.

In de evaluatiefase dienen de monsters te worden gescand zodat duidelijk is of deze de gestelde onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht, kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.6 Archeozoölogische en -botanische resten

Monsters voor botanische macroresten en palynologische resten worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, direct overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel. In de evaluatiefase dienen de monsters te worden gescand, zodat duidelijk is of deze de gestelde onderzoeksvragen kunnen beantwoorden. Daarnaast dienen er afspraken te worden gemaakt met de betreffende specialisten over de bewaarcondities van de betreffende monsters.

Hout wordt eveneens op grond van de kwetsbaarheid, al tijdens het veldwerk of daar onmiddellijk na overgedragen aan de betreffende specialist. Het hout wordt al in de evaluatiefase volledig beschreven en gedetermineerd. Er worden keuzes gemaakt voor dendrochronologisch onderzoek en eventueel te conserveren stukken.

De uitwerking zal eveneens door een senior specialist materialen worden uitgevoerd. Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht, kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.7 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, argumentatie te onderbouwen en advisering te verantwoorden.

In het rapport dienen minimaal de volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied.
- Planvorming: aangelegde/onderzochte werkputten.
- Overzichtskaart(en) met goed leesbare aanduiding van sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten).
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen).
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet.
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen.
- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven.
- Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt.
- Tekeningen van (in principe) alle (gecombineerde) vlakken, profielen, structuren, belangrijke individuele sporen (vlak en coupe), overzichtstekeningen, analytische en interpretatieve tekeningen en kaarten, foto's en graphics worden voor publicatie gereed gemaakt; evenals foto's en tekeningen van relevante objecten.
- In het rapport dient een vondstenlijst met verwijzing naar de vondstcontext (spoornummer) te worden opgenomen.
- In het rapport dient een determinatielijst per vondstcategorie met verwijzing naar de vondstcontext (spoornummer) te worden opgenomen.
- In het rapport dient kaartmateriaal te zijn opgenomen met verspreiding van vondstmateriaal gerelateerd aan sporen.
- Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

8. (De)selectie en conservering

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Hoewel het opstellen van een evaluatierapport niet noodzakelijk is in protocol 4003 van de KNA 4.1, kan het wel verstandig zijn indien er veel vondstmateriaal wordt aangetroffen. Bij kleine hoeveelheden vondstmateriaal kan meteen een concepteindrapport worden opgesteld, uiteraard in overleg met bevoegde overheid en opdrachtgever.

Een evaluatierapport bevat een uitwerkingsvoorstel en begroting. Dit uitwerkingsvoorstel dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Dit evaluatierapport heeft als doel de uitwerking van het onderzoek te plannen en een definitieve begroting aan de opdrachtgever voor te leggen. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden aan de in het PvE gestelde vragen. Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt. Welke artefacten daadwerkelijk in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie wordt in overleg met de bevoegde overheid, diens adviseur en de opdrachtgever bepaald. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het PvE of ontwerp voorziene, en daarmee doorgaans niet begrote, vondsten.

In het evaluatierapport kan bovendien een globaal antwoord op de vraagstelling opgenomen worden; niet alleen een indicatie of het mogelijk is de onderzoeksvragen te beantwoorden, maar alvast de eerste indruk en hoeverre dit afwijkt van de verwachting voorafgaand aan het onderzoek. In het evaluatierapport worden ook foto´s van belangrijke vondsten opgenomen, alsook kaartmateriaal om het onderzoek te duiden. Na oplevering van het evaluatierapport vindt overleg plaats tussen de archeologische aannemer, de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depotbeheerder.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Vondstmateriaal aangetroffen tijdens de werkzaamheden is krachtens de wet eigendom van de provincie Limburg. De beslissing over definitieve verwijdering hiervan valt derhalve onder de verantwoordelijkheid van de Depothouder het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg. Vondsten worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg.

Na evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever, de depothouder, de bevoegde overheid en diens adviseur, waarbij op basis van een opgesteld selectierapport, een definitieve selectie van te conserveren en te deponeren materialen wordt gemaakt. De resultaten van het overleg worden schriftelijk vastgelegd en aan alle partijen beschikbaar gesteld. De evaluatiefase is ook het moment waarop voor het eerst nauwkeurig kan worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven.

In het evaluatierapport wordt tevens aangegeven welk materiaal ter deponering wordt aangeboden. Vondsten en monsters die niet worden uitgewerkt en gedeponeerd, worden door de opdrachtnemer vernietigd, tenzij de depothouder anders besluit. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden opdat de toestand stabiel blijft.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Conform de eisen van KNA 4.1 zullen alle vondsten onderhevig aan degradatie binnen een week worden aangeboden aan de daartoe erkende conservator. Dit om eventuele verdere degradatie te voorkomen. Voor elke materiaalcategorie dienen individuele afspraken met desbetreffende specialisten te worden gemaakt wat betreft stabilisering ervan. Na stabilisatie zal in overleg met de depotbeheerder en bevoegde overheid bepaald worden welk materiaal in aanmerking komt voor conservering. In het geval van eventuele uitzonderlijke vondsten zal direct contact opgenomen worden met depotbeheerder, bevoegd overheid en opdrachtgever over de te volgen stappen.

9. Deponering

9.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en documentatie van het onderzoek dient gedeponeerd te worden bij:

Provinciaal Depot voor Bodemvondsten
Depotbeheerder: Sjeng Kusters
Raadhuisplein 20, Heerlen
043 389 7049
sjj.kusters@prvlimburg.nl

De digitale documentatie wordt gedeponeerd in een E-depot (bijvoorbeeld easy.dans.knaw.nl).

Het deponeren van de vondsten en de documentatie bij bovenvermelde instituten dient plaats te vinden conform de daarvoor opgestelde eisen van aanlevering. Bij de overdracht van vondsten en documentatie aan het Provinciaal depot Bodemvondsten Provincie Limburg dient een bewijs van overdracht afgegeven te worden door het depot aan de opdrachtnemer conform KNA 4.1 protocol 4010, DS03. Bij aanvang van de voorbereiding van het onderzoek neemt de opdrachtnemer contact op met de depotbeheerder van het provinciaal depot de eisen van aanlevering van de vondsten, vondstdocumentatie en opgravingsdocumentatie. Deponering van vondsten en documentatie vindt plaats na afronding van het eindrapport. De documentatie wordt tevens in kopie aangeleverd aan de RCE. Voor het deponeren van de vondsten en documentatie dient een afspraak gemaakt te worden met de depotbeheerder van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Provincie Limburg op bovenvermelde contactgegevens.

Aangezien er geen gravend vooronderzoek heeft plaatsgevonden kan er slechts een globale inschatting worden gedaan over de te verwachte aantallen vondsten in dit PvE voor het plangebied (zie bijlage 3).

9.2 Te leveren product

Een evaluatierapport (o.a. afhankelijk van de hoeveelheid vondstmateriaal) wordt binnen een termijn van 8 weken na einde veldwerk ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever.

Eindrapport: de inhoudelijke eisen, die zijn ondergebracht in het handboek KNA (versie 4.1) vormen hiervoor de leidraad. Deze dient in eerste instantie als concept te worden opgestuurd. Het onderzoeksrapport wordt uitgegeven door het uitvoerend bedrijf (opdrachtnemer). De opdrachtnemer verstrekt het conceptrapport aan de opdrachtgever en bevoegde overheid en diens adviseur archeologie. Na beoordeling van de bevoegde overheid en diens adviseur archeologie wordt het rapport verstrekt aan de opdrachtgever. Tevens wordt een digitaal exemplaar aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en het Provinciaal Depot Bodemvondsten Provincie Limburg.
Ook dient er een versie te worden verzonden aan de Stichting Streekarcheologie Peel, Maas & Kempen en de lokale heemkundevereniging.

10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet verricht worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf en is in het bezit van een geldig certificaat BRL SIKB 4000 Archeologie met protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek. De certificaathouder houdt zich aan de normen die in de archeologische beroepsgroep gelden voor het doen van opgravingen.
- Specialistisch onderzoek dient uitgevoerd te worden door conform protocol 4006
- Het onderzoek dient fulltime onder leiding te staan van een senior KNA Archeoloog met aantoonbare werkervaring en actuele kennis van de problematiek van de nederzettingsgeschiedenis van het zuidelijke zandgebied.
- Het PvA dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de gemeente (of diens adviseur). De gemeente (of diens adviseur) houdt verder toezicht op de kwaliteit van het archeologisch onderzoek zoals vastgelegd in dit PvE.

10.2 Overlegmomenten

Voor aanvang van de werkzaamheden zal een startoverleg plaatsvinden tussen opdrachtgever, de archeologische opdrachtnemer, de aannemer van de grondwerkzaamheden en eventueel de bevoegde overheid. Bij het startoverleg worden planning en veiligheid besproken. Indien tijdens de werkzaamheden zich onverwachte zaken voordoen of sporen en/of vondsten worden aangetroffen die vertraging teweegbrengen of een aangepaste werkwijze vereisen, dan zal contact opgenomen worden met de bevoegde overheid en opdrachtgever. Na uitvoering van het veldwerk zal een overlegmoment plaatsvinden ter evaluatie. De werkzaamheden duren naar zolang de aannemer nodig heeft om de bouwput uit te graven. Aanwezigheid van de archeoloog zal op afroepbasis zijn. Na oplevering van het evaluatierapport vindt overleg plaats tussen de archeologische aannemer, de opdrachtgever, het bevoegde overheid en de depotbeheerder m.b.t. het uitwerkingsniveau en de planning.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De eindverantwoordelijkheid en het toezicht op de werkzaamheden liggen in handen van de archeologische projectleider. De gemeentelijk adviseur en de bevoegde overheid zien erop toe dat het geheel volgens dit Programma van Eisen wordt uitgevoerd en beoordelen het evaluatierapport en het concept van het standaardrapport.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Het veldwerk mag alleen worden uitgevoerd door een certificaathouder in bezit van het certificaat BRL SIKB 4003.
- Het veldwerk zal in overleg met de opdrachtgever na het goedkeuren van het PvE worden ingepland. Hierbij wordt rekening gehouden met een minimale voorbereidingstijd van tien werkdagen.
- De bevoegde overheid wordt minimaal vijf werkdagen voor aanvang van het veldwerk op de hoogte gebracht van de start.
- De duur van het veldwerk is afhankelijk van diverse elementen (weer, grondwaterstand, bereikbaarheid locatie, planning aannemer, aard van sporen en vondsten, grote hoeveelheden sporen en/of vondstmateriaal of zeer complexe structuren). Deze zaken kunnen vertraging tot gevolg hebben.
- Over de toegankelijkheid van het terrein en eventuele afzettingen en vergunningen dient overleg gevoerd te worden met de opdrachtgever. De opdrachtgever verzorgt hiernaast een tekening met daarop aangegeven wat de ligging is van de kabels en leidingen door het privéterrein. Voor de huisaansluitingen van de nutsvoorzieningen dient een KLIC-melding voor aanvang van het veldwerk te worden aangeleverd. Beide dienen reeds in het bezit van de opdrachtnemer te zijn voor aanvang van de werkzaamheden.
- Binnen 8 weken na afronding van het veldwerk wordt een evaluatierapport met de voorlopige resultaten aan de opdrachtgever, de bevoegde overheid c.q. de provincie ter beschikking gesteld.
- Het basisrapport dient binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gereed te zijn. De vondsten en documentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gedeponeerd te worden. Het conceptrapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Het commentaar wordt verwerkt in een definitieve rapportage.

11. Wijzigingen t.o.v. het vastgestelde PvE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Als bij de ontsluiting van het terrein, tijdens het veldwerk of bij de uitwerking van de veldgegevens blijkt dat het opgestelde PvE naar het zich laat aanzien onvoldoende aansluit op de aanwezige archeologische situatie, dan dient in samenspraak met de opdrachtgever en de bevoegde overheid het PvE te worden geëvalueerd en een wijziging te worden voorgesteld.
- De bevoegde overheid beslist over wijzigingen in de strategie, methodiek en andere in het PvE vastgelegde zaken. De uitvoerder staat te allen tijde ter beschikking om de opdrachtgever/bevoegde overheid van informatie en advies te voorzien.
- Pas na goedkeuring van het gewijzigde PvE door de bevoegde overheid kan het veldwerk/uitwerking worden vervolgd. De bevoegde overheid kan evenwel ook de noodzaak tot wijziging eisen, waarna overleg volgt met de uitvoerder.
- Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien vindt overleg plaats met de bevoegde overheid/opdrachtgever. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht dan dient hiervoor schriftelijk toestemming te worden verkregen van de bevoegde overheid.
- Wijzigingen aan het puttenplan of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie worden door de projectleider/ Senior KNA Archeoloog besproken en vastgesteld met de opdrachtgever/bevoegde overheid. Ook alle afwijkingen van de standaardmethode worden besproken.
- Beslissing tot uitbreiding of inperking van het onderzoek of nader onderzoek is onderwerp van separate besluitvorming. Het benutten van stelposten kan alleen na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden die leiden tot meerwerk. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is opgedragen door de opdrachtgever.

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen en de eigenaar-depothouder:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m2, vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen uitvoerder, opdrachtgever, bevoegde overheid en depothouder (als eigenaar). Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. De depothouder geeft aan of het onvoorziene/onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. De depothouder gaat niet over het onderzoek zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen of meer/minderwerk. De reguliere reactie termijn van de depothouder betreft maximaal zes weken.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van het PvE, is overleg nodig tussen bevoegd gezag, opdrachtgever en depothouder (/ eigenaar) op aangeven van de uitvoerder. Er vindt een overleg plaats tussen de depothouder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. De depothouder maakt zijn wensen t.a.v. selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de bevoegde overheid en opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide eventuele extra kosten aan bod. De uitvoerder van het onderzoek wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de depothouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder.

In principe worden wijzigingen van het PvE overeengekomen tussen opdrachtgever en bevoegde overheid en vastgelegd in een document; dit kan ook in overleg met de uitvoerder, maar elke wijziging van het PvE blijft een zaak tussen de opdrachtgever en de overheid. De uitvoerder voert de wijziging vervolgens uit namens de opdrachtgever.

Vast contactpersoon depothouder voor de provincie Limburg: Sjeng Kusters, sjj.kusters@prvlimburg.nl

De depothouder dient binnen twee werkdagen op de afwijking te reageren (zie PS04). Bij het uitblijven van een reactie van de depothouder/ eigenaar binnen de gestelde termijn dan worden vondsten en monsters tijdelijk geconserveerd en opgeslagen totdat besluitvorming heeft plaatsgevonden over het wel/niet deponeren (en conserveren) van de onverwachte/onvoorziene vondsten en monsters.

Wanneer tijdig wordt gereageerd door de depothouder/ eigenaar en een overleg wordt gepland tussen de betrokken partijen dan geldt een termijn van zes weken voor dit overleg en de daaruit voortvloeiende besluitvorming (die leidend is voor de vervolgstappen).

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Kwetsbaar vondstmateriaal dient zodanig te worden geconserveerd dat de toestand stabiel blijft. De selectie van de te conserveren vondsten wordt in overleg met de bevoegde overheid bepaald. Indien blijkt dat zich hier wijzigingen in voordoen, wordt dit in overleg met de bevoegde overheid schriftelijk vastgelegd.

Literatuur en bijlagen

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland'*, in Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945),* Zeist.

Blink, van den, F./ L. Kruithof/ N.J.W. van der Feest, 2022: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen Stationsweg (ong.) te Herkenbosch (gemeente Roerdalen),* AM21234, Roermond.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Hiddink, H./ H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost-Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2015: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootschalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, *blad 58 Oost,* Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

Landesvermessungsamt, 1969, *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

RAAP, 2009: *Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Roerdalen,* Weesp (RAAP rapport 1953).

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019).* Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via https://legendageomorfologie.wur.nl/).

Bijlage 1

Topografische kaart


200000
201000
202000
203000
204000
205000
353000
352000
351000
350000
Herkenbosch
Roerstreek-Noord
Roerstreek-Zuid
Stationsweg
Paarlo
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM21234 Herkenbosch - Centrum Herkenbosch
Schaal 1:20.000
N
0 200 400 600 800 1.000 m
Legenda
Plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016), AHN2 hillshade
v1.0_31- 1 - 2022_FvdB

Bijlage 2

Puttenplan


202401
202451
202501
202551
351900
351850
351800
EUROPALAAN-CENTRUM
STATIONSWEG
49-wink
51-cafe
Legenda
Plangebied
werkput
Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery
Bijlage 2: Puttenplan
AM21234-2 Herkenbosch - Stationsweg
Schaal 1:750
0 7.5 15 22.5 30 37.5 m
N
v1.0_12- 7 - 2022_LKr

Bijlage 3

Lijst van verwachtte aantallen

Bijlage 3 bij het PvE: Lijst met te verwachten aantallen

Onderstaande referentietabel gaat uit van de genoemde verwachting en van de te volgen strategie tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie hoofdstuk 6 van het PvE, waarvan deze bijlage een integraal onderdeel uitmaakt). De aantallen genoemd in deze bijlage geven een doorsnede van materiaal aan te treffen op een gemiddelde vindplaats. De daadwerkelijk aangetroffen aantallen tijdens het nog uit te voeren proefsleuvenonderzoek kunnen derhalve (sterk) afwijken van de hieronder genoemde aantallen.

Onderzoek: proefsleuvenonderzoek	***Verwachting***
Nederzettingsterrein, tijdelijke kampen: laat paleolithicum – nieuwe tijd	
Omvang	**Verwachte aantal m²**
	4960 (waarvan 500 m² proefsleuf)
Vondstcategorie	**Verwachte aantallen (N)**
Aardewerk	50
Bouwmateriaal	20
Metaal (ferro)	20
Metaal (non-ferro)	20
Slakmateriaal	5
Vuursteen	5
Overig natuursteen	5
Glas	5
Menselijk botmateriaal onverbrand	0
Menselijk botmateriaal verbrand	0
Dierlijk botmateriaal onverbrand	5
Dierlijk botmateriaal verbrand	0
Visresten (handverzameld)	0
Schelpen	0
Hout	5
Houtskool(monsters)	0
Textiel	0
Leer	0
Submoderne materialen	0
Monstername	**Verwachte aantallen (N)**
Algemeen biologisch monster (ABM)	1
Algemeen zeefmonster (AZM)	1
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	0
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	0
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	0
Vismonsters	0
DNA	0
Dendrochronologisch monster	0

Bijlage 4

Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Bijlage 4 bij het PvE: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	**In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"**	**In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"**	**In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"**
Aardewerk	nee	nee	Ja
Bouwmateriaal	nee	nee	nee
Metaal (ferro)	nee	nee	Ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	Ja
Slakmateriaal	nee	nee	nee
Vuursteen	nee	nee	Ja
Overig natuursteen	nee	nee	nee
Glas	nee	nee	Ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja
Visresten	nee	nee	Ja
Schelpen	nee	nee	Ja
Hout	nee	nee	Ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	Ja
Textiel	nee	nee	Ja
Leer	nee	nee	Ja
Submoderne materialen	nee	nee	nee
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	Ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	nee	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	Ja
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	nee	nee	Ja
DNA	nee	Ja	Ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	Ja

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

EUROPALAAN CENTRUM

TE HERKENBOSCH

VERANTWOORDING

Titel	:	Verkennend bodemonderzoek Europalaan Centrum te Herkenbosch
Status	:	Definitief
Opdrachtgever	:	Gemeente Roerdalen Postbus 6099 6077 ZH Sint Odiliënberg
Contactpersoon	:	Mevr. E. de Groot
Projectnummer	:	140.21.0144
Projectleider	:	Dhr. drs. M.A.J. de Vaan
Opsteller rapport	:	Dhr. drs. M.A.J. de Vaan
Controle rapport	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Gecertificeerd monsternemer	:	Dhr. R. Derksen
Directie	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Handtekening	:	
Datum	:	28 juni 2021

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl

Normec ISO 9001 ISO 9001 Normec vcaV VCA** Normec

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:
NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EC-KWA-01453, VCA** nr. EC-VCA-20321, Monsterneming voor partijkeuringen protocollen 1001 en 1002 nr. EC-SIK-10049, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. EC-SIK-20307, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg protocollen 6001 en 6003 nr. EC-SIK-60066 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. 07-D070088. In § 1.3 staat beschreven welke certificering van toepassing is op de werkzaamheden beschreven in dit rapport.
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding onderzoek 1
1.2 Onderzoeksdoel 1
1.3 Waarborg en geldigheid 1
1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 Situering onderzoekslocatie 2
2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens 2
2.3 Historische en huidige informatie 3
2.4 Milieuvergunningen 3
2.5 Voorgaand bodemonderzoek 3
2.6 Boven- en/of ondergrondse opslagtanks 4
2.7 Asbest 4
2.8 Veldinspectie 4

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 5

3.1 Hypothese 5
3.2 Onderzoeksopzet 5

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK 6

4.1 Veldonderzoek 6
4.2 Laboratoriumonderzoek 6

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE 8

5.1 Toetsingskader 8
5.2 Analyseresultaten 8
5.3 Bespreking analyseresultaten 9
5.3.1 Toetsing WBB 9
5.3.2 Toetsing BBK (eindoordeel) 9
5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese 9

6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 10

6.1 Onderzoeksopzet 10
6.2 Veldonderzoek 10
6.3 Visuele inspectie maaiveld 10
6.4 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming 10
6.5 Laboratoriumonderzoek 11
6.6 Resultaten asbestonderzoek 11
6.7 Bespreking analyseresultaten 11

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 12

BIJLAGEN

1 Topografische kaart
2 Kadastrale ligging
3 Situatieschets met boorpunten
4 Profielbeschrijvingen
5a Toetsing resultaten grond aan achtergrond- en interventiewaarden
5b Toetsing resultaten grond aan bodemfunctieklassen
5c Toetsing resultaten grondwater aan streef- en interventiewaarden
6 Laboratoriumcertificaten
7 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader
8 Luchtfoto
9 Locatiefoto's en foto's proefgaten
10 Gegevens vooronderzoek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Gemeente Roerdalen is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Europalaan Centrum te Herkenbosch.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd onder certificaat EC-SIK-20307 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (vigerende versie) en conform protocol 2001 ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen het nemen van grondmonsters en waterpassen’ (vigerende versie) en/of conform protocol 2002 ‘Het nemen van grondwatermonsters’ (vigerende versie).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratoriumonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de samenvatting en conclusies genoemd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Europalaan Centrum te Herkenbosch. In de directe omgeving zijn winkels, horecapanden en woningen gelegen.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 202,455 en Y = 351,839.

Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Melick, sectie A, perceelnummers 5203, 5204, 5672 en 5675. Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5.194 m^2.

Bronnen:
- Kadaster.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit extrapolatie van de bodemkaart van Nederland (1:50.000) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit Horstpodzolgronden (Y23b). Deze bodems zijn gevormd in lemig fijn zand.

De geohydrologische gesteldheid hangt nauw samen met de geohydrologische opbouw van het gebied. De geohydrologische opbouw van de bodem in Midden-Limburg wordt in belangrijke mate bepaald door een zuidzuidoost noordnoordwest lopend breukensysteem. De drie hoofdbreuken zijn de Feldbiss, de Peelrandbreuk en de Tegelenbreuk. Door deze breuken is het gebied van west naar oost onderverdeeld in de Roerdalslenk, de Peelhorst en de Slenk van Venlo. De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 2	Deklaag (Zanddiluvium)	Holoceen Nuenen groep	bovenlaag: zandige klei onderlaag: uiterst fijn tot middel fijn zand en leem
2 – 50	Eerste watervoerende pakket	Formatie van Veghel Formatie van Sterksel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	middel grof tot uiterst grof zand zand zand
> 50	Scheidende laag	Brunssumklei	fijnzandige leem en klei

De stromingsrichting van het grondwater is westnoordwestelijk. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 26 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 29,5 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3,5 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:
- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- GIS-viewer Provincie Limburg.

2.3 Historische en huidige informatie

Vanaf ca. 1920 is ter plaatse van en in directe omgeving van de onderzoekslocatie bebouwing ingetekend. Het lijkt erop dat het woonhuizen betreft. Vanaf eind jaren ’70 is het huidige winkelpand zichtbaar op de kaarten.

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als winkelpand (Action) met parkeerplaats, enkele woonhuizen en twee leegstaande horecapanden met parkeerterrein (deels verhard met klinkers en deels grind).

Bronnen:
- www.topotijdreis.nl;
- Gemeente Roerdalen.

2.4 Milieuvergunningen

Op de onderzoekslocatie zijn geen milieuvergunningen afgegeven.

Bron:
- Gemeente Roerdalen.

2.5 Voorgaand bodemonderzoek

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving niet eerder bodemonderzoek verricht.

Op basis van de historische gegevens zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in de bodem geen puntbronnen te verwachten aan PFAS en/of GenX. De onderzoekslocatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd voor wat betreft het voorkomen van PFAS en/of GenX in de bodem.

Uit de Nota Bodembeheer Limburg Noord blijkt dat de bodemfunctie ter plaatse van de onderzoekslocatie wonen is. De te verwachten bodemkwaliteit is AW2000.

Uit de PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord blijkt dat de te verwachten gehalten aan PFAS voldoen aan de normen voor landbouw/natuur.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in Limburg door verzuring, bemesting (van met name zandgronden), depositie en natuurlijke processen in de bodem verhoogde gehalten aan zware metalen (met name cadmium, koper, nikkel en zink) in de bovengrond en in het grondwater te verwachten zijn.

Bronnen:
- Archief MAH-BV;
- Gemeente Roerdalen;
- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg, omgaan met onzekerheden-gevalsbeschrijvingen; Provincie Limburg, augustus 1996.

2.6 Boven- en/of ondergrondse opslagtanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn geen boven- en/of ondergrondse opslagtanks gesitueerd (geweest).

Bron:
- Gemeente Roerdalen.

2.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nimmer bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Op de onderzoekslocatie zijn geen gebouwen gesitueerd (geweest) waarop uitpandig asbesthoudende materialen zijn toegepast (geweest).

Middels de veldinspectie zal moeten worden aangetoond of de locatie al dan niet als onverdacht kan worden beschouwd voor wat betreft het voorkomen van asbest op en/of in de bodem.

De eventueel aanwezige funderingslaag onder de aanwezige verhardingen dient als asbestverdacht beschouwd te worden in verband met de onbekende samenstelling.

2.8 Veldinspectie

Bij de veldinspectie is het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Bij deze inspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

Verder zijn tijdens de veldinspectie geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is als **verdacht** te beschouwen voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie in verband met de mogelijke aanwezigheid van een funderingslaag met onbekende samenstelling en het gebruik als semi verhard parkeerterrein.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in april 2016.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is gekozen voor de strategie voor **heterogeen verdachte** locaties (VED-HE-NL). Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht. Het onderzoeksgebied is opgesplitst in twee deelgebieden, namelijk het verhard buitenterrein en de panden met braakliggend terrein aan de Stationsweg. De onderzoeksopzet betreft maatwerk, maar voldoet in zijn geheel aan de strategie heterogeen verdacht (VED-HE-NL). Aangezien ter plaatse van de panden geen sprake is van bodembedreigende activiteiten worden geen inpandige boringen gezet.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
Verhard buitenterrein		
11	0,0 – 0,5	3 x NEN-grond
3	0,0 – 2,0[1)]	2 x NEN-grond
Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg		
4	0,0 – 0,5	1 x NEN-grond
1	0,0 – 2,0	1 x NEN-grond

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zal 1 boring worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. Het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 7.

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 1 en 2 juni 2021. De gebruikte afkortingen, normen, termen en toetsingskader zijn weergeven in bijlage 7.

In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. De aan het opgeboorde materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen staan weergegeven in tabel 3.

In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
02	0,08-0,50	volledig repac
03	0,07-0,30	volledig repac
04	0,12-0,30	volledig repac
05	0,08-0,35	volledig repac
06	0,11-0,35	volledig repac
07	0,12-0,30	volledig repac
10	0,10-0,50	volledig puin, BA 3, AS 8
11	0,02-0,25 0,25-0,50	PU 1, BA 1, AS 1 volledig puin, BA 3, AS 8
12	0,02-0,20 0,20-0,50	PU 1, BA 1, AS 1 volledig puin, BA 3, AS 8
13	0,02-0,15 0,15-0,50	BA 1, PU 1, AS 1 volledig puin, BA 3, AS 8
14	0,13-0,30	volledig repac

mate: 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 8 = brokken, PU = puin, AS = asfalt, BA = baksteen

Het grondwater is bemonsterd op 9 juni 2021. De stijghoogte, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting), de troebelheid (NTU) en zuurstofgehalte (mg/l) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC (µS/cm^2)	Troebelheid (NTU)	Zuurstofgehalte(mg/l)
PB 08	5,60-6,60	4,70	7,29	467	68,6	n.v.t.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins BV te Barneveld (Sterlab geaccrediteerd). De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	Analysepakket*
Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg		
MM 1	15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	NEN-pakket grond
MM 2	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	NEN-pakket grond
Verhard buitenterrein		
MM 3	02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)	NEN-pakket grond
MM 4	10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	NEN-pakket grond
MM 5	03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	NEN-pakket grond
MM 6	01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	NEN-pakket grond
MM 7	03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)	NEN-pakket grond
PB 8	08 (560-660)	NEN-pakket grondwater

* zie bijlage 7

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de vigerende Circulaire Bodemsanering en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de vigerende Regeling Bodemkwaliteit. De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld vigerende Circulaire Bodemsanering.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : **-** **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : ***** **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ****** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : ******* **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 7.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg			
MM 1	15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	PAK*	wonen
MM 2	17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	-	altijd toepasbaar
Verhard buitenterrein			
MM 3	02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)	Co*, Mo*, Ni*, Pb*, Zn*, minerale olie*, PCB*, PAK***	nvt NV bouwstof
MM 4	10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	Co*, minerale olie*, PAK*	nvt NV bouwstof
MM 5	03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	-	altijd toepasbaar
MM 6	01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	-	altijd toepasbaar

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
** gehalte groter dan de tussenwaarde;
*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

AP alle parameters;
BBK Besluit Bodemkwaliteit;
WBB Wet Bodembescherming;

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
MM 7	03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 12 (50-100) 12 (100-150) 12 (150-200)	Cu*	altijd toepasbaar
PB 8	08 (560-660)	Cd*, Ni*, Zn*	n.v.t.

\- geen verhoogde gehalten aangetoond;
* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
** gehalte groter dan de tussenwaarde;
*** gehalte groter dan de interventiewaarde.
AP alle parameters;
BBK Besluit Bodemkwaliteit;
WBB Wet Bodembescherming;

5.3 Bespreking analyseresultaten

5.3.1 Toetsing WBB

Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg
In de bovengrond van MM 1 is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In MM 2 van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verhard buitenterrein
In de puinfundering (geen bodem) onder het asfalt zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, molybdeen, nikkel, lood, zink, minerale olie en PCB aangetoond en een sterk verhoogd gehalte aan PAK. Het sterk verhoogd gehalte aan PAK is waarschijnlijk te relateren aan de bijmenging van asfalt in de funderingslaag. De gehalten aan minerale olie, PCB en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan. In de puinfundering (geen bodem) onder de grindverharding zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, minerale olie en PAK aangetoond. De gehalten aan minerale olie, PCB en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan.
In de zandlaag onder de fundering ter plaatse van het asfalt zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de bovengrond ter plaatse van het parkeerterrein (klinkers, braak) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan koper aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel en zink aangetoond. De licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

5.3.2 Toetsing BBK (eindoordeel)

De bovengrond is deels altijd toepasbaar en voldoet deels aan klasse wonen. De ondergrond is altijd toepasbaar.

5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese '**heterogeen verdacht'** ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie wordt deels bevestigd. De aangetroffen licht verhoogde geven echter geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

6 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

6.1 Onderzoeksopzet

Het verkennend asbestonderzoek is gebaseerd op de NEN 5897 richtlijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut.

Voor de onderzoekslocatie is gekozen voor de strategie voor verkennend onderzoek volgens paragraaf 6.5.2 (halfverhardingslagen) uit de NEN 5897.

Conform deze strategie worden ter plaatse van de verharding (onbekende fundering) 13 proefgaten gegraven van minimaal 30 x 30 cm en 50 cm diep.

Het uitkomende materiaal wordt uitgeharkt / gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. De bevindingen worden vastgelegd in een monsternemingsformulier en veldwerkrapportage. Bij het aantreffen van asbestverdachte materialen worden materiaalmonsters genomen en (eventueel) geanalyseerd conform de NEN 5896. De situatie per proefgat wordt tevens fotografisch vastgelegd.

Om te kunnen vaststellen dat de norm voor asbest in de bodem niet wordt overschreden, worden van de fijne fractie (< 20 mm) 3 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest.

6.2 Veldonderzoek

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd op 1 en 2 juni 2021 bij voldoende licht, geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter.

6.3 Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

6.4 Visuele inspectie proefgaten en monsterneming

Per proefgat is het uitkomende materiaal uitgeharkt/gezeefd over een zeef van 20 mm. In de grove fractie (> 20 mm) zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van elk proefgat is een boorbeschrijving gemaakt. Deze boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 9 zijn de foto’s van de proefgaten en de vrijgekomen materialen opgenomen.

Omdat in de grove fractie (> 20 mm) geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, zijn conform de onderzoeksopzet 3 mengmonsters samengesteld uit de gezeefde bodemfractie (<20 mm) bestaand uit 20 grepen van minimaal 1,25 kg (totaal minimaal 25 kg d.s.).

6.5 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de fijne fractie zijn ter analyse aangeboden bij het milieulaboratorium van Eurofins te Barneveld. De mengmonsters zijn conform de NEN 5898 (puin) kwantitatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

6.6 Resultaten asbestonderzoek

Een samenvatting van de analyses (fijne fractie) is weergegeven in tabel 7. De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

Tabel 7: Overzicht analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster-nummer	Diepte (cm-mv)	Proefgat	Niet hecht-gebonden	Gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)	Bovengrens gewogen concentratie (mg/kg.ds)
ASB1	10-50	10, 11, 12, 13	-	4,1	3,3	4,9
ASB 2	8-35	4,5,6,14	-	17	13	21
ASB 3	8-50	2,3,7	-	<0,4	0,0	0,7

De totale asbestconcentratie in de grond wordt bepaald door de aanwezigheid van asbest in de grove fractie (> 20 mm) en de fijne fractie (< 20 mm). Deze concentraties dienen daarom normaal gesproken bij elkaar te worden opgeteld. Omdat in de grove fractie geen asbest is waargenomen bepaalt in dit geval het gehalte van de fijne fractie de asbestconcentratie.

6.7 Bespreking analyseresultaten

Uit de analyses van de mengmonsters van de fijne fractie blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Europalaan Centrum te Herkenbosch wordt het volgende geconcludeerd:

- De aanleiding voor het onderzoek betreft de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 5.194 m^2;

- In de opgeboorde grond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aan asfalt, puin en baksteen waargenomen;

- In de opgeboorde grond zijn **geen** asbestverdachte materialen waargenomen;

- *Toetsing WBB*

  Panden en braakliggend terrein aan de Stationsweg
  In de bovengrond van MM 1 is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In MM 1 van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

  Verhard buitenterrein
  In de puinfundering (geen bodem) onder de asfalt zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, molybdeen, nikkel, lood, zink, minerale olie en PCB aangetoond en een sterk verhoogd gehalte aan PAK. Het sterk verhoogd gehalte aan PAK is waarschijnlijk te relateren aan de bijmenging van asfalt in de funderingslaag. De gehalten aan minerale olie en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan. In de puinfundering (geen bodem) onder de grindverharding zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, minerale olie en PAK aangetoond. De gehalten aan minerale olie en PAK liggen beneden de samenstellingseisen voor een NV bouwstof. Over de zware metalen kan geen uitspraak worden gedaan.
  In de zandlaag onder de fundering ter plaatse van het asfalt zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de bovengrond ter plaatse van het parkeerterrein (klinkers, braak) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalten aan koper aangetoond.

  In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel en zink aangetoond. De gehalten zijn te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

- *Toetsing BBK (eindoordeel)*
  De bovengrond is deels altijd toepasbaar en voldoet deels aan de klasse wonen. De ondergrond is altijd toepasbaar.

- *Verkennend asbestonderzoek*
  Uit de analyses van de mengmonsters van de fijne fractie blijkt dat restconcentratienorm van 100 mg/kg.ds en de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg.ds) in de actuele contactzone niet wordt overschreden.

De resultaten van onderhavig onderzoek vormen ons inziens geen bezwaar ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Bron: Kadaster

BIJLAGE 2

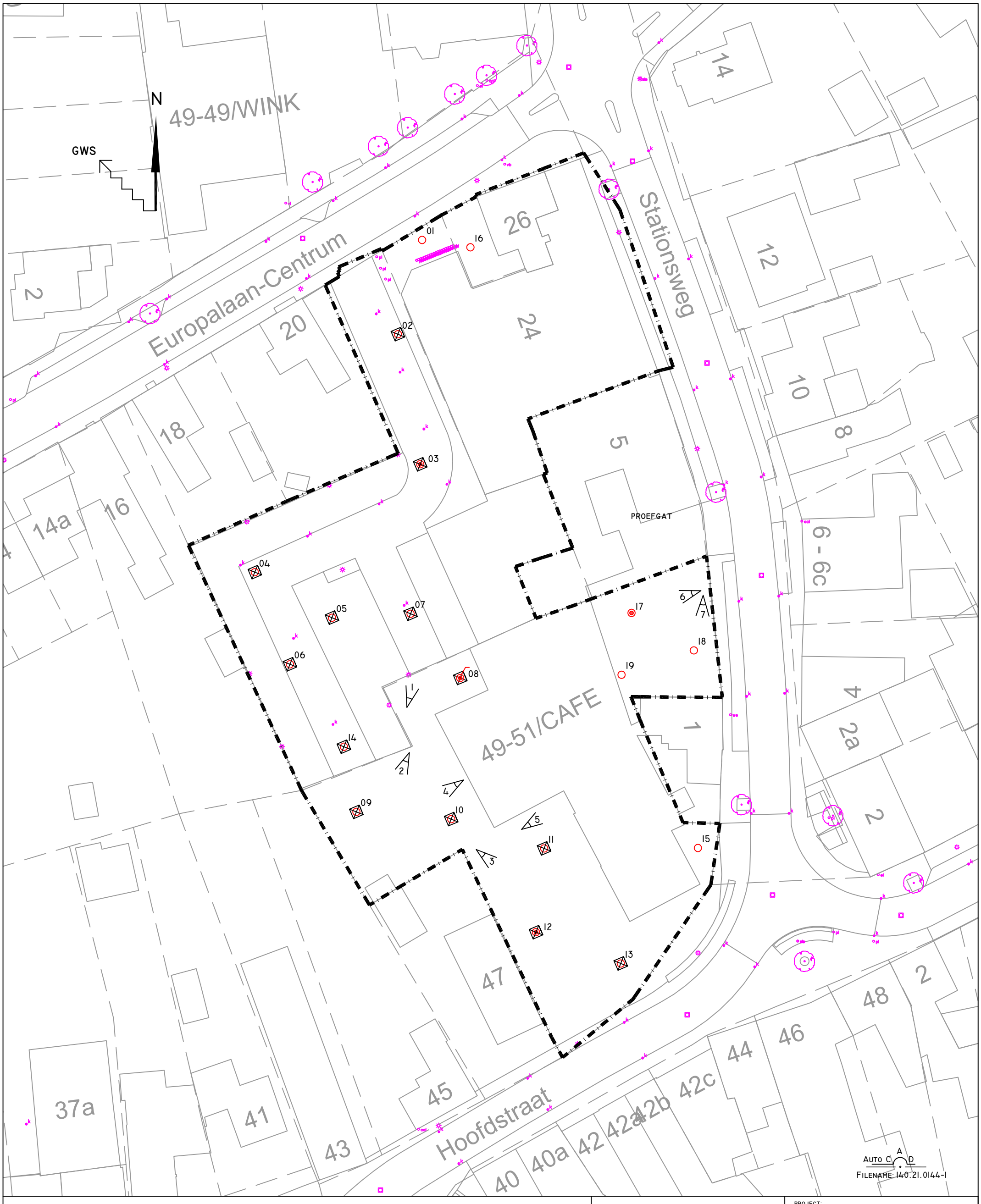
KADASTRALE LIGGING



Bron:Kadaster

BIJLAGE 3

SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN



LEGENDA

- ONDERZOEKSLOCATIE
- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- PROEFGAT
- FOTOPUNT

BIJLAGE 3
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

PROJECT:
EUROPALAAN CENTRUM TE HERKENBOSCH

OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE ROERDALEN

KLINKER
GRIND
BETON
GRAS
ASFALT
TEGELS

PROJECTLEIDER : MV
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 140.21.0144
DATUM : 26-06-2021
VERSIE : 01

0 5 10 15 20 25

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

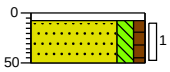
MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV
TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:500 /A3

BIJLAGE 4

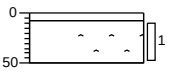
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Boring: 01



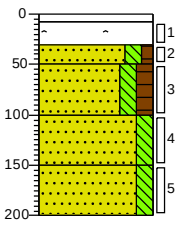
0 klinker
8 Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 02



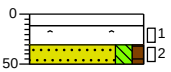
0 asfalt
8 Schep
50 Volledig repac, sporen asfalt, Schep

Boring: 03



0 asfalt
7 Schep
30 Volledig repac, sporen asfalt, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
100 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Schep
150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Schep
200 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal geelbeige, Schep

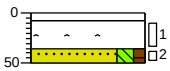
Boring: 04

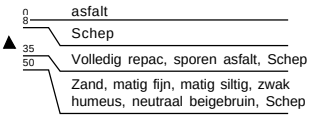


0 asfalt
12 Schep
30 Volledig repac, sporen asfalt, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep

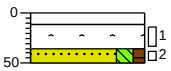
Projectcode: 140210144

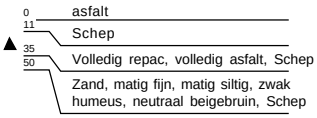
Boring: 05



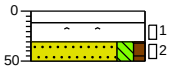


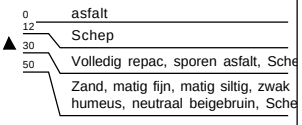
Boring: 06



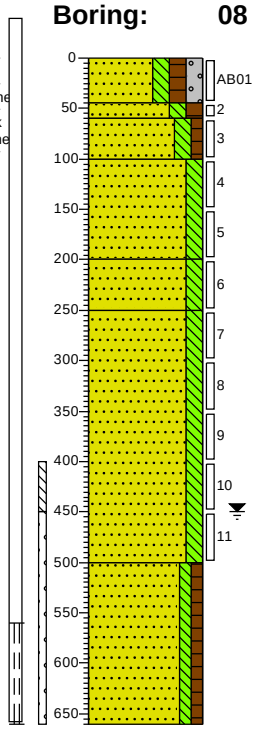


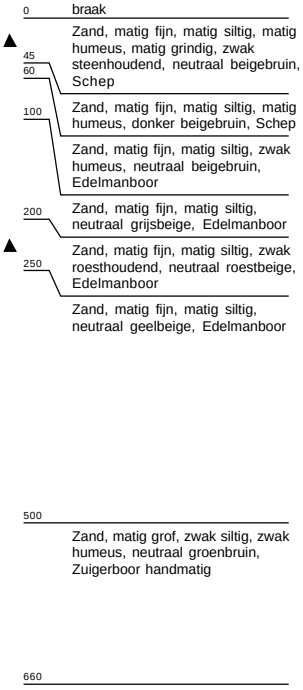
Boring: 07





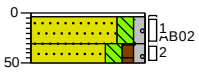
Boring: 08





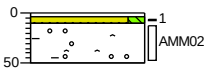
Projectcode: 140210144

Boring: 09



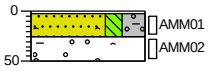
0 tegel
30 Zuigerboor handmatig
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal beigebruin, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Schep

Boring: 10



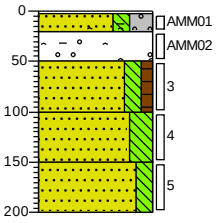
0 grind
10 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigewit, Schep
50 Volledig puin, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak steenhoudend, brokken asfalt, Schep

Boring: 11



0 grind
25 Volledig grind, Schep
50 Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, zwak asfalthoudend, neutraal witgrijs, Schep
Volledig puin, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak steenhoudend, brokken asfalt, Schep

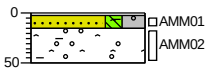
Boring: 12

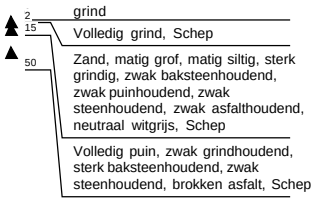


0 grind
20 Volledig grind, Schep
50 Zand, matig grof, matig siltig, sterk grindig, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, zwak asfalthoudend, neutraal witgrijs, Schep
100 Volledig puin, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak steenhoudend, brokken asfalt, Schep
150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Schep
200 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Schep
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Schep

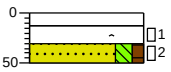
Projectcode: 140210144

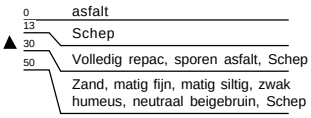
Boring: 13



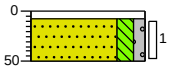


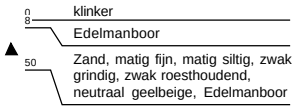
Boring: 14



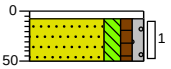


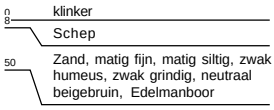
Boring: 15





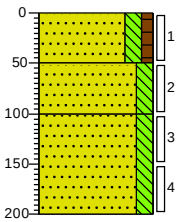
Boring: 16





Projectcode: 140210144

Boring: 17



0 braak

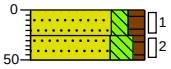
50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor

200

Boring: 18



0 braak

25 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor

Boring: 19



0 braak

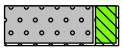
20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

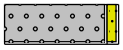
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal witbeige, Edelmanboor

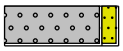
Projectcode: 140210144

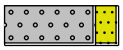
Legenda (conform NEN 5104)

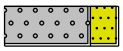
grind


Grind, siltig

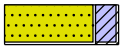

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

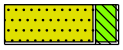

Grind, uiterst zandig

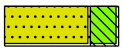
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

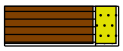
veen


Veen, mineraalarm

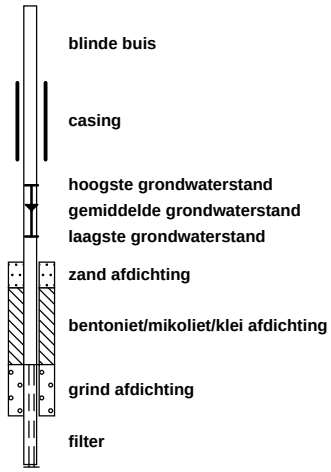

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

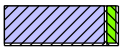

Veen, zwak zandig

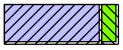

Veen, sterk zandig

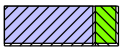
peilbuis

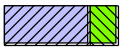


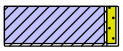
klei

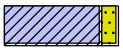

Klei, zwak siltig

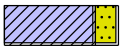

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

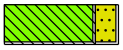

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

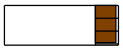

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

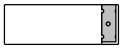
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie


geen olie-water reactie
zwakke olie-water reactie
matige olie-water reactie
sterke olie-water reactie
uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

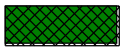

>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

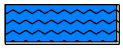
monsters


geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig


bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

BIJLAGE 5A

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN ACHTERGROND- EN INTERVENTIEWAARDEN

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	91.5	92	@
Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.9	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.8	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	85	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.35	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	9.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	15	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.9	20	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	34	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	98	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	0.45	0.45	
Anthraceen	mg/kg DS	0.061	0.061	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.87	0.87	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.37	0.37	
Chryseen	mg/kg DS	0.46	0.46	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.20	0.2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.33	0.33	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.19	0.19	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.25	0.25	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.2	3.2	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089631	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	01-06-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.1		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	92.9	93	@
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	4.1	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.2	15	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	49	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089632	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	01-06-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7		
Voorbehandeling				
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	89.8	90	@
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	260	1000	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.1	18	> AW
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	27	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.076	0.11	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2.1	2.1	> AW
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	41	> AW
Lood (Pb)	mg/kg DS	37	58	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS	75	180	> AW
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	4.3	22	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	18	90	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	65	320	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	84	420	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	36	180	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	18	90	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	230	1200	> AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	0.0024	0.012	
PCB 118	mg/kg DS	0.0011	0.0055	
PCB 138	mg/kg DS	0.0068	0.034	
PCB 153	mg/kg DS	0.0066	0.033	
PCB 180	mg/kg DS	0.0065	0.032	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.025	0.12	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	1.00	1	
Fenanthreen	mg/kg DS	13	13	
Anthraceen	mg/kg DS	1.2	1.2	
Fluorantheen	mg/kg DS	12	12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	3.1	3.1	
Chryseen	mg/kg DS	4.4	4.4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	1.5	1.5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.7	2.7	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.7	1.7	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	42	43	> IW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089633	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-	02-06-2021	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2		
Voorbehandeling				
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	92.3	92	@
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	220	850	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.3	15	> AW
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	21	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.4	24	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	39	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	110	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.5	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.8	40	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	34	150	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	25	110	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	15	68	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	86	390	> AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0032	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.022	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	0.85	0.85	
Anthraceen	mg/kg DS	0.69	0.69	
Fluorantheen	mg/kg DS	2.7	2.7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.1	1.1	
Chryseen	mg/kg DS	0.84	0.84	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.71	0.71	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.0	2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	2.1	2.1	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	13	13	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089634	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	01-06-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	91.4	91	@
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	74	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.5	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	40	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.7	12	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	23	35	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	78	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.060	0.06	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089635	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	02-06-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		5.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	91.4	91	@
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	5	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	33	93	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.7	12	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	15	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.6	22	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	31	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	68	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.057	0.057	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089636	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	01-06-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:20**

Analyse	Eenheid	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 12 (50-100) 12 (100		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	93.4	93	@
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.8	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.8	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	24	48	> AW
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	24	55	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	15	75	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	29	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089637	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 12 (50-100) 12 (100	01-06-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 5B

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN BODEMFUNCTIEKLASSEN

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.5	92	@					
Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	85	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.35	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	9.4	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	15	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.9	20	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	34	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	98	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.45	0.45						
Anthraceen	mg/kg DS	0.061	0.061						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.87	0.87						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.37	0.37						
Chryseen	mg/kg DS	0.46	0.46						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.20	0.2						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.33	0.33						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.19	0.19						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.25	0.25						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	3.2	3.2	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089631	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	01-06-2021	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.9	93	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	4.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.8	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.2	15	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	49	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089632	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	01-06-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.8	90	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	260	1000	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.1	18	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	27	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.076	0.11	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2.1	2.1	Wo	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	41	Ind	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	37	58	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	75	180	Wo	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	4.3	22	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	18	90	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	65	320	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	84	420	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	36	180	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	18	90	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	230	1200	NT	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	0.0024	0.012						
PCB 118	mg/kg DS	0.0011	0.0055						
PCB 138	mg/kg DS	0.0068	0.034						
PCB 153	mg/kg DS	0.0066	0.033						
PCB 180	mg/kg DS	0.0065	0.032						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.025	0.12	Ind	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	1.00	1						
Fenanthreen	mg/kg DS	13	13						
Anthraceen	mg/kg DS	1.2	1.2						
Fluorantheen	mg/kg DS	12	12						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	3.1	3.1						
Chryseen	mg/kg DS	4.4	4.4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	1.5	1.5						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.7	2.7						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	1.7	1.7						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	42	43	NT > IW	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089633	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-	02-06-2021	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
NT	Niet toepasbaar
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.2							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.3	92	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	220	850	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.3	15	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	21	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.4	24	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	39	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	110	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.8	40	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	34	150	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	25	110	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	15	68	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	86	390	Ind	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0032						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.022	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.85	0.85						
Anthraceen	mg/kg DS	0.69	0.69						
Fluorantheen	mg/kg DS	2.7	2.7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	1.1	1.1						
Chryseen	mg/kg DS	0.84	0.84						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.71	0.71						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	2.0	2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	2.1	2.1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	2.1	2.1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	13	13	Ind	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089634	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	01-06-2021	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.4	91	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	74	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.5	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	40	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.7	12	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	23	35	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	78	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.060	0.06						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.38	0.38	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089635	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	02-06-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.4	91	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	33	93	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.7	12	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.0	15	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.6	22	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	31	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33	68	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.057	0.057						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089636	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	01-06-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021091644**
Toetsing	**BoToVa T2 kwaliteit ontvangende landbodem**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**11 June 2021 09:24**

Analyse	Eenheid	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 12 (50-100) 12 (100			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.4	93	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.8	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	24	48	Wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	24	55	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	15	75	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	29	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12089637	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08	01-06-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 5C

TOETSING RESULTATEN GRONDWATER

AAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

Uw Project	**Europalaan Centrum (140210144)**
Certificaat	**2021095673**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**16 June 2021 16:00**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	08-1 08		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	36	36	-
Cadmium (Cd)	µg/l	2.0	2	> SW
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	13	13	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	26	26	> SW
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	140	140	> SW
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
BTEX (som)	µg/l	<0.90		
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	
CKW (som)	µg/l	<1.6		
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	@
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10	@
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12102433	08-1 08	09-06-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BIJLAGE 6

LABORATORIUMCERTIFICATEN

MAH BV
T.a.v. Mike de Vaan
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021091644/1
Uw project/verslagnummer	140210144
Uw projectnaam	Europalaan Centrum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021091644/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	03-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Jun-2021/14:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.5	92.9	89.8	92.3	91.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	<0.7	1.7	2.2	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	4.1	<2.0	<2.0	3.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	27	<20	260	220	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0	5.1	4.3	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	<5.0	13	10	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.076	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.1	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	6.2	14	8.4	4.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	22	<10	37	25	23
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	45	23	75	45	35
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.3	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	18	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	65	8.8	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	84	34	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	36	25	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	18	15	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	230	86	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	Grond (AS3000)	12089631
2	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	Grond (AS3000)	12089632
3	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)	Grond (AS3000)	12089633
4	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	Grond (AS3000)	12089634
5	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	Grond (AS3000)	12089635

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021091644/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	03-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Jun-2021/14:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0024	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0068 2)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0066 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0065	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.025	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.00	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	13	0.85	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.061	<0.050	1.2	0.69	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.87	<0.050	12	2.7	0.060
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.37	<0.050	3.1	1.1	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.46	<0.050	4.4	0.84	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	1.5	0.71	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	<0.050	2.7	2.0	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	<0.050	1.7	2.1	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	2.1	2.1	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	0.35 1)	42	13	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0-20) 19 (20-50)	Grond (AS3000)	12089631
2	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)	Grond (AS3000)	12089632
3	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)	Grond (AS3000)	12089633
4	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 14 (13-30)	Grond (AS3000)	12089634
5	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 14 (30-50)	Grond (AS3000)	12089635

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021091644/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	03-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Jun-2021/14:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.4	93.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	2.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	33	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0	24
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.6	5.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	24
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	Grond (AS3000)	12089636
7	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150	Grond (AS3000)	12089637

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021091644/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	03-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Jun-2021/14:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)	Grond (AS3000)	12089636
7	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60-100) 08 (100-150) 08 (150	Grond (AS3000)	12089637

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021091644/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12089631	MM 1 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (0-50) 18 (0-25) 19 (0 -20) 19 (20-50)				
0538798991	18	0	25	01-Jun-2021	1
0538798957	19	0	20	01-Jun-2021	1
0538798995	19	20	50	01-Jun-2021	2
0538798999	17	0	50	01-Jun-2021	1
0538799020	15	8	50	01-Jun-2021	1
0538799965	16	8	50	02-Jun-2021	1
12089632	MM 2 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)				
0538799012	17	50	100	01-Jun-2021	2
0538799006	17	100	150	01-Jun-2021	3
0538798990	17	150	200	01-Jun-2021	4
12089633	MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (11-35) 07 (12-30)				
0538798948	06	11	35	02-Jun-2021	1
0538798964	04	12	30	02-Jun-2021	1
0538798947	05	8	35	02-Jun-2021	1
0538798968	07	12	30	02-Jun-2021	1
0538798952	03	7	30	02-Jun-2021	1
0538798951	02	8	50	02-Jun-2021	1
12089634	MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 1 4 (13-30)				
0538799759	13	15	50	01-Jun-2021	2
0538799949	11	25	50	01-Jun-2021	2
0538799964	10	10	50	01-Jun-2021	2
0538799808	12	20	50	01-Jun-2021	2
0538798946	14	13	30	02-Jun-2021	1
12089635	MM 5 03 (30-50) 05 (35-50) 06 (35-50) 07 (30-50) 1 4 (30-50)				
0538798953	14	30	50	02-Jun-2021	2
0538798956	06	35	50	02-Jun-2021	2
0538798963	05	35	50	02-Jun-2021	2
0538798961	07	30	50	02-Jun-2021	2
0538798950	03	30	50	02-Jun-2021	2
12089636	MM 6 01 (8-50) 08 (0-45) 09 (4-30) 09 (30-50)				
0538799004	08	0	45	01-Jun-2021	1
0538798998	09	4	30	01-Jun-2021	1
0538798994	09	30	50	01-Jun-2021	2
0538799003	01	8	50	01-Jun-2021	1
12089637	MM 7 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 08 (60- 100) 08 (100-150) 08				
0538799017	08	60	100	01-Jun-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021091644/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538799008	08	100	150	01-Jun-2021	4
0538799000	08	150	200	01-Jun-2021	5
0538799026	12	50	100	01-Jun-2021	3
0538800316	12	100	150	01-Jun-2021	4
0538799969	12	150	200	01-Jun-2021	5
0538798949	03	50	100	02-Jun-2021	3
0538798955	03	100	150	02-Jun-2021	4
0538798959	03	150	200	02-Jun-2021	5

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021091644/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021091644/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

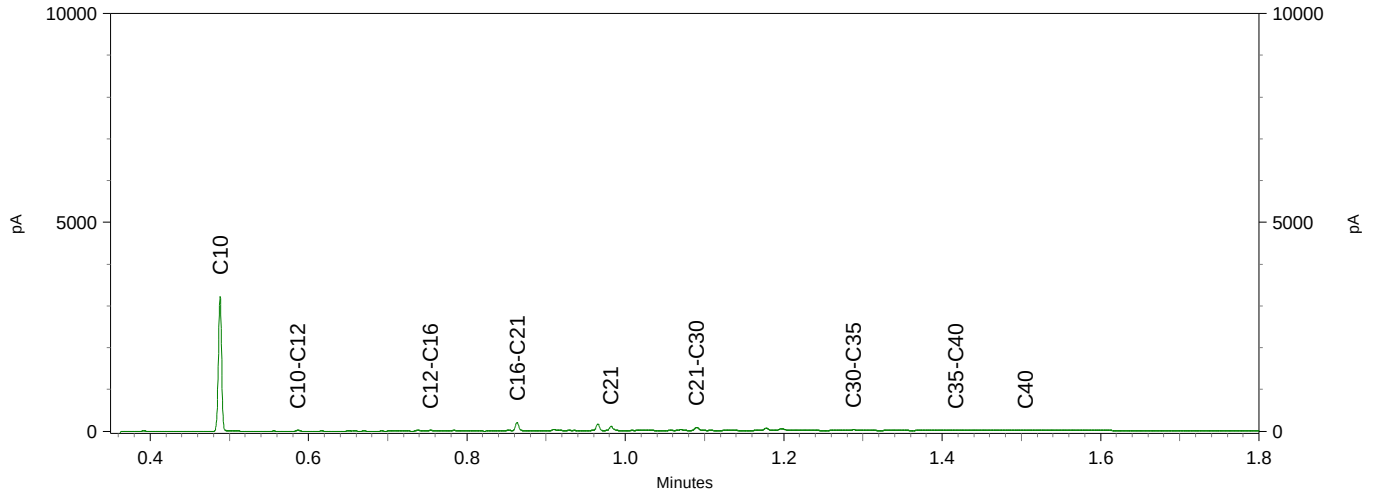
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

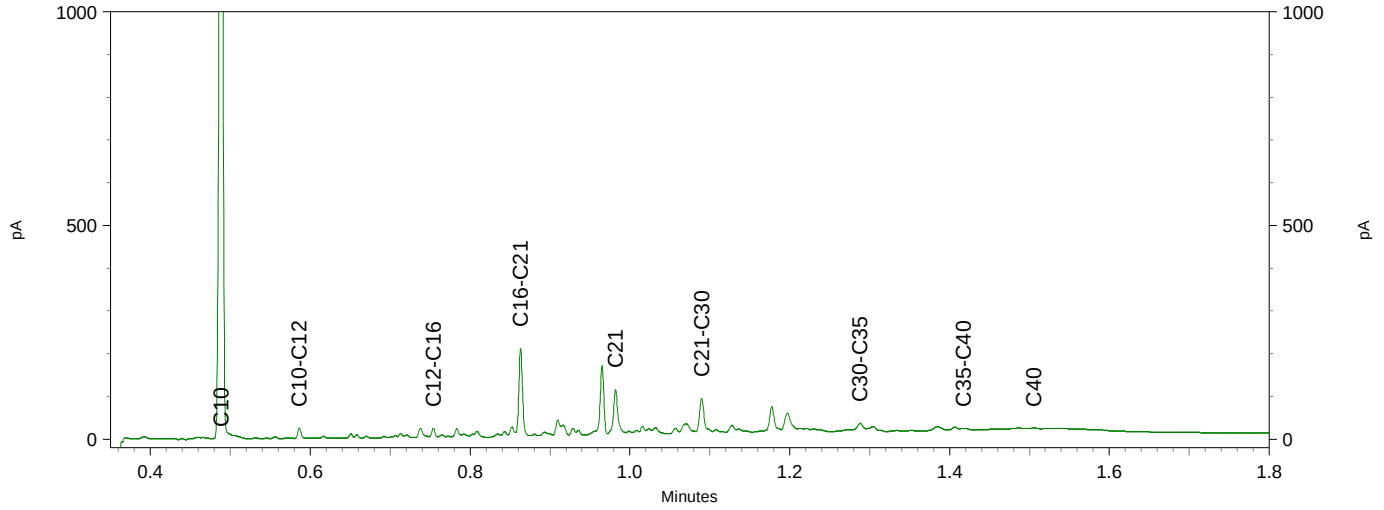
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

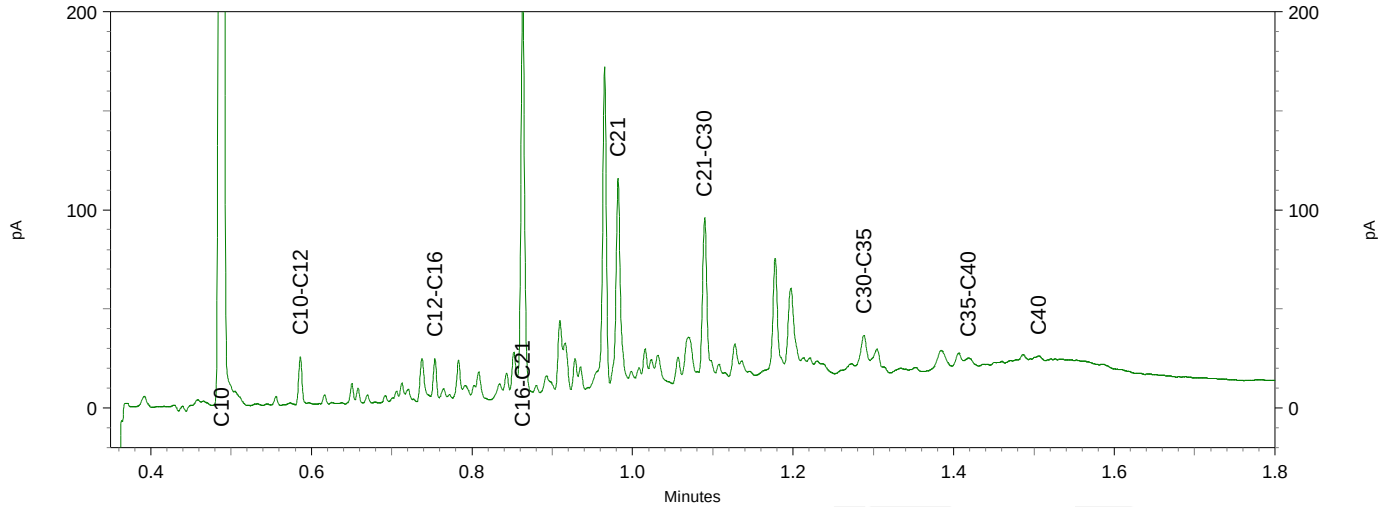
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12089633
Certificate no.:2021091644
Sample description.: MM 3 02 (8-50) 03 (7-30) 04 (12-30) 05 (8-35) 06 (
V



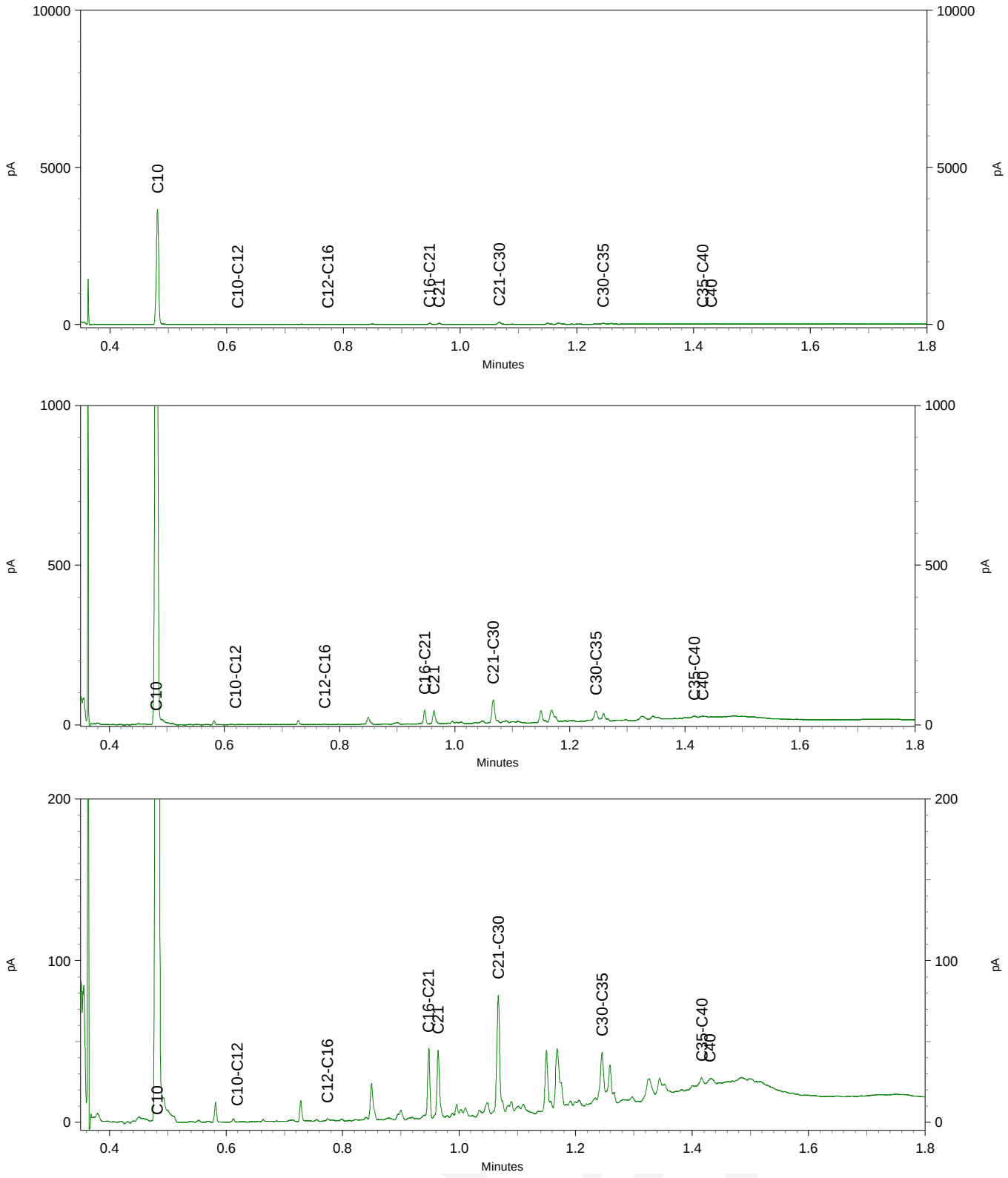




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12089634
Certificate no.: 2021091644
Sample description.: MM 4 10 (10-50) 11 (25-50) 12 (20-50) 13 (15-50) 1 V



MAH BV
T.a.v. Mike de Vaan
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021091638/1
Uw project/verslagnummer	140210144
Uw projectnaam	Europalaan Centrum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021091638/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	03-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Jun-2021/10:49
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.8 [1)]	89.8 [1)]	93.4 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	36.2 [2)]	37.6 [2)]	35.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	15 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	300 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	1100 [2)]	4200 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	1100 [2)]	4500 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds	4.1 [2)]	17 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.1 [2)]	17 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	4.1 [2)]	17 [2)]	<0.4 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	4.1 [2)]	17 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASB 1 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Asbestverdachte grond	12089610
2	ASB 2 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Asbestverdachte grond	12089611
3	ASB 3 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Asbestverdachte grond	12089612

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021091638/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12089610	ASB 1 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)				
1684363MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM02-1
1684364MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM02-2
12089611	ASB 2 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)				
1684365MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM03-1
1647247MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM03-2
12089612	ASB 3 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)				
1647251MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM04-1
1647248MG	Mengmonsters	0	50	02-Jun-2021	AMM04-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021091638/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021091638/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1199493**
Uw project omschrijving : **2021091638-140210144**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6757353**
Uw referentie : **ASB 1 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/06/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 10-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 36170 g
Droge massa aangeleverde monster : 35013 g
Percentage droogrest : **96,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21066,8	60,7	12,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2250,5	6,5	191,0	8,49	0	0,0
1-2 mm	1229,0	3,5	492,5	40,07	0	0,0
2-4 mm	1731,0	5,0	988,0	57,08	0	0,0
4-8 mm	4747,0	13,7	4747,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	3563,0	10,3	3563,0	100,00	1	1136,9
>20 mm	115,5	0,3	115,5	100,00	0	0,0
Totaal	**34702,8**	**100,0**	**10109,6**		**1**	**1136,9**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	4,1	3,3	4,9	4,1	3,3	4,9	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**4,1**	**3,3**	**4,9**	**4,1**	**3,3**	**4,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,1	0,0	4,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1199493**
Uw project omschrijving	:	**2021091638-140210144**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6757353**
Uw referentie	:	**ASB 1 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/06/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1199493**
Uw project omschrijving : **2021091638-140210144**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6757354**
Uw referentie : **ASB 2 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/06/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 10-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 37650 g
Droge massa aangeleverde monster : 33810 g
Percentage droogrest : **89,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18979,3	56,6	12,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1687,5	5,0	193,5	11,47	0	0,0
1-2 mm	2135,0	6,4	493,0	23,09	0	0,0
2-4 mm	2069,5	6,2	955,5	46,17	1	15,2
4-8 mm	3630,5	10,8	3630,5	100,00	4	304,9
8-20 mm	5056,5	15,1	5056,5	100,00	4	4185,1
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**33558,3**	**100,0**	**10341,7**		**9**	**4505,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,1	0,9	1,4	1,1	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	16	12	19	16	12	19	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**17**	**13**	**21**	**17**	**13**	**21**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	17	0,0	17
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	17	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **17 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1199493**
Uw project omschrijving	:	**2021091638-140210144**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6757354**
Uw referentie	:	**ASB 2 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/06/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1199493**
Uw project omschrijving : **2021091638-140210144**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6757355**
Uw referentie : **ASB 3 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/06/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 10-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 35600 g
Droge massa aangeleverde monster : 33250 g
Percentage droogrest : **93,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	24061,0	73,0	13,1	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	529,1	1,6	118,4	22,38	0	0,0
1-2 mm	1070,5	3,2	478,0	44,65	0	0,0
2-4 mm	1012,1	3,1	539,5	53,31	0	0,0
4-8 mm	2120,6	6,4	2120,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	4186,1	12,7	4186,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	**32979,5**	**100,0**	**7455,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1199493**
Uw project omschrijving	:	**2021091638-140210144**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1199493**
Uw project omschrijving	:	**2021091638-140210144**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6757353	ASB 1 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Mengmonsters	0-.5	1684364MG
		Mengmonsters	0-.5	1684363MG
6757354	ASB 2 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Mengmonsters	0-.5	1684365MG
		Mengmonsters	0-.5	1647247MG
6757355	ASB 3 Mengmonsters (0-50) Mengmonsters (0-50)	Mengmonsters	0-.5	1647251MG
		Mengmonsters	0-.5	1647248MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1199493**
Uw project omschrijving	:	**2021091638-140210144**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

MAH BV
T.a.v. Mike de Vaan
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095673/1
Uw project/verslagnummer	140210144
Uw projectnaam	Europalaan Centrum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021095673/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	09-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2021
Uw monsternemer	Ruud Derksen	Rapportagedatum	14-Jun-2021/07:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	36	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	2.0	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	13	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	26	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	140	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08-1 08	Water (AS3000)	12102433

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210144	Certificaatnummer/Versie	2021095673/1
Uw projectnaam	Europalaan Centrum	Startdatum analyse	09-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2021
Uw monsternemer	Ruud Derksen	Rapportagedatum	14-Jun-2021/07:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08-1 08	Water (AS3000)	12102433

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021095673/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12102433	08-1 08				
0680492285	08			09-Jun-2021	1
0680492279	08			09-Jun-2021	2
0800951900	08			09-Jun-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021095673/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021095673/1

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

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

BIJLAGE 7

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

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

NEN-5740
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nader onderzoek deel 1
Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek
Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie
Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)
In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem
Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank
Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Ontluchtingspunt
Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt ontlucht.

Vulpunt
Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

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

Afkortingen

AW
Achtergrondwaarde

MWW
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Wonen

MWI
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Industrie

EC
Geleidingsvermogen

m-mv
Diepte in meter minus maaiveld

okl
Onderkant leidingwerk

okt
Onderkant tank

pH
Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen

NEN-pakket grond
Voorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater
pH, soortelijke geleiding, voorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	**PAK**	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	**PCB**	polychloorbifenylen
Co	kobalt	**m.o.**	minerale olie
Cu	koper	**B**	benzeen
Hg	kwik	**T**	tolueen
Pb	lood	**E**	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	**X**	xylenen
Ni	nikkel	**N**	naftaleen
Zn	zink	**VOCl**	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- de **interventiewaarde (I)**:
  het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;

- de **tussenwaarde (T)**:
  het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000(S-waarde)	:	**-**	**niet** verontreinigd;
- AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde	:	*****	**licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde	:	******	**matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde	:	*******	**sterk** verontreinigd.

- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse wonen;

- de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

BIJLAGE 8

LUCHTFOTO



Bron: Google Earth maart 2020

BIJLAGE 9

LOCATIEFOTO'S EN FOTO'S PROEFGATEN



Foto 1



Foto 2



Foto 3

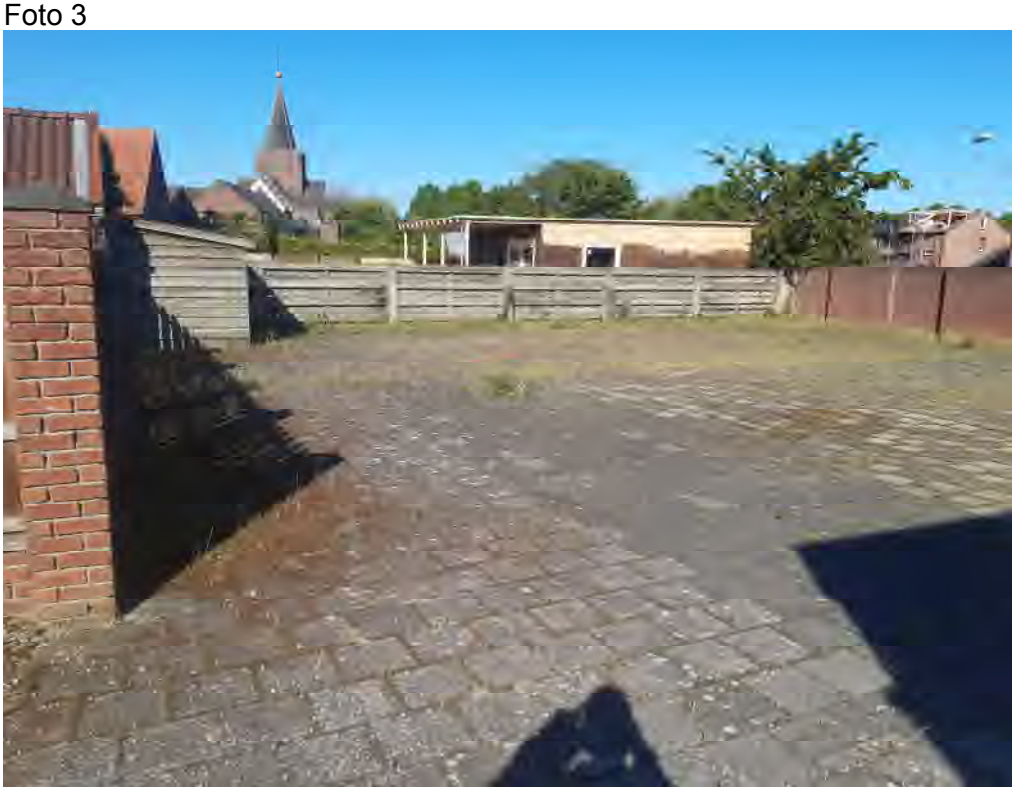


Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Proefgat 2



Proefgat 2



Proefgat 3



Proefgat 3



Proefgat 3



Proefgat 4



Proefgat 4



Proefgat 5



Proefgat 5



Proefgat 6



Proefgat 6



Proefgat 7



Proefgat 7



Proefgat 8



Proefgat 8



Proefgat 9



Proefgat 9



Proefgat 10



Proefgat 10



Proefgat 11



Proefgat 11



Proefgat 12



Proefgat 12



Proefgat 13



Proefgat 13



Proefgat 14



Proefgat 14

VOORONDERZOEK

Stationsweg 5
Herkenbosch
kenmerk HMB B.V.: 22255601H



ASBEST INVENTARISATIE | BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING | BODEMENERGIE SYSTEMEN | MECHANISCHE GRONDBORINGEN

VOORONDERZOEK

Stationsweg 5
Herkenbosch
kenmerk HMB B.V.: 22255601H



opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
datum rapport:	20 juni 2022
kenmerk:	22255601H
status:	Definitief

uitgevoerd door:	HMB B.V.
projectleider:	Gideon Aarts | g.aarts@hmbgroep.nl
rapporteur:	Gideon Aarts
autorisatie:	John Peeters

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 ONDERZOEKSLOCATIE 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie) 5
2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek) 6
2.4 Toekomstig gebruik 7

3 VOORONDERZOEKSGEBIED 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Bodeminformatie 8
3.3 Achtergrondgehalten 9

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 10

5 CONCLUSIES 11

BIJLAGEN

1 | Foto’s, historische kaarten en luchtfoto

2 | Verklarende woordenlijst

3 | Geraadpleegde bronnen

4 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Roerdalen is door HMB B.V. in juni 2022 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Stationsweg 5 te Herkenbosch.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling
Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locatie.

Indeling rapport
In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de verzamelde informatie van de onderzoekslocatie en het vooronderzoeksgebied (de omgeving) weergegeven. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de bodemopbouw en de geohydrologie. Tenslotte worden de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

Verantwoording
De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het vooronderzoek is gebaseerd op de **NEN 5725**[1], aanleiding A[2]. Het eventueel gegeven 'op maat gesneden plan' voor bodemonderzoek is gebaseerd op de **NEN 5740**[3].

Onder bijlage 2 is, gebaseerd op de NEN 5740, een 'Verklarende woordenlijst' opgenomen.

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

1 NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017
2 De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek
3 NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

2 ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 4.

De onderzoekslocatie wordt gevormd door het kadastrale perceel gelegen aan de Stationsweg 5 te Herkenbosch. Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Stationsweg 5 Herkenbosch
Gemeente	Roerdalen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Melick en Herkenbosch, sectie A, nummer 5674
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel en onderzoekslocatie	Circa 540 m^2
X-coördinaat	202.498
Y-coördinaat	351.860

Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 4.

2.2 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 13 juni 2022 is het terrein aan de Stationsweg 5 geïnspecteerd. Op de locatie is een bloemenzaak gevestigd. Het perceel is voor het grootste gedeelte bebouwd. Het bebouwde gedeelte is volledig verhard met op de begane grond een tegelvloer. Onder het gedeelte van de winkel, aan de straatzijde, is een kelder aanwezig. In de kelder is een betonverharding aanwezig. In het midden van het perceel is, omringd door de bebouwing, een 'binnentuin' aanwezig. Deze binnentuin is ten tijden van de inspectie zeer sterk begroeid en daardoor niet toegankelijk. Ten zuiden van de winkel ligt een inrit. Deze bestaat uit een klinkerverharding. Westelijk van de inrit staat een garage (in aanbouw). Deze garage is open en volledig verhard met beton. Aan de zuidzijde van de inrit en garage is een braakliggend stuk grond. Een klein gedeelte van dit gebied behoort nog bij de onderzoekslocatie. Het braakliggend terrein is sterk begroeid.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

In bijlage 1 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

Informatie opdrachtgever en gemeente

Bij de opdrachtgever zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Asbest
Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:
- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Ten aanzien van het bedrijfspand met bovenwoning is een asbestinventarisatie (AVIUM advies, projectnummer: 21.0159, 24 oktober 2021) uitgevoerd. De conclusie is dat inpandig asbesthoudende materialen zijn toegepast. Uitpandig zijn geen asbesthoudende materialen toegepast.

Op het maaiveld zijn tijdens de inspectie geen asbestverdachte materialen waargenomen. De bebouwing is aan de buitenzijde niet voorzien van asbestverdachte materialen. Dit wordt door de asbestinventarisatie bevestigd. Er zijn verder geen aanwijzingen (bijvoorbeeld puinverhardingen) verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.3 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Historisch gebruik
Uit oude topografische kaarten blijkt dat tot de jaren twintig van de vorige eeuw rondom de onderzoekslocatie bebouwing zichtbaar is. Het gebouw op de onderhavige locatie is volgens de gegevens afkomstig uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) gebouwd in 1958. In de loop van de jaren zijn op de onderhavige locatie uitbreidingen van het pand zichtbaar. Eveneens is in de omgeving van de onderhavige locatie steeds meer bebouwing zichtbaar.

Verleende vergunningen
Bij de gemeente Roerdalen zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
18 februari 1959	Bouwvergunning; verbouwen pand Stationsstraat 5
24 juli 1968	Bouwvergunning; vervangen pannendak voor mastiek
26 juni 1989	Bouwvergunning; aanbouw van een carport voor bedrijfswagen
8 september 1970	Bouwvergunning; uitbreiding opslagruimte
14 januari 1992	Bouwvergunning; vergroten van winkelruimte

Bodembedreigende activiteiten
Bij de gemeente Roerdalen zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie
Van de onderhavige locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

2.4 Toekomstig gebruik

Het voornemen is om het gebied te gaan herontwikkelen en hiervoor moeten bestemmingsplanherzieningen worden doorgevoerd.

3 VOORONDERZOEKSGEBIED

3.1 Algemeen

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over het vooronderzoeksgebied (kortweg omgeving) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 3.

Definiëring omgeving
De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 3 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 3 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Europalaan-Centrum 24	Winkel (Action)
Westen	-	Parkeerplaats
Oosten	Stationsweg	Openbare weg
Zuiden	-	Braakliggend terrein

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als woon-/ winkelgebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Verleende milieuvergunningen
Bij de gemeente Roerdalen zijn geen verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Bodembedreigende activiteiten
Bij de gemeente Roerdalen zijn voor de genoemde adressen/percelen geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

3.2 Bodeminformatie

Van de omgeving zijn enkele (relevante) bodemonderzoeken bekend.

Ten westen van de onderhavige locatie is een asfaltonderzoek (Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., referentie 140.21.0110/C1, 17 mei 2021) uitgevoerd. Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen afvoer van het asfalt en het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden. Het asfalt wordt al niet teerhoudend beschouwd.

Ten noorden, oosten en zuiden van de onderhavige locatie is een verkennend bodemonderzoek (Milieutechnisch adviesbureau Heel B.V., referentie 140.21.0144, 28 juni 2021) uitgevoerd. Aanleiding is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie. Hierbij dient opgemerkt worden dat inpandig geen boringen zijn geplaatst. De onderhavige locatie (Stationsweg 5) is bij dit onderzoek buiten het onderzoeksgebied gelaten. Ter plaatse van het braakliggend terrein (ten zuiden van de onderhavige locatie) is in de bovengrond een lichte verontreiniging met PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen

verontreinigingen aangetoond. Ter plaatse van het verhard buitenterrein op het omliggende terreinen zijn in de bodem (zandlaag onder de fundering) geen verontreinigingen aangetoond. Uit het asbestonderzoek blijkt dat geen gehalten boven de grenswaarde (50 mg/kg.ds) zijn aangetoond.

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

3.3 Achtergrondgehalten

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Roerdalen, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en de ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De locatie ligt globaal op 30 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	**Diepte** (m-mv)	**Samenstelling**
Formatie van Boxtel	0 – 4	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	4 – 16	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Sterksel	16 – 53	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig
Formatie van Stramproy	53 - >100	Zand, uiterst fijn tot zeer grof, lokaal humeus; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 4,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordwestelijk gericht is.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

5 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging te beschouwen is.

Ter plaatse van de onderhavige locatie wordt, met uitzondering van de bekende verhoogde achtergrondgehalten, geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom wordt, conform het gemeentelijk beleid, de uitvoering van een bodemonderzoek in verband met de verlening van een omgevingsvergunning niet noodzakelijk geacht.

Bijlage | 1

Foto’s, historische kaarten en luchtfoto



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Historische kaart: 1900



Historische kaart: 1960



Historische kaart: 1990



Historische kaart: 2021



Luchtfoto: 2021

Bijlage | 2

Verklarende woordenlijst[4]

Vooronderzoek
Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek
Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennend asbest in grondonderzoek
Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennend asbest in puinonderzoek
Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek
Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkennend waterbodemonderzoek
Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring
Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek
Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

[4] Bron: NEN 5740

Bijlage | 3
Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	**Geraadpleegd** (ja, omschrijving bron/nee)	**Motivatie niet geraadpleegd**	**Datum raadpleging**
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Archief Hinderwet	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Archief ondergrondse tanks	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Archief Wet Milieubeheer	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Historische topografische kaart	Ja,topotijdreis.nl	-	10 juni 2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	15 juni 2022
Informatie gemeente/omgevingsdienst	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja, topotijdreis ondergrondportaal provincie Limburg en street smart,	-	14 juni 2022
Luchtfoto	Ja, topotijdreis en ondergrondportaal provincie Limburg	-	16 juni 2022
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	15 juni 2022
Toekomstig gebruik	Ja, eigenaar	-	1 juni 2022
Overige, namelijk:	Nee	-	Nvt
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja, HMB B.V.	-	15 juni 2022
Informatie eigenaar/bewoner	Ja, eigenaar	-	15 juni 2022
Informatie gemeente/milieudienst	Ja, servicecentrum MER	-	1 juni 2022
Verhardingen/kabels en leidingen	Nee	-	nvt
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	15 juni 2022
DINOloket	Ja	-	15 juni 2022

Bijlage | 4

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

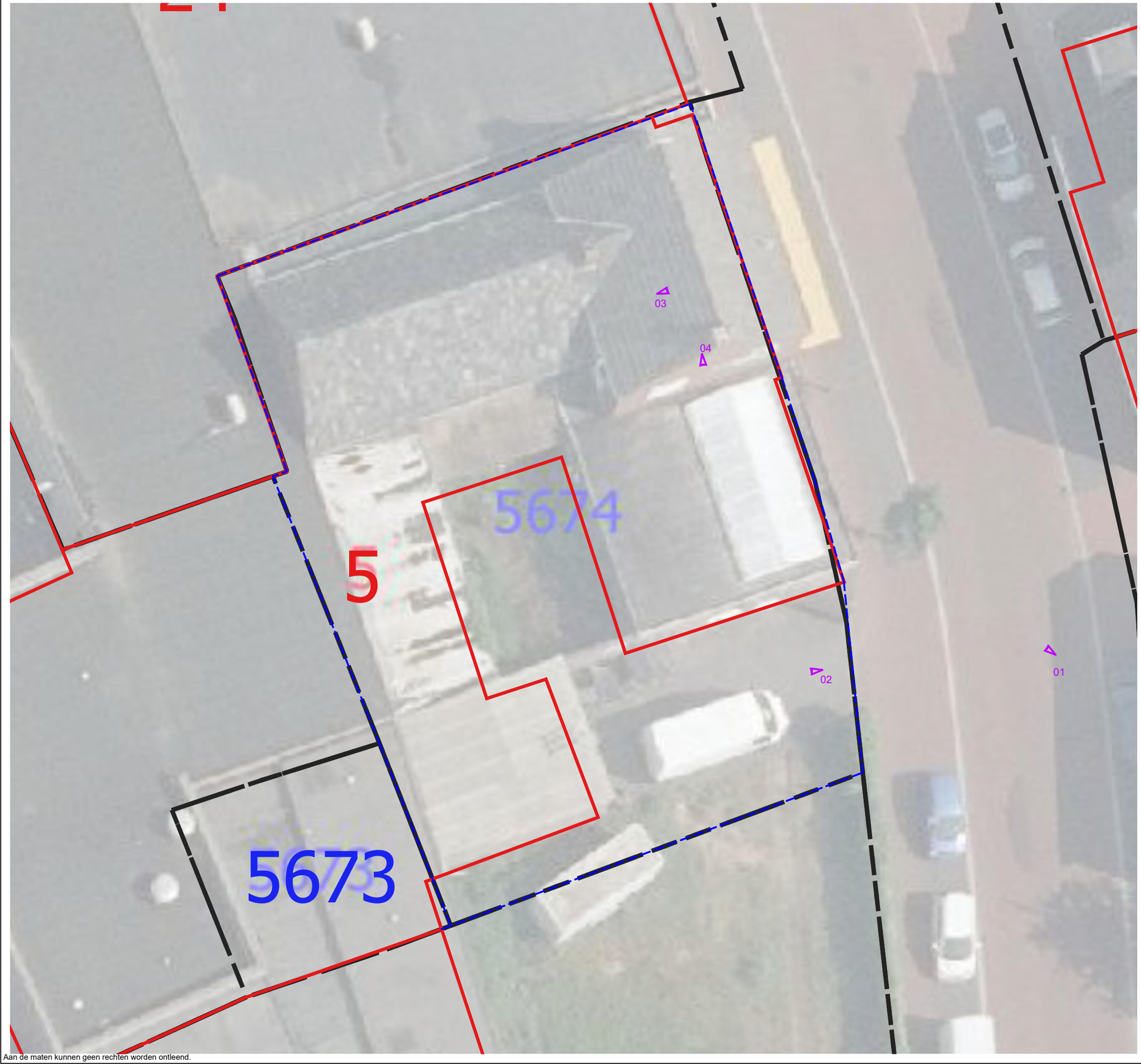
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Melick en Herkenbosch
Sectie	A
Perceel	5674

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.

kadaster





schaal omgevingskaart 1:2.000

LEGENDA

- Fotonummer
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie

Projectnaam: stationsweg 5, Herkenbosch				
Type: Vooronderzoek				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 22255601H	*Bestandsnaam:* TEK01_22255601H			
Formaat: A3	*Getekend:* GA	*Datum:* 16-06-2022	*Tekeningnr:* 1	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:150	0m 1,5m 7,5m			

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:

ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.

BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.

BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergie-systemen in Nederland en België.

MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.



HMB B.V. | Voltaweg 8 | 5993 SE Maasbree (NL)
+31 (0)77 - 465 28 08 | info@hmbgroep.nl | www.hmbgroep.nl
www.twitter.com/hmbbv | www.facebook.com/HMBBV

MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
Telefoon
(0475) 57 32 31
Telefax
(0475) 57 15 09
E-mail: info@mah-bv.nl
Website: www.mah-bv.nl

ABN AMRO bank
NL47 ABNA 060 35 70 186
KvK Roermond
13038100
BTW-nummer
NL8048.57.544.B01

SoilConsult
T.a.v. dhr. A. Nijland
Vogelenzang 16
5737 EJ Lieshout

uw ref: - onze ref: 140.21.0110/C1 Panheel, 17 mei 2021

Betreft : Asfaltonderzoek CROW210 P-plaats Action Herkenbosch
Behandeld door : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Geachte heer Nijland,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het asfaltonderzoek dat is uitgevoerd op de parkeerplaats van de Action gelegen aan de Europalaan Centrum te Herkenbosch. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.450 m^2.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen afvoer van het asfalt en het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden.

Doel
Het doel van het voorgestelde onderzoek is het vaststellen van de dikte, de opbouw en de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid), met betrekking tot afvoer c.q. hergebruik conform de CROW P210. Uitgangspunt is dat het asfalt als homogeen is te beschouwen (strategie asfalt vóór 1995), een laagdikte heeft van gemiddeld ca. 10 cm en een soortelijk gewicht van 2,5 ton/m^3.

Onderzoeksopzet
Uitgaande van een oppervlakte van ca. 1.450 m^2 zijn 4 asfaltkernen geboord en opgestuurd naar Eurofins Analytico voor analyse. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de situatieschets in bijlage 1. Er is van 4 kernen een laagbeschrijving gemaakt en er is een PAK-marker beoordeling gedaan. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. Uitgaande van de gemiddelde asfaltdikte van ca. 10 cm komt er ca. 365 ton asfalt vrij. Derhalve zijn 2 PAK-analyses uitgevoerd.

Analyseresultaten
De analyseresultaten staan vermeld in tabel 1. Opgemerkt dient te worden dat, indien in de kolom ‘Reactie PAK-marker’ nee vermeld staat, dit niet betekent dat er geen teer in het asfalt aanwezig is. De detectiegrens van de PAK marker is namelijk ca. 250 mg/kg.ds, terwijl de grens ‘teerhoudend – niet teerhoudend’ op 75 mg/kg d.s. ligt.

Tabel 1: beoordeling asfalt en analysegegevens

Boring	Lagen in mm-mv	Soort asfalt	Reactie PAK marker	Mengmonster	PAK gehalte in mg/kg.ds	Teerhoudend ja / nee
kern 1	0-23	DAB 0/11	nee	AS 1	18	nee
	23-117	GAB 0/32	nee	AS 2	18	nee
kern 2	0-23	DAB 0/11	nee	AS 1	18	nee
	23-54	GAB 0/32	nee	AS 2	18	nee
	54-143	GAB 0/32	nee	AS 2	18	nee
kern 3	0-29	DAB 0/11	nee	AS 1	18	nee
	29-100	GAB 0/32	nee	AS 2	18	nee
kern 4	0-32	DAB 0/11	nee	AS 1	18	nee
	32-114	GAB 0/32	nee	AS 2	18	nee

Uit de beoordeling met de PAK detector blijkt dat er nergens fluorescentie is waargenomen. Uit de PAK analyses blijkt dat de gehalten aan PAK beneden de bepalingsgrens liggen.

Conclusie
De resultaten van de PAK analyses bevestigen de waarneming met de PAK-detector. Het asfalt kan als niet teerhoudend worden beschouwd en kan als zodanig afgevoerd/hergebruikt worden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u naar aanleiding van deze briefrapportage nog vragen c.q. opmerkingen dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet
Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV



Dhr. drs. M.A.J. de Vaan
Senior Projectleider

Bijlage(n):
1. Situatieschets met boorpunten
2. Laboratoriumcertificaten

BIJLAGEN

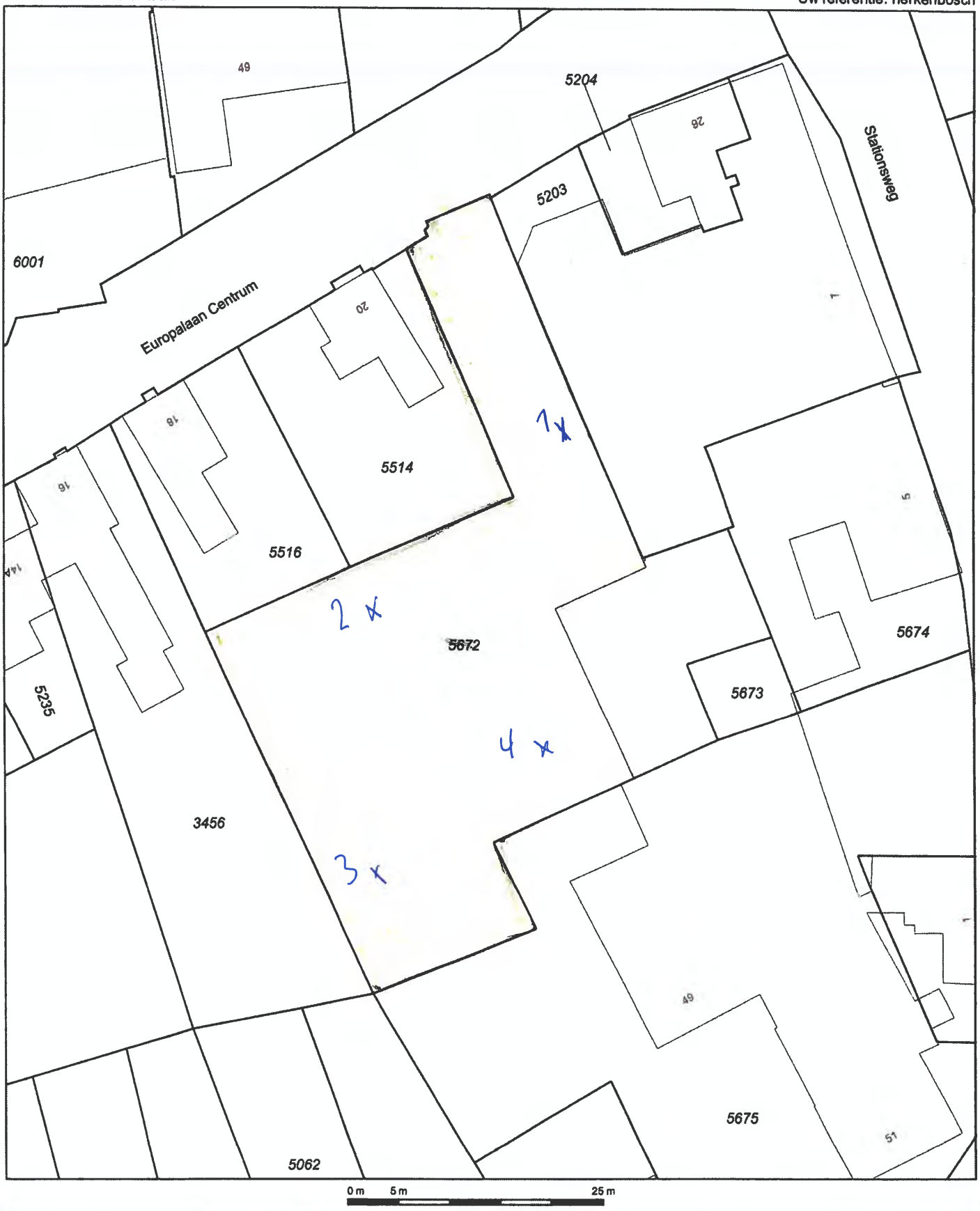
BIJLAGE 1

SITUATIESCHETS BOORPUNTEN

1402 1.0110

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: herkenbosch



12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

X = boorhern

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	MELICK EN HERKENBOSCH
Sectie	A
Perceel	5672

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 april 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 2

LABORATORIUMCERTIFICATEN

MAH BV
T.a.v. Mike de Vaan
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021063690/1
Uw project/verslagnummer	140210110
Uw projectnaam	Parkeerplaats Europalaan Centrum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210110	Certificaatnummer/Versie	2021063690/1
Uw projectnaam	Parkeerplaats Europalaan Centrum	Startdatum analyse	16-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Apr-2021/11:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Kern 1 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-11)	Asfalt	11997767
2	Kern 2 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-13)	Asfalt	11997768
3	Kern 3 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-9)	Asfalt	11997769
4	Kern 4 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-10)	Asfalt	11997770

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021063690/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11997767	Kern 1 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-11)				
0058047AM	Parkeerplaats	0	11	16-Apr-2021	1
11997768	Kern 2 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-13)				
0058045AM	Parkeerplaats	0	13	16-Apr-2021	2
11997769	Kern 3 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-9)				
0058051AM	Parkeerplaats	0	9	16-Apr-2021	3
11997770	Kern 4 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-10)				
0058052AM	Parkeerplaats	0	10	16-Apr-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021063690/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021063690/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | Omegam

TESTEN RvA L 086

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2021063690-140210110
Ons kenmerk	:	Project 1178061
Validatieref.	:	1178061_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	HWBH-MXUA-CRZC-NPNU
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 3 bijlage(n)
		(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 22 april 2021

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

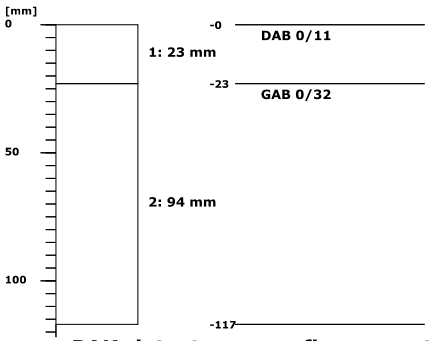
Uw Monsterreferenties
6704112 = Kern 1 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/04/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/04/2021**
Startdatum	:	**16/04/2021**
Monstercode	:	**6704112**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Kern 1 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



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).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

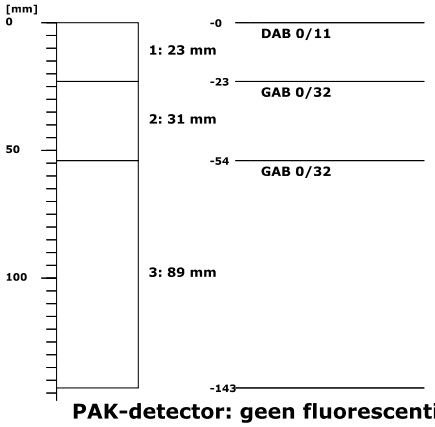
Uw Monsterreferenties
6704113 = Kern 2 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/04/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/04/2021**
Startdatum	:	**16/04/2021**
Monstercode	:	**6704113**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Kern 2 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

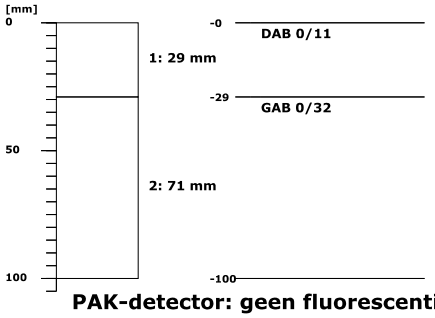
Uw Monsterreferenties
6704114 = Kern 3 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/04/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/04/2021**
Startdatum	:	**16/04/2021**
Monstercode	:	**6704114**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Kern 3 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

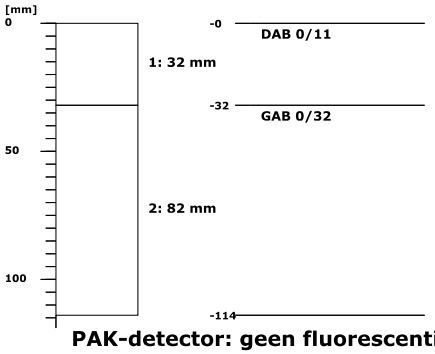
Uw Monsterreferenties
6704115 = Kern 4 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/04/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/04/2021**
Startdatum	:	**16/04/2021**
Monstercode	:	**6704115**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: Kern 4 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-10)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6704112	Kern 1 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-11)	Parkeerpla	0-.11	0058047AM
6704113	Kern 2 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-13)	Parkeerpla	0-.13	0058045AM
6704114	Kern 3 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-9)	Parkeerpla	0-.09	0058051AM
6704115	Kern 4 Parkeerplaats Action te Herkenbosch (0-10)	Parkeerpla	0-.1	0058052AM

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1178061**
Uw project omschrijving	:	**2021063690-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

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

MAH BV
T.a.v. Mike de Vaan .
St. Antoniusstraat 10
6097 ND HEEL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021071930/1
Uw project/verslagnummer	140210110
Uw projectnaam	Parkeerplaats Europalaan Centrum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140210110	Certificaatnummer/Versie	2021071930/1
Uw projectnaam	Parkeerplaats Europalaan Centrum	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2021/09:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Naftaleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Chryseen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 1)	18 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AS 1	Asfalt	12024579
2	AS 2	Asfalt	12024580

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

Akkoord
Pr.coörd.
MC

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021071930/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12024579	AS 1				
0058047AM	1	0	23	16-Apr-2021 06:25	Kern 1
0058045AM	2	0	23	16-Apr-2021 06:26	Kern 2
0058051AM	3	0	29	16-Apr-2021 06:28	Kern 3
0058052AM	4	0	32	16-Apr-2021 06:29	Kern 4
12024580	AS 2				
0058047AM	1	23	117	16-Apr-2021 06:30	Kern 1
0058045AM	2	23	143	16-Apr-2021 06:30	Kern 2
0058051AM	3	29	100	16-Apr-2021 06:31	Kern 3
0058052AM	4	32	114	16-Apr-2021 06:31	Kern 4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021071930/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021071930/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | Omegam

TESTEN RvA L 086

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2021071930-140210110
Ons kenmerk	:	Project 1184042
Validatieref.	:	1184042_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PKAD-TBZH-ILXT-IADO
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 mei 2021

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1184042**
Uw project omschrijving	:	**2021071930-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
6718988 = AS 1
6718989 = AS 2

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/04/2021**	**30/04/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/04/2021**	**30/04/2021**
Startdatum	:	**30/04/2021**	**30/04/2021**
Monstercode	:	**6718988**	**6718989**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking			
asfalt gezaagd	aantal	**4**	**4**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**

Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	anthraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
	som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1184042**
Uw project omschrijving	:	**2021071930-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1184042**
Uw project omschrijving	:	**2021071930-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6718988	AS 1	2	0-.23	0058045AM
		1	0-.23	0058047AM
		3	0-.29	0058051AM
		4	0-.32	0058052AM
6718989	AS 2	2	.23-1.43	0058045AM
		3	.29-1	0058051AM
		1	.23-1.17	0058047AM
		4	.32-1.14	0058052AM

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1184042**
Uw project omschrijving	:	**2021071930-140210110**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

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

STATIONSWEG HERKENBOSCH

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL026
Datum:	18 mei 2021

STATIONSWEG HERKENBOSCH

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL026
Rapportnr:	20210518-RDL026-RAP-FF-1.0
Status:	Definitief
Datum:	18 mei 2021

Opsteller:
IK

Verificatie:
BZ

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Doelstelling 7
1.3 Leeswijzer 7

2 PROJECTGEGEVENS 8
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 8
2.2 Voorgenomen plan 13

3 BESCHERMDE SOORTEN 14
3.1 Inventarisatie 14
3.1.1 Literatuuronderzoek 14
3.1.2 Veldbezoek 15
3.2 Interpretatie 16
3.2.1 Vaatplanten 16
3.2.2 Vogels 16
3.2.3 Vleermuizen 16
3.2.4 Grondgebonden zoogdieren 16
3.2.4.1 Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen) 16
3.2.4.2 Knaagdieren 17
3.2.4.3 Marterachtigen 17
3.2.4.4 Overige zoogdieren 17
3.2.5 Amfibieën 18
3.2.6 Reptielen 18
3.2.7 Vissen 18
3.2.8 Ongewervelden 18

4 BESCHERMDE GEBIEDEN 19
4.1 Natura 2000-gebieden 19
4.2 Provinciale gebiedsbescherming 20
4.3 Houtopstanden 21

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN 22
5.1 Beschermde soorten 22
5.1.1 Vogels 22
5.1.2 Vleermuizen 22
5.1.3 Grondgebonden zoogdieren 22
5.1.4 Amfibieën 23
5.1.5 Overige soortgroepen 23
5.2 Beschermde gebieden 23
5.2.1 Natura 2000-gebieden 23
5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming 23
5.2.3 Houtopstanden 24

6 CONCLUSIES 25
6.1 Beschermde soorten 25
6.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden 25
6.1.2 Vleermuizen – nader onderzoek 25
6.1.3 Muizen (ware muizen, woel- en spitsmuizen) en egel – rekening houden met zorgplicht 25
6.1.4 Amfibieën - rekening houden met zorgplicht 26

6.1.5 Overige soortgroepen 26
6.2 Beschermde gebieden 26
6.2.1 Natura 2000-gebieden - stikstofdepositieonderzoek 26
6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – niet aan de orde 26
6.2.3 Houtopstanden – niet aan de orde 26
7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR 27

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 Wet natuurbescherming
B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten
B1.1.2 Bescherming natuurgebieden
B1.1.3 Bescherming houtopstanden
B1.2 Provinciale gebiedsbescherming
B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (LIMBURG)

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om in het centrum van Herkenbosch, op de gronden tussen de Europalaan Centrum/ Stationsweg/ Hoofdstraat, de bestaande bebouwing van de Action en het voormalige Chinees restaurant met daarachter Partycentrum D'n Ingel, te slopen en op deze locatie te voorzien in woningbouw. Ten behoeve van deze ingreep is in het kader van de Wet natuurbescherming een verkennend flora- en faunaonderzoek naar de effecten op beschermde soorten en gebieden uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

Het doel van het verkennend flora- en faunaonderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke onder de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna potentieel voorkomen in het onderzoeksgebied en om de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) vast te stellen. Hieruit volgt of de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden. Daarbij wordt bepaald of de ingreep betrekking heeft op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Als blijkt dat de ingreep leidt tot een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming, wordt bepaald naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies eventueel aanvullend onderzoek nodig is en/of nadere toetsing in het kader van beschermde gebieden nodig is.

1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit verkennend flora- en faunaonderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging en het huidige gebruik van en de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied.
- In hoofdstuk 3 zijn de verzamelde resultaten van het veld- en literatuuronderzoek ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten en beschermde functies binnen en nabij het onderzoeksgebied uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 wordt toegelicht of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde gebieden gelegen is (Natura 2000 en NNN). Ook wordt aangegeven of binnen het onderzoeksgebied beschermde houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming.
- Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep welke effecten tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van het project kunnen worden verwacht op beschermde soorten. Daarnaast wordt aangegeven of effecten op beschermde gebieden te verwachten zijn.
- In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.
- Hoofstuk 7 geeft de geraadpleegde literatuur weer.
- Ten slotte zijn enkele bijlagen bijgevoegd, betreffende soortenbescherming en een korte toelichting op de voor dit project relevante natuurbescherming.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidig gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het onderzoeksgebied kort beschreven.

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beslaat een relatief groot terrein, met daarop twee parkeerplaatsen, waarvan de ene geheel is bestraat en de andere deels bedekt is met gravel en deels met 30x30 cm stoeptegels. Verder maken de winkel van de Action, met daarachter magazijnruimtes en een woning onderdeel uit van het onderzoeksgebied. Op het andere deel van het terrein staat het voormalig Chinees restaurant met een paar knotlindes ervoor. Daarachter bevindt zich partycentrum D'n Ingel. Er is relatief weinig groen. Er zijn een paar beukenhaagjes. Er is een klein stukje binnentuin aan de Stationsweg, waar vooral gras en lage kruiden staan, wat gebruikt wordt als particuliere parkeerruimte en wat begrensd wordt door een hekwerk, overgroeid met klimop. Verder is er nog een klein hoekje met wat opgaande houtige beplanting en ondergroei.

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Gebouw met pannendak
- Haagjes (beuk en haagbeuk, ± 1m hoog)
- Knotlindes met holtes
- Parkeerplaats met gravel en stoeptegels als ondergrond
- Binnenplaats met gras en lage kruiden
- Klimopbegroeiing langs hekwerk
- Gebouwen met plat dak
- Bestraatte parkeerplaats (asfalt)
- Rommelig hoekje met houtige opslag

Op de navolgende afbeeldingen is allereerst de ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven en is vervolgens een fotografische beschrijving van het onderzoeksgebied opgenomen.



Afbeelding 1. Ligging onderzoeksgebied aangegeven met rode ster en rood omlijnd op een luchtfoto weergegeven (bron: Google Maps).



Afbeelding 2. Overzicht van de voor- en zijgevel van de Action, gezien vanaf de Europalaan Centrum.



Afbeelding 3. Parkeerplaats ten westen van de Action.



Afbeelding 4. *Parkeerplaats ten westen van de Action.*



Afbeelding 5. Kleine stukje houtige beplanting op de meest westelijke hoek van de parkeerplaats bij de Action.



Afbeelding 6. Open stootvoeg in de zijgevel van de Action.



Afbeelding 7. Parkeerplaats van het partycentrum, met achter de muur de zijgevel van de Action.



Afbeelding 8. Deel van de woning op de hoek Europalaan Centrum en Stationsweg, gezien vanaf de Europaweg Centrum.



Afbeelding 9. Woning op de hoek Europalaan Centrum en Stationsweg, en deel van het magazijn van de Action, gezien vanaf de Stationsweg.



Afbeelding 10.Grasveldje aan de Stationsweg, afgeschermd door een klimophaag.



Afbeelding 11.Klimophaag aan de Stationweg, waarachter het grasveldje ligt.



Afbeelding 12. Impressie van het Chinees restaurant op de hoek Stationsweg - Hoofdstraat.



Afbeelding 13. Impressie van het Chinees restaurant op de hoek Stationsweg - Hoofdstraat.



Afbeelding 14. Openingen langs het houtbeschot van het Chinees restaurant.



Afbeelding 15. Holtes in de knot-leilindes voor het Chinees restaurant.



Afbeelding 16. Parkeerplaats ten westen van het Chinees restaurant en het partycentrum.



Afbeelding 17. Parkeerplaats ten westen van het Chinees restaurant en het partycentrum, met het partycentrum op de achtergrond.



Afbeelding 18. Impressie van het partycentrum



Afbeelding 19. Houtbeschot bij het partycentrum met openingen.

2.2 Voorgenomen plan

Het voornemen bestaat om de bebouwing behorend bij de Action, het Chinees restaurant en het partycentrum te slopen en op deze locatie woningen te realiseren. Naast de sloop van de bebouwing worden het groen en de knotleilindes verwijderd en zal er grondverzet plaatsvinden.

3 BESCHERMDE SOORTEN

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied is literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of en zo ja, welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde soorten. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

3.1 Inventarisatie

3.1.1 Literatuuronderzoek

De NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is een natuurdatabank van Nederland waarmee online natuurinformatie opgevraagd kan worden. De databank geeft gevalideerde informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. De NDFF bundelt ruim 100 databanken zoals de gegevens van het FLORON, De Vlinderstichting, RAVON, Sovon Vogelonderzoek Nederland en de Zoogdiervereniging. De NDFF-gegevens zijn geraadpleegd voor de periode 2016 – 2021 (maximaal 5 jaar oud).

Aan de hand van de verspreidingsgegevens is bekeken welke soorten binnen en in de omgeving van de projectlocatie zijn waargenomen. Deze soorten zijn weergegeven in tabel 1. Alle beschermde soorten in de beschermingscategorieën Habitatrichtlijn en Andere soorten worden in het overzicht getoond. Van de soorten in de beschermingscategorie Vogelrichtlijn worden alleen de soorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven. De waarnemingen betreffen alle waarnemingen die gedaan zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Dit betreffen o.a. waarnemingen van nesten en holen, maar ook van aangetroffen exemplaren, graafsporen, jagende en overvliegende soorten. Of de in tabel 1 opgenomen soorten binnen het onderzoeksgebied kunnen worden verwacht, wordt behandeld in paragraaf 3.2.

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied in de NDFF (2016 – 2021).

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Vogels			
Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	wnb-vrl	Gevoelig
Boomvalk	Falco subbuteo	wnb-vrl	Kwetsbaar
Bosuil	*Strix aluco*	wnb-vrl	
Gierzwaluw	*Apus apus*	wnb-vrl	
Grote Gele Kwikstaart	*Motacilla cinerea*	wnb-vrl	
Havik	*Accipiter gentilis*	wnb-vrl	
Huismus	*Passer domesticus*	wnb-vrl	Gevoelig
Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	wnb-vrl	Gevoelig
Kerkuil	Tyto alba	wnb-vrl	
Ooievaar	*Ciconia ciconia*	wnb-vrl	
Raaf	Corvus corax	wnb-vrl	Gevoelig
Ransuil	Asio otus	wnb-vrl	Kwetsbaar
Rode Wouw	*Milvus milvus*	wnb-vrl	
Roek	*Corvus frugilegus*	wnb-vrl	
Slechtvalk	Falco peregrinus	wnb-vrl	
Steenuil	Athene vidalii	wnb-vrl	
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	wnb-vrl	Kwetsbaar
Wespendief	Pernis apivorus	wnb-vrl	
Zwarte Wouw	Milvus migrans	wnb-vrl	
Vleermuizen			

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri	wnb-hrl	
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	wnb-hrl	
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	wnb-hrl	
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus	wnb-hrl	Gevoelig
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	wnb-hrl	Kwetsbaar
Meervleermuis	Myotis dasycneme	wnb-hrl	
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	wnb-hrl	
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	wnb-hrl	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	wnb-hrl	
Grondgebonden zoogdieren			
Bever	*Castor fiber*	wnb-hrl	
Bunzing	*Mustella putorius*	wnb-andere soorten	Kwetsbaar
Das	*Meles meles*	wnb-andere soorten	
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	wnb-andere soorten	
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*	wnb-andere soorten	
Haas	*Lepus europaeus*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Steenmarter	*Martes foina*	wnb-andere soorten	
Wild zwijn	*Sus scrofa*	wnb-andere soorten	
Amfibieën			
Poelkikker	*Pelophylax lessonae*	wnb-hrl	
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	wnb-hrl	Gevoelig
Reptielen			
Gladde slang	*Coronella austriaca*	wnb-hrl	Bedreigd
Hazelworm	*Anguis fragilis*	wnb-andere soorten	
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Zandhagedis	*Lacerta agilis*	wnb-hrl	Kwetsbaar
Vissen			
Beekprik	*Lampetra planeri*	wnb-andere soorten	Bedreigd
Elrits	*Phoxinus phoxinus*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Ongewervelden			
Grote vos	*Nymphalis polychloros*	wnb-hrl	Kwetsbaar
Beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*	wnb-andere soorten	Bedreigd
Bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*	wnb-andere soorten	Bedreigd
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*	wnb-hrl	Bedreigd
Gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*	wnb-andere soorten	Bedreigd
Teunisbloempijlstaart	*Proserpinus proserpina*	wnb-hrl	Bedreigd

* Bescherming: wnb = Wet natuurbescherming; hrl = Habitatrichtlijnsoort; vrl = Vogelrichtlijnsoort.

3.1.2 Veldbezoek

Op 8 mei 2021 is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd in het onderzoeksgebied door een ecoloog. De weersomstandigheden waren geheel bewolkt, bij een temperatuur van 11,5°C en noordenwind met een kracht van 3 Bft. Hierbij is gekeken naar de aanwezige biotopen en de daarbij te verwachten soorten in het gebied. Eventuele waarnemingen van (beschermde) planten- en diersoorten zijn genoteerd. Op basis van deze gegevens is het gebied op geschiktheid voor beschermde planten- en diersoorten beoordeeld.

3.2 Interpretatie

In deze paragraaf wordt op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek beschreven welke soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied en welke functie het onderzoeksgebied mogelijk vervult voor deze soorten.

3.2.1 Vaatplanten

Vanuit de NDFF zijn geen beschermde vaatplanten bekend in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het grootste deel van het terrein is bestraat of betegeld. Er zijn echter geen beschermde vaatplanten aangetroffen, die op stenige plaatsen te verwachten zijn, en evenmin op andere plaatsen binnen het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van beschermde vaatplanten is daardoor redelijkerwijze uitgesloten.

3.2.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied een paar houtduiven waargenomen in een nabijgelegen tuin. Uit de NDFF blijkt dat er een groot aantal vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten voorkomt in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Dit betreft onder andere gebouwafhankelijke of gebouwbewonende vogels zoals huismus, gierzwaluw, huiszwaluw, boerenzwaluw en kerkuil, vogels die in holtes broeden zoals bosuil en steenuil en vogels die in takkennesten in bomen broeden zoals, havik, boomvalk, ooievaar, raaf, ransuil, rode wouw, zwarte wouw, torenvalk, wespendief, slechtvalk en roek, en daarnaast de grote gele kwikstaart. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen beschikbaar van nestlocaties en broedende vogels binnen het onderzoeksgebied.

De Action en het partycentrum hebben een plat dak, waardoor in deze gebouwen nesten van gebouwbewonende vogels sowieso zijn uitgesloten. De woning en het Chinees restaurant hebben beide platte dakpannen, waardoor er geen ruimte is onder het dak voor vogels die onder dakpannen hun nesten maken zoals huismus en gierzwaluw. Er zijn geen nesten aangetroffen van huiszwaluw of boerenzwaluw. Voor kerkuil, bosuil en grote gele kwikstaart is vanwege de stedelijke ligging geen geschikt habitat aanwezig. Er zijn geen bomen aanwezig waarin grote takkennesten aanwezig zijn, waarmee havik, boomvalk, ooievaar, raaf, ransuil, rode wouw, zwarte wouw, torenvalk, wespendief, slechtvalk en roek eveneens zijn uitgesloten. Deze soorten zijn gezien de stedelijke ligging van het onderzoeksgebied ook niet te verwachten. Wel kunnen algemene broedvogels en omgevingsscansoorten (categorie 5) soorten broeden in de eventueel te verwijderen houtige beplanting.

3.2.3 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat negen vleermuissoorten zijn waargenomen in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied, betreffende gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, ingekorven vleermuis, meervleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis.
Zowel het magazijn van de Action, het Chinees restaurant en het partycentrum zijn geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen, er zijn diverse open stootvoegen, loszittende houtdelen en boeiboorden aanwezig waar vleermuizen invliegopeningen kunnen hebben. De knot-leilindes gebben holtes geschikt voor boombewonende vleermuizen.

Het onderzoeksgebied is slechts zeer matig geschikt als foerageergebied, er is weinig groen aanwezig. Er zijn evemin essentiële lijnvormige elementen aanwezig die dienst kunnen doen als vliegroute.

3.2.4 Grondgebonden zoogdieren

3.2.4.1 Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen)

Op basis van het literatuuronderzoek is de grote bosmuis waargenomen in de omgeving van het onderzoeksgebied. De grote bosmuis komt voor in allerlei soorten biotopen, mits er enige dekking is zoals lage begroeiing of verspreid liggende stenen. Zo komt hij voor in bosranden met weinig ondergroei, niet te nat

rietland, parken, braakliggend land, duinen, heide en tuinen. Hij heeft een voorkeur voor oude open eiken- en beukenbossen, met een uitgebreide struiklaag en weinig ondergroei.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor grote bosmuis. Binnen het onderzoeksgebied worden geen verblijfplaatsen van de grote bosmuis verwacht maar wel algemeen voorkomende muizensoorten zoals veldmuis. Voor deze algemene muizensoorten biedt de directe omgeving van het onderzoeksgebied, maar ook de toekomstige inrichting van het gebied geschikt leefgebied.

3.2.4.2 Knaagdieren

Eekhoorn

De eekhoorn komt volgens de NDFF-gegevens voor in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied biedt, vanwege het ontbreken van geschikte bomen geen geschikt habitat voor de eekhoorn.

Bever

Uit de NDFF zijn waarnemingen van de bever bekend uit de omgeving van het onderzoeksgebied. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het onderzoeksgebied en de stedelijke ligging, is de bever uitgesloten.

3.2.4.3 Marterachtigen

Steenmarter

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van steenmarter in de omgeving van het onderzoeksgebied. Sporen van mogelijke aanwezigheid van steenmarter zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. Er is weinig beschutting aanwezig, in die zin is er slechts zeer marginaal leefgebied voor steenmarter aanwezig. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen voor steenmarter binnen het onderzoeksgebied zijn hiermee redelijkerwijze uitgesloten.

Das

Uit de NDFF blijkt verder dat in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied de das voorkomt. Binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen sporen van de das aangetroffen (wissels, wroetsporen, mestputjes en burchten). Dit is, gezien de stedelijke ligging van het onderzoeksgebied ook niet voor de hand liggend. De aanwezigheid van de das is uitgesloten.

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit habitat komt binnen het onderzoeksgebied niet voor.

Wild Zwijn

Uit de NDFF zijn waarnemingen van het wild zwijn bekend uit de omgeving van het onderzoeksgebied. Vanwege de stedelijke ligging van het onderzoeksgebied is het wild zwijn uitgesloten.

3.2.4.4 Overige zoogdieren

Haasachtigen en egel

Uit de NDFF blijkt dat egel, haas, konijn en vos in de omgeving van het onderzoeksgebied voorkomen. Sporen van haas (uitwerpselen en legers), egel (winternest) en vos (holen) werden niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Aanwezigheid van haas en konijn kan vanwege het ontbreken van geschikt habitat worden uitgesloten. De houtige beplanting in het westelijk deel van het onderzoeksgebied is geschikt voor de egel. Deze kan niet worden uitgesloten. Voor deze soort geldt echter een vrijstelling van de provincie Limburg.

Wild zwijn

Binnen het onderzoeksgebied worden geen verblijfplaatsen of foerageergebieden verwacht, wegens het ontbreken van geschikt habitat en de stedelijke ligging van het onderzoeksgebied.

3.2.5 Amfibieën

Populaties van boomkikker, geelbuikvuurpad, vinpootsalamander, vroedmeesterpad, heikikker, knoflookpad, kamsalamander en vuursalamander bevinden zich op ruime afstand van het onderzoeksgebied (NDFF). De aanwezigheid van de hiervoor genoemde soorten in het onderzoeksgebied kan op basis van bekende verspreiding redelijkerwijs worden uitgesloten.

De poelkikker en rugstreeppad zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen, blijkens de NDFF-gegevens. Voor poelkikker en rugstreeppad is echter, gezien het ontbreken van oppervlaktewater en gezien de stedelijke ligging, geen geschikt habitat aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Poelkikker en rugstreeppad zijn binnen het onderzoeksgebied uitgesloten.

3.2.6 Reptielen

Uit de NDFF zijn in de directe omgeving van het onderzoeksgebied de gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis bekend. Op grond van het ontbreken van voor reptielen geschikte ecotopen binnen het onderzoeksgebied (structuurrijke dichte vegetaties en goed ontwikkelde ondergroei met voldoende rustige plekken) kan het voorkomen van essentieel leefgebied van reptielen binnen het onderzoeksgebied redelijkerwijs worden uitgesloten.

3.2.7 Vissen

Vanuit de NDFF zijn beekprik en elrits in de omgeving bekend. Binnen het onderzoeksgebied zelf is echter geen oppervlaktewater aanwezig. Voor beschermde vissen is geen geschikt habitat aanwezig. Om die reden is de aanwezigheid van beschermde vissen uitgesloten.

3.2.8 Ongewervelden

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat de Beekrombout, bosbeekjuffer, gaffellibel, gevlekte glanslibel en teunisbloempijlstaart in de omgeving van het onderzoeksgebied voorkomt. Wegens het ontbreken van oppervlaktewater binnen het onderzoeksgebied zijn de libellen Beekrombout, bosbeekjuffer, gaffellibel, gevlekte glanslibel uitgesloten. Waardplanten van de teunisbloempijlstaart zijn wilgenroosje, teunisbloem, bastaardwederik en kattenstaart. Deze planten zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. De teunisbloempijlstaart komt voor op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plekken. Dit habitat ontbreekt binnen het onderzoeksgebied. Om die reden kan de teunisbloempijlstaart binnen het onderzoeksgebied worden uitgesloten.

In verband met het ontbreken van voor overige ongewervelden geschikte ecotopen (oude eiken, schoon water, veensloten, vennen) in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen van beschermde overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Ook zijn er geen waarnemingen van beschermde overige ongewervelden bekend in het onderzoeksgebied of de directe omgeving hiervan (NDFF).

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

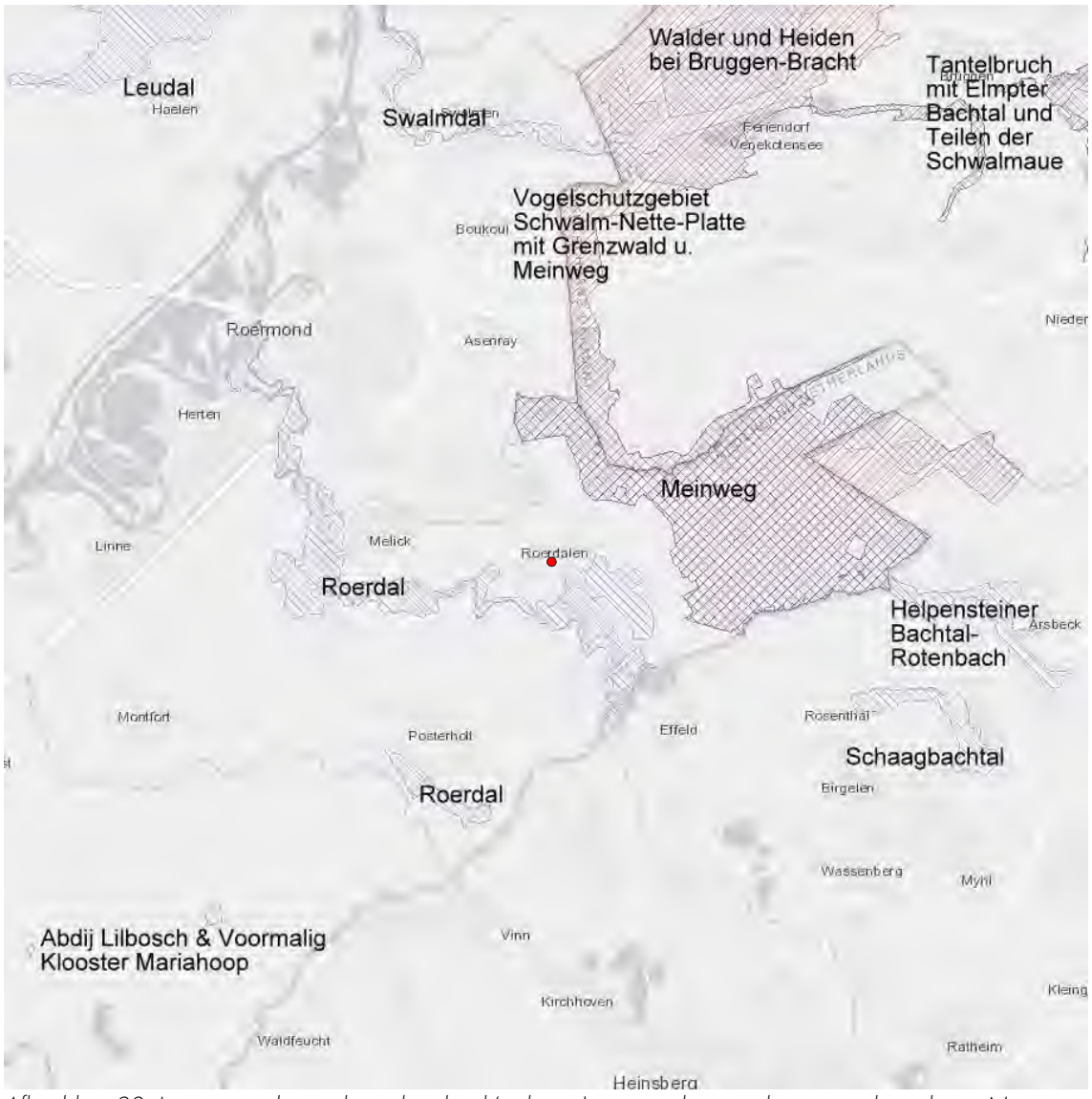
In dit hoofdstuk is aangegeven of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden gelegen is. Ook is nagegaan of binnen het onderzoeksgebied houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de provincie Limburg. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied (zie afbeelding 20). De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergeven in tabel 2.

Tabel 2. Natura 2000-gebieden en de afstand van deze gebieden tot het onderzoeksgebied.

Natura 2000-gebied	Afstand tot onderzoeksgebied
Roerdal	0,5 km
Meinweg	1,5 km
Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg	2,5 km
Schaagbachtal	6,9 km
Helpensteiner Bachtal Rotenbach	7,1 km
Schwalmdal	8,6 km
Walde rund Heiden bei Bruggen-Bracht	9,3 km
Abdij Lilbosch & voormalig klooster Mariabosch	9,8 km
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	10,6 km
Leudal	12,8 km



Afbeelding 20. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer).

4.2 Provinciale gebiedsbescherming

Binnen de provincie Limburg bestaat het Natuurnetwerk Nederland (NNN) uit de Goudgroene natuurzone. Daarnaast worden ook de zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

In afbeelding 21 is te zien dat het onderzoeksgebied volledig gelegen is buiten de grenzen van de provinciaal vastgelegde Goudgroene natuurzone, de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. Het onderzoekgebied maakt onderdeel uit van het bebouwd gebied van de kern Herkenbosch en is op basis van het provinciaal beleid aangemerkt als 'overig bebouwd gebied'.



Afbeelding 21. Globale ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd), ten opzichte van het NNN. Groen = goudgroene natuurzone; Geel = zilvergroene natuur- en landschapszones; Lichtblauw = bronsgroene landschapszone; Oranje = Buitengebied; Donkerblauw = Natuurbeek (Bron: Provincie Limburg, Atlas Limburg).

4.3 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom.

Er is geen sprake van de kap van bosschages of houtige beplanting met een oppervlakte van minimaal 10 are of de kap van een bomenrij van meer dan 20 bomen. Daarnaast ligt het onderzoeksgebied binnen de bebouwde kom. Artikel 4.2. Houtopstanden van de Wet natuurbescherming is daarom niet van toepassing.

Voor het eventueel verwijderen van de houtige beplanting is een omgevingsvergunning in het kader van houtopstanden binnen het onderzoeksgebied niet nodig. Indien bomen gekapt worden is mogelijk wel een omgevingsvergunning nodig.

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik in het onderzoeksgebied op de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten. Ook wordt aandacht besteed aan de gevolgen van de voorgenomen ingrepen voor de beschermde gebieden.

5.1 Beschermde soorten

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied beschermde soorten voorkomen of voor kunnen komen. Per soortgroep worden de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ingreep aangegeven.

5.1.1 Vogels

De daken van de gebouwen zijn ongeschikt voor gebouwbewonende vogels. In de aanwezige bomen zijn geen grote takkennesten aangetroffen die geschikt zijn voor vogels met jaarrond beschermde nesten. De aanwezige bomen op het terrein zelf bevatten weliswaar holtes, maar zijn gezien de stedelijke ligging ongeschikt voor vogels met jaarrond beschermde nesten die holen als verblijfplaats gebruiken. Jaarrond beschermde nesten kunnen geheel uitgesloten kunnen worden.

Het is niet uit te sluiten dat in het voorjaar vogels met tijdelijke beschermde nesten gaan broeden in een van de aanwezige bomen of struiken binnen het onderzoeksgebied. Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen (globaal van half maart tot half juli) kunnen leiden tot verstoring van broedgevallen van vogels. Omdat alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

5.1.2 Vleermuizen

Binnen het onderzoeksgebied zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen aanwezig. De knotlindes hebben holtes, geschikt voor boombewonende vleermuizen. Meerdere gebouwen binnen het onderzoeksgebied hebben open stootvoegen of een beschotting waarachter gebouwbewonende vleermuizen een verblijfplaats kunnen hebben.

Zowel boombewonende als gebouwbewonende vleermuizen kunnen niet uitgesloten worden. Nader onderzoek naar gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen is noodzakelijk voor de ingreep.

5.1.3 Grondgebonden zoogdieren

Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen)

Voor algemeen voorkomende muizensoorten geldt dat deze door provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (bijlage 3). Voor deze soorten biedt het grasveldje en de houtige beplanting in het westelijk deel van de Action parkeerplaats geschikt leefgebied. Bij werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied, gaat dit leefgebied verloren. Tijdens en na de werkzaamheden is er echter ruim voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Hierdoor wordt een permanent negatief effect op algemeen voorkomende muizensoorten voorkomen. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Knaagdieren (eekhoorn, bever)

Het onderzoeksgebied zelf biedt weinig dekking, gezien de openheid en de afwezigheid van voor eekhoorn geschikte bomen. Binnen het onderzoeksgebied ontbreekt geschikt habitat voor eekhoorn. Nadelige gevolgen voor de eekhoorn zijn redelijkerwijze uitgesloten.

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het onderzoeksgebied en de stedelijke ligging, is de bever uitgesloten.

Marterachtigen (steenmarter, das)
Sporen van mogelijke aanwezigheid van steenmarter zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen voor steenmarter binnen het onderzoeksgebied zijn redelijkerwijze uitgesloten.

Het onderzoeksgebied bevat geen geschikt habitat voor de das. Binnen, en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zelf zijn geen sporen van de das aangetroffen (wissels, wroetsporen, mestputjes en burchten). Dit was, gezien de stedelijke ligging van het onderzoeksgebied ook niet te verwachten. Er kan om die reden worden uitgesloten dat het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van essentieel leefgebied van de das of dat er essentieel leefgebied voor das verloren gaat.

Overige zoogdieren (Haasachtigen, egel, wild zwijn)
Zowel voor haas en konijn als voor het wild zwijn ontbreekt geschikt habitat en ligt het onderzoeksgebied te stedelijk. In de houtige opslag aan de westkant van de Action-parkeerplaats kan de egel voorkomen. Voor deze soort geldt echter een vrijstelling van de provincie Limburg. Echter, tijdens de werkzaamheden dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

5.1.4 Amfibieën
Het onderzoeksgebied en de directe omgeving bevat geen waterpartijen. Om die reden, en gezien de binnenstedelijke ligging zijn de uit de NDFF bekende poelkikker en rugstreeppad, maar ook overige amfibieën uitgesloten. Het onderzoeksgebied kan hooguit in geringe mate leefgebied zijn voor algemene amfibieën zoals de gewone pad. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling van de provincie Limburg. Echter, tijdens de werkzaamheden dient de zorgplicht in acht te worden genomen.

5.1.5 Overige soortgroepen
Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen vaatplanten, reptielen, vissen en ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Op deze soortgroepen is daarmee een negatief effect als gevolg van de ingreep uitgesloten.

5.2 Beschermde gebieden
In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn, zoals beschreven in hoofdstuk 4 beschermde natuurgebieden gelegen. Aangegeven wordt, welke effecten deze gebieden (mogelijk) kunnen ondervinden van de voorgenomen ingrepen.

5.2.1 Natura 2000-gebieden
Het Natura 2000-gebied welke het dichtste bij het onderzoeksgebied ligt is 'Roerdsal'. Dit gebied ligt op een afstand van ongeveer 0,5 km van het onderzoeksgebied.

De ingreep bestaat uit het slopen van diverse gebouwen en het realiseren van woningen. Gezien de omvang van het project en de verwachte toename van verkeersbewegingen tijdens de werkzaamheden, is een significante toename van de stikstofdepositie (verzuring of vermesting) op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand uit te sluiten. Daarom wordt een onderzoek naar stikstofdepositie geadviseerd.

5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming
Uit paragraaf 4.2 blijkt dat het onderzoeksgebied volledig is gelegen buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN Het ligt niet in de Goudgroene natuurzone, de zilvergroene natuurzone of bronsgroene landschapszone. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de huidige staat van het NNN niet worden aangetast. Negatieve gevolgen zijn redelijkerwijze uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.2.3 Houtopstanden

Het onderzoeksgebied ligt binnen de bebouwde kom. Artikel 4.2. 'Houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is daarom niet van toepassing.

Voor het eventueel verwijderen van de houtige opslag is een omgevingsvergunning in het kader van houtopstanden binnen het onderzoeksgebied niet nodig. Indien bomen gekapt worden is mogelijk wel een omgevingsvergunning nodig.

6 CONCLUSIES

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming mogelijk worden overtreden. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij aangegeven. Verder wordt beschreven welke vervolgstappen getroffen moeten worden in het kader van beschermde gebieden.

6.1 Beschermde soorten

Uit de toetsing van de resultaten van het onderzoek aan de Wet natuurbescherming blijkt dat bij de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op broedvogels. Daarbij kan aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en konijn binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten. Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

6.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden

Binnen het onderzoeksgebied zijn ten tijde van het veldonderzoek geen jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen en/of nesten van algemene broedvogels aanwezig. Hoogstwaarschijnlijk komen soorten als merel, houtduif en heggemus wel voor in de omgeving van het onderzoeksgebied. Van deze soorten is niet uit te sluiten dat zij tot broeden komen in de aanwezige struikbegroeiing en walnotenbomen. Het is verder niet uit te sluiten dat in de periode tot aan en tijdens de werkzaamheden, alsnog vogels gaan broeden in een van de aanwezige bomen binnen het onderzoeksgebied. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen kunnen hiermee mogelijk leiden tot negatieve effecten op broedvogels, zoals het doden of verwonden van vogels (Wnb artikel 3.1.1.) of het vernielen van nesten of eieren (Wnb artikel 3.1.2.). Het is hiernaast tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (Wnb artikel 3.1.4.).

In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden aan de oevers binnen het onderzoeksgebied. Er dient daarom gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de rietkragen en aanwezige bomen die allen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn. Indien nesten afwezig zijn kan het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

6.1.2 Vleermuizen – nader onderzoek

Negatieve effecten op gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen binnen het onderzoeksgebied ten gevolge van de ingreep kunnen niet uitgesloten worden. Hiervoor is een nader onderzoek noodzakelijk.

6.1.3 Muizen (ware muizen, woel- en spitsmuizen) en egel – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende muizensoorten biedt het grasveldje en de houtige beplanting aan de westkant van de Action-parkeerplaats geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende muizensoorten zijn in de provinciale verordening van provincie Limburg vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

.

6.1.4 Amfibieën - rekening houden met zorgplicht

Het onderzoeksgebied lijkt als landhabitat geschikt voor algemene soorten als de gewone pad. Algemeen voorkomende amfibieën zoals de gewone pad, zijn in de provinciale verordening van provincie Limburg vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

6.1.5 Overige soortgroepen

Voor de volgende soortgroepen geldt dat bij de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van woningen geen negatieve effecten verwacht worden: flora, overige grondgebonden zoogdieren (knaagdieren, marterachtigen, haasachtigen en overige zoogdieren), overige amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

6.2 Beschermde gebieden

6.2.1 Natura 2000-gebieden - stikstofdepositieonderzoek

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 kan op voorhand niet worden uitgesloten dat door stikstofdepositie (vermesting en verzuring) in de aanleg- en gebruiksfase negatieve effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Daarom wordt het uitvoeren van een stikstofdepositieonderzoek geadviseerd. Voor de overige verstoringsfactoren geldt dat hiervan geen negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden.

6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – niet aan de orde

Het volledige onderzoeksgebied is gelegen buiten is buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het ligt niet in de Goudgroene natuurzone, de zilvergroene natuurzone of bronsgroene landschapszone. Negatieve gevolgen zijn redelijkerwijze uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

6.2.3 Houtopstanden – niet aan de orde

Het onderzoeksgebied ligt binnen de bebouwde kom. Artikel 4.2. Houtopstanden van de Wet natuurbescherming is daarom niet van toepassing.

Voor het eventueel verwijderen van de houtige beplanting is een omgevingsvergunning in het kader van houtopstanden binnen het onderzoeksgebied niet nodig. Indien bomen gekapt worden is mogelijk wel een omgevingsvergunning nodig.

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

BIJ12, 2017. Kennisdocument Bever. Versie 1.0, 12 juli 2017.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Watervleermuis. Versie 1.0, 12 juli 2017.

Chinery, M., 2004. Nieuwe insecten gids. Tirion Natuur, Baarn

Diepenbeek, A. van, Twisk, P., 2013. Veldgids, Diersporen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist

Provincie Limburg, 2014. Omgevingsverordening Limburg 2014. PB no. 126-2017.

Provincie Limburg, 2018. Beleidsregel natuurcompensatie 2018. Gedeputeerde Staten van Limburg. Datum publicatie 14-02-2018.

Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam

Stumpel, T. en H. Strijbosch 2017. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist

Svensson, L., 2016. ANWB vogelgids van Europa. ANWB B.V., Den Haag

Twisk, P., A. van Diepenbeek en J.P. Bekker , 2016. Veldgids Europese zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist.

Nationale Databank Flora en Fauna

Nationale Databank Flora en Fauna: gegevensexport op 03-08-2020.

Websites

www.floron.nl
www.overheid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.limburg.nl

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het onderzoeksgebied.

B1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:

- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellen, opgenomen in provinciale verordeningen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

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 (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) 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 (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten
De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:

- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn.
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten
Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:

- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.

- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.):
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent, dat de bescherming die soorten genieten, kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Noord-Brabant voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Noord-Brabant heeft de Verordening natuurbescherming vastgesteld. In hoofdstuk 3 van deze verordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde soorten.
Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingen gelden alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De verordening stelt daarnaast dat het opzettelijk verontrusten van overwinterende ganzen in door GS aangewezen ganzenrust- en foerageergebieden moet worden beschouwd als van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de ganzensoort.

B1.1.2 Bescherming natuurgebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen, samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen, een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten. Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen. Vergunning wordt verleend, wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats, wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 Bescherming houtopstanden

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen. In de gemeente Maasgouw zijn beschermde bomen opgenomen op de Bomenstructuurkaart.

B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) dat globaal is aangewezen in het Structuurschema Groene Ruimte, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Limburg is deze begrenzing uitgewerkt in Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Daarom is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient

compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

Goudgroene natuurzone

De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk. Binnen de goudgroene zone streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Zilvergroene natuurzone

De zilvergroene natuurzone betreft veelal overgangszones rondom de goudgroene natuurzone tussen deze natuurgebieden en overig gebied. Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal. De zilvergroene natuurzone maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk, maar ondersteunt wel de functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone. De provincie stimuleert de ontwikkeling van natuur en landschap binnen de zilvergroene zones met subsidies en natuurcompensaties.

Bronsgroene landschapszone

De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met de daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen en dergelijke. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas. In Zuid-Limburg omvatten deze zones ook de steilere hellingen, droogdalen en de belangrijkste landschappelijke verbindingen naar het Maasdal. Het beleid binnen de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden. Binnen deze zone komen op bestemmingsplanniveau andere bestemmingen en functies voor, zoals infrastructuur, woningen, toeristische voorzieningen en dergelijke.

B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (LIMBURG)

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten conform de provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Limburg. Van de onderstaande soorten zijn de nesten jaarrond beschermd binnen provincie Limburg en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Soort	Beschermingscategorie
Boerenzwaluw	2
Boomvalk	3
Bosuil	2
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	2
Havik	3
Huismus	2
Huiszwaluw	2
Kerkuil	1
Oehoe	1
Ooievaar	2
Raaf	3
Ransuil	3
Rode wouw	3
Roek	1
Slechtvalk	2
Steenuil	1
Torenvalk	3
Wespendief	3
Zwarte wouw	3

Soort	Beschermingscategorie
Bijeneter	4
Blauwe reiger	4
Buizerd	4
Draaihals	4
Grauwe klauwier	4
Grutto	4
IJsvogel	4
Kramsvogel	4
Kwartelkoning	4
Oeverzwaluw	4
Paapje	4
Ringmus	4
Roerdomp	4
Sperwer	4
Spotvogel	4
Visdief	4
Wulp	4
Zomertortel	4
Zwarte specht	4

Categorieën

1: Jaarrond gebruikte nesten. Deze soorten maken ook buiten het broedseizoen gebruik van de nestplaats.

2: Zeer plaatstrouwe broedvogels of soorten die afhankelijk zijn van bebouwing. Deze soorten broeden elk broedseizoen op dezelfde plaats en zijn daarin zeer conservatief. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

3: Plaatstrouwe vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest omdat ze niet of nauwelijks in staat zijn om zelf een nest te bouwen. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Of ze bouwen een nieuw nest op het oude nest van het voorgaande jaar en zijn extra kwetsbaar voor verstoring. Hier vallen ook roofvogels onder die zich sinds kort aan het vestigen zijn in de provincie waarvan de staat van instandhouding nog verre van gunstig is.

4: Nesten van plaatstrouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft.

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

CENTRUM HERKENBOSCH

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Datum:	21 maart 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

CENTRUM HERKENBOSCH

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Rapportnr:	20230321-RDL028-RAP-STD-1.2
Status:	Definitief
Datum:	21 maart 2023

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JGE-MF

Verificatie:
BZ

Validatie:
JGE

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Situering Natura 2000-gebieden 6

3 WETTELIJK KADER 7
3.1 Landelijke wet- en regelgeving 7
3.2 Voortoets 7
3.3 Passende beoordeling 7
3.4 Toetsingskader buurlanden 8

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 9
4.1 Rekenmodel 9
4.2 Situaties algemeen 9
4.3 Gebruiksfase 9
4.3.1 Stookinstallaties 9
4.3.2 Verkeer 9
4.4 Aanlegfase 11
4.4.1 Mobiele werktuigen 11
4.4.2 Bouwverkeer 11
4.5 Referentiesituatie 12
4.5.1 Verkeer 12
4.5.2 Stookinstallaties 12

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 13
5.1 Rekenresultaten 13
5.2 Beoordeling 13

6 CONCLUSIE 14

BIJLAGEN

B1 AERIUS
B1.1 Gebruiksfase
B1.2 Aanlegfase

B2 EMISSIEBEPALING

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Topografische kaart met aanduiding globale ligging van het plangebied. 5
Afbeelding 2. Impressie beoogde toekomstige indeling plangebied 5
Afbeelding 3. Situering Natura 2000-gebieden t.o.v. plangebied (bron: https://calculator.aerius.nl) 6
Afbeelding 4. Grafische weergave gehanteerde bronnen beoogde situatie 10
Afbeelding 5. Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase. 11
Afbeelding 6. Grafische weergave gehanteerde bronnen referentiesituatie. 12

1 INLEIDING

In het kader van de beoogde herontwikkeling van de gronden ter hoogte van de Hoofdstraat 49-51 en Stationsweg 5 en 7/Europalaan Centrum 24-26 in het centrum van Herkenbosch, gemeente Roerdalen, is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten binnen inrichting, aan de Wet natuurbescherming. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Ten behoeve van een toets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en vervolgens is getoetst of de inrichting (mogelijk) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om over te gaan tot herontwikkeling van de gronden ter hoogte van de Hoofdstraat 49-51 en Stationsweg 5 en 7/Europalaan Centrum 24-26 in het centrum van Herkenbosch. De ter plaatse aanwezige bebouwing is, met uitzondering van de bloemist en bedrijfswoning aan de Stationsweg 5, daartoe inmiddels gesloopt. Nieuwbouw is voorzien in de vorm van maximaal 19 grondgebonden en maximaal 16 sociale huurappartementen. In totaal worden daarmee binnen het plangebied maximaal 35 woningen mogelijk gemaakt

Op afbeelding 1 is de globale situering van de het plangebied weergegeven op een topografische kaart. Op afbeelding 2 is een impressie weergegeven van de beoogde toekomstige situatie.



Afbeelding 1. Topografische kaart met aanduiding globale ligging van het plangebied.

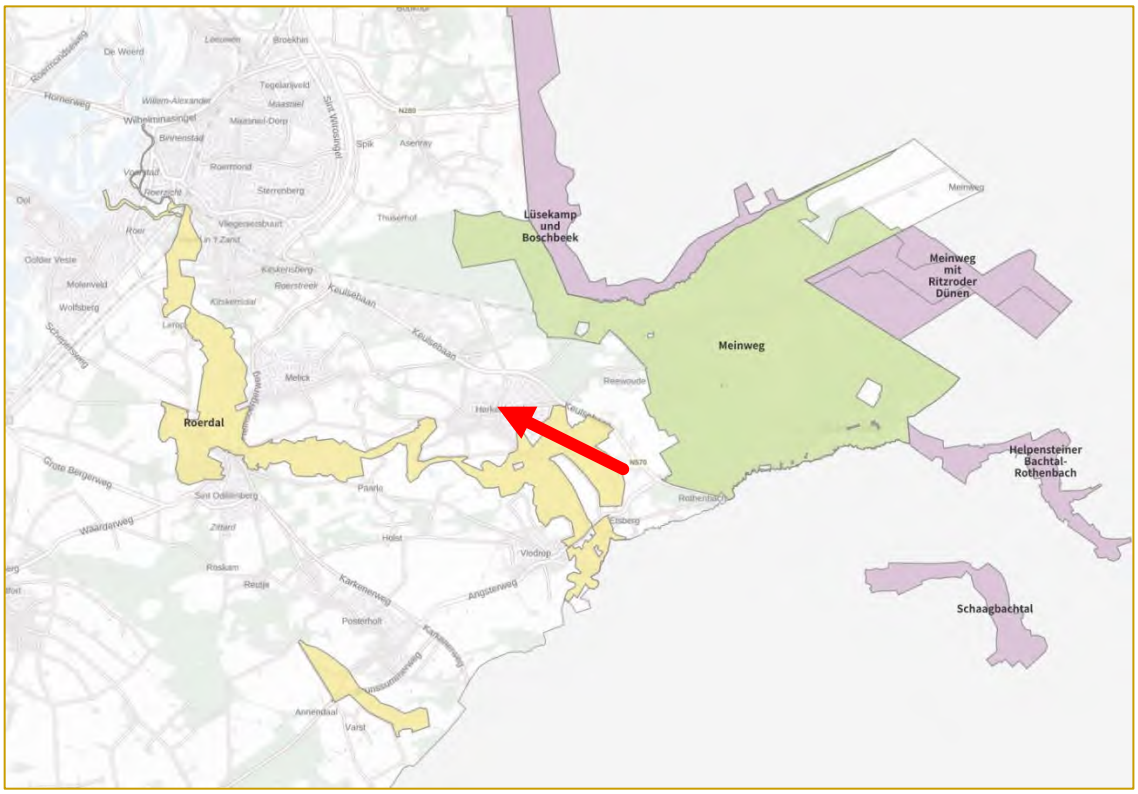

Afbeelding 2. Impressie beoogde toekomstige indeling plangebied.

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het project verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aerius Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Roerdal circa 360 m van plangebied
- Meinweg circa 1,4 km van plangebied
- Swalmdal circa 8,2 km van plangebied
- Abdij Lilbosch & Voormalig Klooster Mariahoop circa 9,7 km van plangebied
- Leudal circa 12,8 km van plangebied
- Grensmaas circa 13,7 km van plangebied
- Duitse Natura 2000-gebieden circa 2,2 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is op de navolgende afbeelding weergegeven. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3. Situering Natura 2000-gebieden t.o.v. plangebied (bron: https://calculator.aerius.nl).

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij deze toetsing wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie. Waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-m.e.r. die voor planologische procedures is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt aangesloten bij het Nederlands toetsingskader.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.

Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2022[1]. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Situaties algemeen

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden bezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie (aanleg- en gebruiksfase)

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

Cumulatieve effecten

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

4.3 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven.

4.3.1 Stookinstallaties

De nieuw te realiseren bebouwing wordt gasloos uitgevoerd. Er vinden hier derhalve géén relevante emissies naar de lucht plaats ten gevolge van gasgestookte stookinstallaties. De NO_x-emissie van de nieuwbouw bedraagt derhalve 0,0 kg/jaar.

4.3.2 Verkeer

Ten gevolge van de beoogde uitbreiding is sprake van een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer ten gevolgen van het initiatief.

Om de toename van de verkeersgeneratie te bepalen, dient het verschil te worden berekend tussen de bestaande situatie en de toekomstige situatie. In de toekomstige situatie is sprake van maximaal 35 woningen, bestaande uit maximaal 19 grondgebonden woningen en maximaal 16 sociale huurappartementen. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren; Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (publicatie 381) in beeld gebracht. Hierbij is conform gegevens van het CBS uitgegaan van

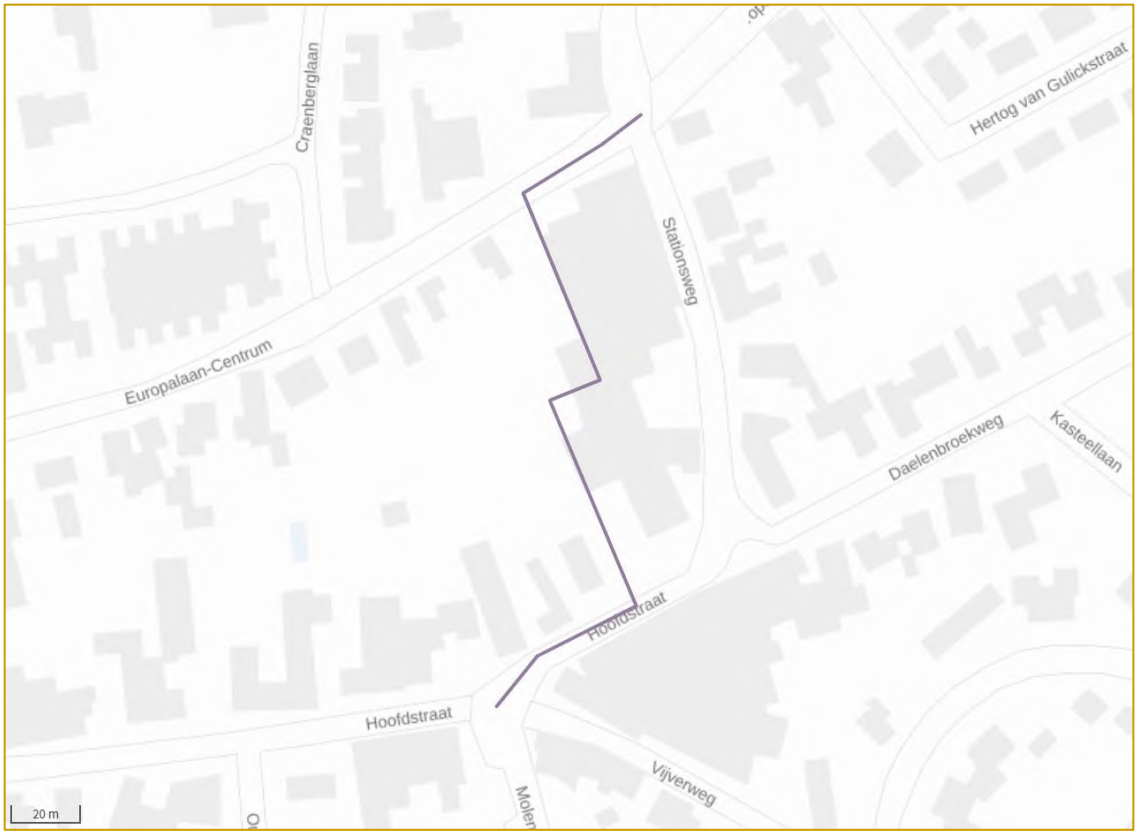
[1] https://calculator.aerius.nl/calculator/

de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' en ligging in het gebiedstype 'centrum'. Voor wat betreft de grondgebonden woningen is worstcase uitgegaan van vrijstaande koopwoningen. De totale verkeersgeneratie aantrekkende werking in de toekomstige situatie bedraagt op basis van deze uitgangspunten gemiddeld 216 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Type woning	Aantal	Motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag (gemiddeld per woning)	Motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag (gemiddeld totaal)
Appartementen sociale huur	16	4,1 (3,7 – 4,5)	65,6
Grondgebonden woningen, koop, vrijstaand	19	7,9 (7,5 – 8,3)	150,1
Totaal	35		215,7

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied middels een doorgaande route en meegenomen tot op de Stationsstraat en de Hoofdstraat, hierna is het verkeer gezien de beperkte toename ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aerius Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Navolgende afbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de beoogde situatie. Een volledige weergave van de invoergegevens van het rekenmodel is weergegeven in bijlage B1.



Afbeelding 4. Grafische weergave gehanteerde bronnen beoogde situatie.

4.4 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.4.1 Mobiele werktuigen

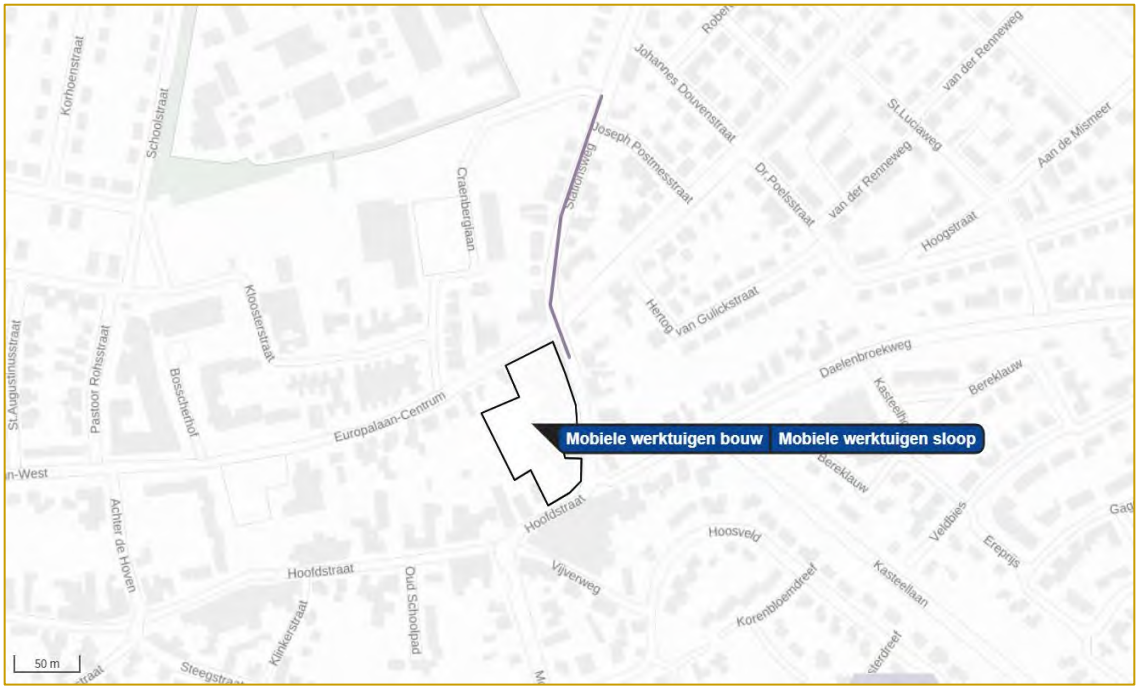
Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Om de NO_x- en NH_3-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. De berekende emissie is berekende overeenkomstig de AERIUS methodiek zoals geactualiseerd door TNO in 2021[2]. Ten slotte is de ten aanzien van de belasting (%) voor werktuigcategorieën aangesloten bij de TNO actualisatie 2020[3]. Deze gecombineerde TNO methodiek maakt gebruik van de invoer van; het vermogen (kW), de belasting (%) en de motortechnologie (STAGE-klasse) om het brandstofverbruik te bepalen. Vervolgens worden aan de hand van de NO_x- & NH_3-emissiefactoren voor brandstofverbruik de NO_x- & NH_3-emissie per werktuig berekend.

De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend, de uitgangspunten zijn op basis van expert-judgement bepaald. Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de berekende emissie.

4.4.2 Bouwverkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve dat voor het totale plan 320 voertuigen zwaar vrachtverkeer (640 verkeersbewegingen heen en terug) nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmateriaal.
Daarnaast wordt rekening gehouden met 410 voertuigen lichtverkeer (820 verkeersbewegingen) voor het arriveren en vertrekken van ondersteunde werkzaamheden.

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.



Afbeelding 5. Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase.

[2] TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021
[3] TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

4.5 Referentiesituatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied sprake van een bloemist (167 m² bvo) en bedrijfsbovenwoning ter hoogte van de Stationsweg 5. De overige voorheen aanwezige bebouwing is inmiddels gesloopt. Het betrof bebouwing ten behoeve van de volgende functies:

a) bedrijfswoning Europalaan-Centrum 26;
b) bedrijfswoning voormalig café Hoofdstraat 51;
c) detailhandelsvestiging (voormalige) Action (776 m²);
d) (voormalig) Chinees restaurant en zalencomplex (561 m² bvo).

4.5.1 Verkeer

Voor wat betreft de verkeersgeneratie is voor de referentiesituatie uitsluitend uitgegaan van de verkeersgeneratie van de op nog volledig in gebruik zijnde bedrijfswoning en detailhandel van de bloemist (b). De overige bebouwing is inmiddels gesloopt en buiten beschouwing gelaten.

De verkeersgeneratie hiervoor bedraagt 27,7 verkeersbewegingen[4] (13,9 auto's) per etmaal. Het verkeer is gemodelleerd middels een doorgaande route en meegenomen tot op de Stationsstraat en de Hoofdstraat.

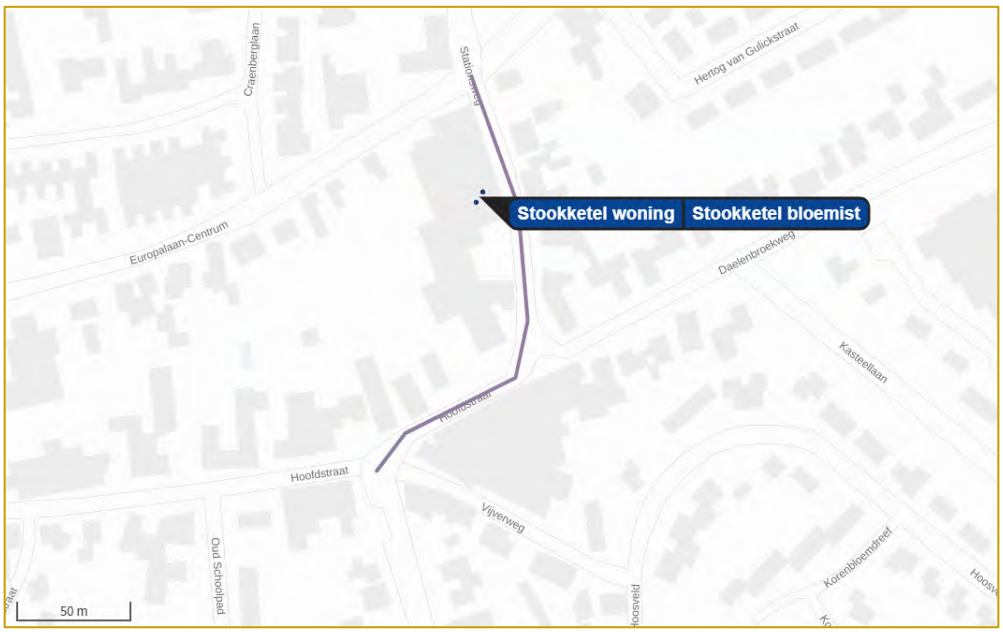
4.5.2 Stookinstallaties

Ter plaatse van het plan is sprake van één bedrijfswoning en een bloemist (167 m² bvo). Ten behoeve van de warmtebehoefte wordt gebruik gemaakt van aardgasgestookte installaties. Het aardgasverbruik is bepaald overeenkomstig NIBUD gegevens, zoals weergegeven in bijlage B2.

Ten aanzien van de aanwezige stookinstallaties dient te worden voldaan aan de NO_x emissie-eis overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer van 70 mg NO_x/Nm^3 rookgas.

Op basis van het gasverbruik is de NO_x-emissie bepaald conform de Infomil publicatie 'L40, Handleiding meten van luchtemissie' en bedraag in te beoogde situatie 2,9 kg NO_x/jaar. Een uitgebreide toelichting op de berekening is weergegeven in bijlage B2.

Navolgende afbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de referentiesituatie. Een volledige weergave van de invoergegevens van het rekenmodel is weergegeven in bijlage B1.



Afbeelding 6. Grafische weergave gehanteerde bronnen referentiesituatie.

[4] CROW: 1 x 6,2 (Koop, appartement, midden) + 1,67 x 12,9 (groencentrum) = 27,7 bewegingen

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

5.1 Rekenresultaten

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aerius PDF-export.

5.2 Beoordeling

Ten gevolge van de gebruiksfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Derhalve kunnen significant negatieve effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Ten gevolge van de aanlegfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,10 mol N/ha/jaar. Hiermee wordt voldaan aan het, conform de redeneerlijn van het ministerie van LNV, toetsingskader/vuistregel van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar voor een project met alléén een tijdelijke stikstofdepositie voor de uitvoeringsduur van één jaar (equivalent van 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar). Significant negatieve gevolgen kunnen derhalve in het kader van de voortoets op voorhand worden uitgesloten.

Er is op basis van het voorgaand beschreven toetsingskader ten gevolge van de berekende stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming waardoor het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

6 CONCLUSIE

In het kader van de beoogde herontwikkeling van de gronden ter hoogte van de Hoofdstraat 49-51 en Stationsweg 7/Europalaan Centrum 24-26 in het centrum van Herkenbosch, gemeente Roerdalen, is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten binnen inrichting, aan de Wet natuurbescherming. Een van de mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Ten behoeve van een toets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en vervolgens is getoetst of de inrichting (mogelijk) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden

Ten gevolge van de gebruiksfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar, derhalve kunnen significant negatieve effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Ten gevolge van de aanlegfase bedraagt de stikstofdepositie niet meer dan 0,10 mol N/ha/jaar. Hiermee wordt voldaan aan het toetsingskader van maximaal 0,10 mol N/ha/jaar voor een project met alléén een tijdelijke stikstofdepositie. Significant negatieve gevolgen kunnen derhalve in het kader van de voortoets worden uitgesloten.

Er is derhalve ten gevolge van de stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming waardoor het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Roerdalen
Inrichtingslocatie	Stationsweg, 6075 CA Herkenbosch

Activiteit

Omschrijving	Centrum Herkenbosch
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek Herontwikkeling Centrum Herkenbosch

Berekening

AERIUS kenmerk	RNgNiHxiYfDM
Datum berekening	21 maart 2023, 12:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2022	38,9 g/j	3,4 kg/j
Gebruiksfase - Beoogd	2023	0,3 kg/j	4,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	-		
Gebruiksfase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	1560651	Roerdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,8 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Stookketel woning	-	1,0 kg/j
2 Anders... | Anders... | Stookketel bloemist	-	1,9 kg/j
Verkeersnetwerk	38,9 g/j	0,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Roerdal

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	4,8 kg/j
Locatie	X:202460,53 Y:351844,41	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	253,60 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	216 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Stookketel woning	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:202495,21 Y:351878,25	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Stookketel bloemist	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:202492,06 Y:351873,84				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:202514,8 Y:351825,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	216,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	38,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	27.7 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

B1.2 Aanlegfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Roerdalen
Inrichtingslocatie	Stationsweg, 6075 CA Herkenbosch

Activiteit

Omschrijving	Centrum Herkenbosch
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek Herontwikkeling Centrum Herkenbosch

Berekening

AERIUS kenmerk	RZDZ6ApPZvcA
Datum berekening	21 maart 2023, 12:10
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2022	38,9 g/j	3,4 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2023	6,5 kg/j	31,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	-		
Aanlegfase - Beoogd	0,10 mol/ha/j	1560651	Roerdal
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	572,53 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,10 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

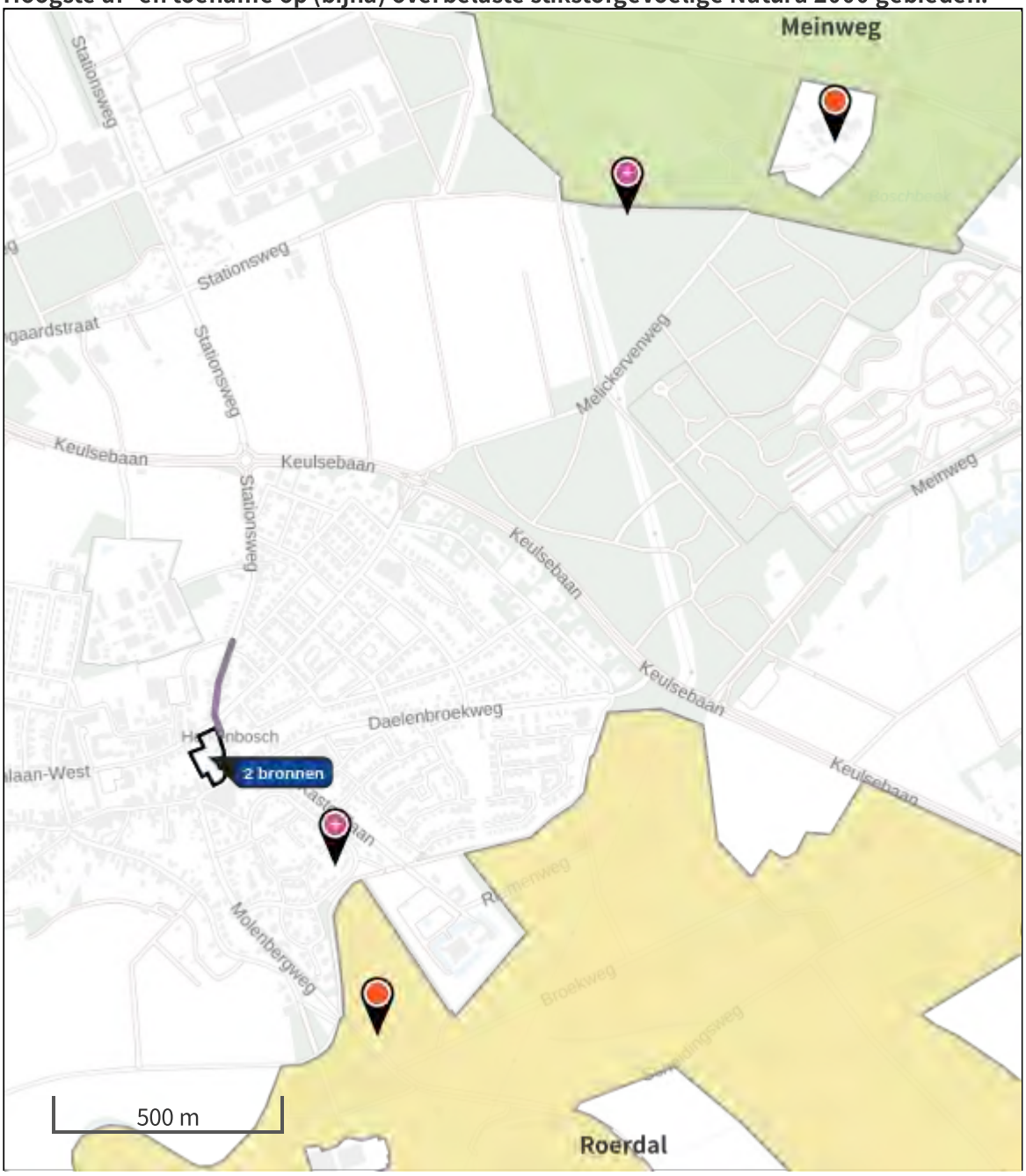
Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Anders... | Anders... | Mobiele werktuigen bouw	6,2 kg/j	30,1 kg/j
3 Anders... | Anders... | Mobiele werktuigen sloop	0,3 kg/j	1,3 kg/j
Verkeersnetwerk	13,1 g/j	0,6 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Stookketel woning	-	1,0 kg/j
2 Anders... | Anders... | Stookketel bloemist	-	1,9 kg/j
Verkeersnetwerk	38,9 g/j	0,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	572,53	3.253,37	572,53	0,10	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Roerdal (150)	7,70	2.190,57	7,70	0,10	0,00	0,00
Meinweg (149)	564,83	3.253,37	564,83	0,03	0,00	0,00

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer (sloop + bouw)				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:202491,26 Y:352008,4	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	213,29 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen bouw	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	30,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	6,2 kg/j
Locatie	X:202469,16 Y:351852,77	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen sloop	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:202469,16 Y:351852,77	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Stookketel woning	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:202495,21 Y:351878,25	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Stookketel bloemist	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:202492,06 Y:351873,84				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	verkeer				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:202514,8 Y:351825,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	216,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	38,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	27.7 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

B2 EMISSIEBEPALING

Emissiebepaling

Mobiele Werktuigen sloop

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficientie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO_x-emissie [kg]	NH_3-emissie [kg]
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	40	816,0	57,1	0,85	0,20
Laadschop	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	25	372,4	26,1	0,42	0,09
												Totaal:	**1,28**	**0,29**

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per jaar	Bewegingen per jaar
Lichtverkeer		0	60,0	**120,0**
Middel zwaar vrachtverkeer		0		**0,0**
Zwaar vrachtverkeer		0	40,0	**80,0**

Aantal woningen: 1 **Uitvoeringsduur:** 1 jaar

	Totaal	Per jaar
Mobiele werktuigen:	1,3 kg NOx 0,3 kg NH3	**1,3 kg NOx** **0,3 kg NH3**
Bouwverkeer:	120,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 80,0 bewegingen zwaar	**120,0 bewegingen licht verkeer** **0,0 bewegingen middelzwaar** **80,0 bewegingen zwaar**

Emissiebepaling

Mobiele Werktuigen per woning

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficientie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO_x-emissie [kg]	NH_3-emissie [kg]
Betonstorter	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	3	109,7	7,7	0,10	0,03
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	6	111,2	7,8	0,12	0,03
Hijskraan	hijskranen 200 kW	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	8	292,4	20,5	0,27	0,07
Laadschop	laadschoppen op banden 100 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	100	D	0,9227447	55,0000%	14,90	6	89,4	6,3	0,10	0,02
Trilplaat	trilplaten 10 kW	STAGE II	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	2	3,8	0	0,13	0,00
Verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	6	133,8	9,4	0,14	0,03
												Totaal:	**0,86**	**0,18**

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per woning	Bewegingen per woning
Lichtverkeer		0	10,0	**20,0**
Middel zwaar vrachtverkeer		0		**0,0**
Zwaar vrachtverkeer		0	8,0	**16,0**

Aantal woningen: **35**

Uitvoeringsduur: **1** **jaar**

	Totaal	Per jaar
Mobiele werktuigen:	30,1 kg NOx 6,2 kg NH3	**30,1 kg NOx** **6,2 kg NH3**
Bouwverkeer:	700,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 560,0 bewegingen zwaar	**700,0 bewegingen licht verkeer** **0,0 bewegingen middelzwaar** **560,0 bewegingen zwaar**

Berekening van NO_x-emissie en afgasdebiet op basis van het brandstofverbruik

De NO_x-emissie op jaarbasis wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} \quad [kg/jaar]$$

Waarin:
F_s = Droog rookgasdebiet onder staardaard condities [Nm^3/jaar]
C_{NOx} = NO_x-concentratie onder standaard condities [mg/Nm^3]

Voor de emissieconcentratie NO_x wordt aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor stookinstallaties conform het Activiteitenbesluit, C_{NOx} = 70 mg/Nm^3.

Onderstaande gegevens zijn ontleend uit de Infomil publicatie L40, Handleiding meten van luchtemissie.

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} \quad [Nm^3/jaar]$$

$$V_{st} = 0{,}199 + 0{,}234 \cdot H$$

Waarin:
F_{br} = brandstof verbruik [Nm^3/jaar]
21 = zuurstofcocentratie in droge lucht [vol%]
O_s = 3 vol% = zuurstofconcentratie [vol%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11 vol% voor afvalverbranding, 6 vol% voor het stoken van kolen en **3 vol%** voor het stoken van aardgas.
H = verbrandingswaarde aardgas = 31,65 MJ/kg

Op basis van onderstaand brandstofverbruik wordt het navolgende afgasdebiet en de NO_x-emissie berekend conform voorgaande vergelijkingen.

1 bloemist 167m2 BVO:

Brandstofverbruik: 3122,9 [Nm^3/jaar]

Rookgasdebiet: 27708,3 [Nm^3/jaar]
NO_x emissie: 1,94 [kg NO_x/jaar]

2 - 2 onder 1 kap woningen:

Brandstofverbruik: 1550 [Nm^3/jaar]

Rookgasdebiet: 13752,6 [Nm^3/jaar]
NO_x emissie: 0,96 [kg NO_x/jaar]

Woningtype	Gemiddeld verbruik per jaar in m3	Kosten per maand in €*
Flat	800 m^3	138
Tussenwoning	1.120 m^3	184
Hoekwoning	1.330 m^3	215
2 onder 1 kap	1.550 m^3	247
Vrijstaand	2.050 m^3	319
Gemiddeld alle woningen	1.190 m^3	195

**Bij een gemiddeld gastarief (tarief februari 2022) van € 1,74 per m3 en gemiddeld vastrecht van € 22,01 per maand (inclusief 21 procent btw). Afgeronde bedragen.*

Bron: Milieu Centraal en CBS (berekening Nibud, 2022)

STATIONSWEG HERKENBOSCH

NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Datum:	13 oktober 2021

STATIONSWEG HERKENBOSCH

NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Opdrachtgever:	Gemeente Roerdalen
Projectnr:	RDL028
Rapportnr:	20211013-RDL028-RAP-FFVM-1.0
Status:	Definitief
Datum:	13 oktober 2021

Opsteller:
IK

Verificatie:
BZ

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doelstelling 6
1.3 Leeswijzer 6

2 PROJECTGEGEVENS 7
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 7
2.2 Voorgenomen plan 9

3 WERKWIJZE 10
3.1 Vleermuizen 10
3.1.1 Werkwijze 10

4 RESULTATEN 12
4.1 Vleermuizen per soort 12
4.2 Vleermuizen per functie 13
4.2.1 Kraamverblijven en zomerverblijven 13
4.2.2 Foerageergebieden en vliegroutes 14
4.2.3 Paarverblijven en winterverblijven 14

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN 15
5.1 Vleermuizen 15
5.1.1 Kraamverblijven 15
5.1.2 Foerageergebieden en vliegroutes 15
5.1.3 Paarverblijven, zomerverblijven en winterverblijven 15

6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING 16
6.1 Toetsing aan de wet 16
6.2 Volledigheid inventarisatie 16

7 CONCLUSIES 17
7.1 Vleermuizen 17

8 BRONNEN 18

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om in het centrum van Herkenbosch, aan de Europalaan/ Stationsweg/ Hoofdstraat, een herontwikkeling te realiseren waarbij de gebouwen waar momenteel de Action is gevestigd en het gebouw waar voorheen het chinees restaurant met daar achter Partycentrum D'n Ingel was gevestigd, te slopen en op deze locatie grondgebonden woningen te realiseren.

In het kader van de beoogde herontwikkeling is op 8 mei 2021 een verkennend veldbezoek uitgevoerd om de mogelijke effecten van de plannen op natuurwaarden te bepalen. Uit dat onderzoek bleek dat het onderzoeksgebied mogelijk geschikt is voor vleermuizen. Door de sloop van de panden aan de Europalaan/ Stationsweg/ Hoofdstraat kunnen mogelijk vleermuisverblijfplaatsen verdwijnen. Naar aanleiding hiervan is een nader onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen uitgevoerd, waarvan de resultaten in de voorliggende rapportage zijn beschreven.

1.2 Doelstelling

Het doel van het nader vleermuisonderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke functie het kantoorpand heeft voor vleermuizen.
Het onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het onderzoeksgebied?
- Welke functies heeft het onderzoeksgebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit nader vleermuisonderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging en het huidige gebruik van en de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied.
- In hoofdstuk 3 worden de methode van werken en de onderzoeksinspanning beschreven.
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het vleermuisonderzoek gepresenteerd.
- In hoofdstuk 5 worden de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de aanwezige soorten.
- In hoofdstuk 6 wordt de toetsing aan de Wet natuurbescherming beschreven.
- In hoofdstuk 7 worden de conclusies en enkele aanbevelingen weergegeven.
- Ten slotte is in hoofdstuk 8 een overzicht van de geraadpleegde bronnen weergegeven.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidig gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het onderzoeksgebied kort beschreven.

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt binnen de bebouwde kom van Herkenbosch, in de gemeente Roerdalen (provincie Limburg). Het onderzoeksgebied beslaat een relatief groot terrein, met daarop twee grote parkeerplaatsen, waarvan de ene geheel bestraat en de andere deels bedekt met gravel en deels met 30x30 cm stoeptegels. Ter plaatse van het onderzoeksgebied bevinden zich onder meer een winkel van Action, met daarachter magazijnruimtes, een woning en een bloemenwinkel. Verder bevindt zich binnen het onderzoeksgebied een voormalig Chinees restaurant met een paar knotlindes ervoor. Daarachter bevindt zich partycentrum D'n Ingel. Er is relatief weinig groen. Er zijn een paar beukenhaagjes. Er is een klein stukje binnentuin aan de Stationsweg, waar vooral gras en lage kruiden staan, wat gebruikt wordt als particuliere parkeerruimte en wat begrensd wordt door een hekwerk, overgroeid met klimop. Verder is er nog een klein hoekje met wat opgaande houtige beplanting en ondergroei.

Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Gebouw met pannendak;
- Haagjes (beuk en haagbeuk, ± m 1 hoog);
- Knotlindes met holtes;
- Parkeerplaats met gravel en stoeptegels als ondergrond;
- Binnenplaats met gras en lage kruiden;
- Klimopbegroeiing langs hekwerk;
- Gebouwen met plat dak;
- Bestraatte parkeerplaats (asfalt);
- Rommelig hoekje met houtige opslag.



Afbeelding 1. Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode ster en rood omlijnd op een luchtfoto (bron: Google Maps).

2.2 Voorgenomen plan

Het voornemen bestaat om de bebouwing behorend bij de Action, het chinees restaurant en het partycentrum te slopen en op deze locatie grondgebonden woningen te realiseren. Naast de sloop van bebouwing zullen groenvoorzieningen verwijderd worden en zal grondverzet plaatsvinden.

3 WERKWIJZE

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Werkwijze

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd aan de hand van het vleermuizenprotocol (2021) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging. Tijdens de veldbezoeken is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek. Met behulp van een ultrasounddetector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Tijdens het onderzoek is gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector (batdetector) en een sterke zaklamp (TK41 Max 860 Lumens). Met een Edirol R-09 RH digitale recorder zijn geluidsopnamen gemaakt die later zijn geanalyseerd met behulp van het programma Bat Sound Pro 3.31b. Verder is gebruik gemaakt van een Elekon Batlogger M, een zeer gevoelige heterodyne batdetector die niet alleen het geluid registreert, maar ook de exacte locatie van het vleermuisgeluid, de tijd van de waarneming, en de exacte lokale weersomstandigheden op dat moment, en van een Pulsar Helion XP38 warmtebeeld camera.

Op basis van de aanwezige ecotopen zijn de volgende functies te verwachten:

- Vliegroutes en foerageergebieden;
- Paarverblijven;
- Kraamverblijven;
- Zomerverblijf.

De verschillende panden zijn ongeschikt voor massawinterverblijven. De bebouwing van de Action en van het partycentrum is voor het grootste deel laag, bestaande uit slechts één verdieping. Verder zijn het vooral gebouwen met de massa van een gemiddeld woonhuis. Er is in het najaar, op 25 augustus 2021 dan ook bij geen van de panden zwermgedrag geconstateerd. Om die redenen zijn massawinterverblijven redelijkerwijze uit te sluiten.

Er zijn in het voorjaar 2021 drie veldinventarisaties geweest. De eerste voorjaarsveldinventarisatie vond plaats op 5 juni 2021 ’s avonds na zonsondergang. Er is lopend geïnventariseerd op de parkeerplaats achter het Chinese restaurant en het partycentrum. Vanaf die parkeerplaats was eveneens goed overzicht over de open stootvoegen aan de achterzijde van de Action en was er zicht op de bomen aan de straatzijde van het Chinees restaurant. Verder is er postend en lopend geïnventariseerd aan de straatkant in de Stationsweg en de Europalaan.

Een tweede inventarisatie is ’s ochtends voor zonsopkomst gedaan op 6 juni 2021. Hierbij is op dezelfde wijze te werk gegaan dan bij het avondonderzoek op 5 juni. Er is wederom geïnventariseerd op de parkeerplaats en langs de Stationsweg en de Europalaan. Er is tijdens het ochtendonderzoek specifiek gelet op mogelijk invliegende exemplaren van gewone dwergvleermuizen.

Op 6 juli 2021 is ’s avonds een derde inventarisatie uitgevoerd, wederom op dezelfde plaatsen als de eerdere onderzoeken. Daarnaast is wederom rondom het onderzoeksgebied rondgelopen en geïnventariseerd.

In de nazomer van 2021 zijn er twee veldinventarisaties geweest, na zonsondergang. De eerste nazomerinventarisatie was op 25 augustus 2021. De tweede op 15 september 2021. In de nazomer is er lopend geïnventariseerd op verschillende plekken, o.a. op de parkeerplaats achter het Chinees restaurant en het partycentrum, en aan de straatkant, d.w.z. de Stationsweg en de Europalaan. Later op de avond is verderop

rondom het onderzoeksgebied rondgelopen en is onderzocht of er in de omgeving mogelijk paarverblijfplaatsen konden worden gevonden.

Gezien de grootte van het onderzoeksgebied, en de mogelijkheden voor vleermuizen zijn de onderzoeken uitgevoerd door twee ecologisch deskundigen.

Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

Tabel 1, Gegevens weersomstandigheden per onderzoeksronde

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur Onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
05-06-2021	Vleermuizen: Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	22.00 -24.00	05.20/ 21.57	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	16,5°C
06-06-2021	Vleermuizen: Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	03.30 -05,30	05.20/ 21.58	Wind gemiddeld 1 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	14,6°C
06-07-2021	Vleermuizen: Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	22.00 -24.00	05.28/ 22.02	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	17,3°C
25-08-2021	Vleermuizen: Paarverblijf, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	23.00–01.00	06.41/ 20.43	Wind gemiddeld 1 Bft Onbewolkt Geen neerslag	16,4°C
15-09-2021	Vleermuizen: Paarverblijf, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	22.30-00.30	07.15/ 19.54	Wind gemiddeld 1 Bft Half bewolkt Geen neerslag	17,0°C

4 RESULTATEN

4.1 Vleermuizen per soort

Er is in totaal één soort vastgesteld, te weten de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Tijdens de voorjaarsonderzoeken is 's avonds vanaf ongeveer 22.30 uur op het grasveldje naast de bloemenwinkel en in de inham op de parkeerplaats achter het partycentrum een foeragerende gewone dwergvleermuis aangetroffen. Het ging hierbij met zekerheid om dezelfde vleermuis. Het was in eerste instantie niet duidelijk waar deze vleermuis vandaan kwam. Tijdens het ochtendonderzoek is hij niet meer waargenomen. Er werd tijdens het ochtend onderzoek eveneens geen zwermgedrag waargenomen en er waren tijdens het ochtendonderzoek geen invliegende gewone dwergvleermuizen.

Tijdens het tweede avondonderzoek op 6 juli bleek de eerder in de avond gespotte gewone dwergvleermuis uit te vliegen, vanuit het dak van de bloemenwinkel. Deze vleermuis bleef ook tijdens de tweede avond vooral foerageren op het grasveldje naast de bloemenwinkel en in de inham van de parkeerplaats achter het partycentrum. Binnen het onderzoeksgebied was dit de enige vleermuis die foeragerend aanwezig was. Wel werden tijdens de voorjaarsronden in de avond nog een paar foeragerende vleermuizen gehoord ten westen van de parkeerplaats (zie afbeelding 2).

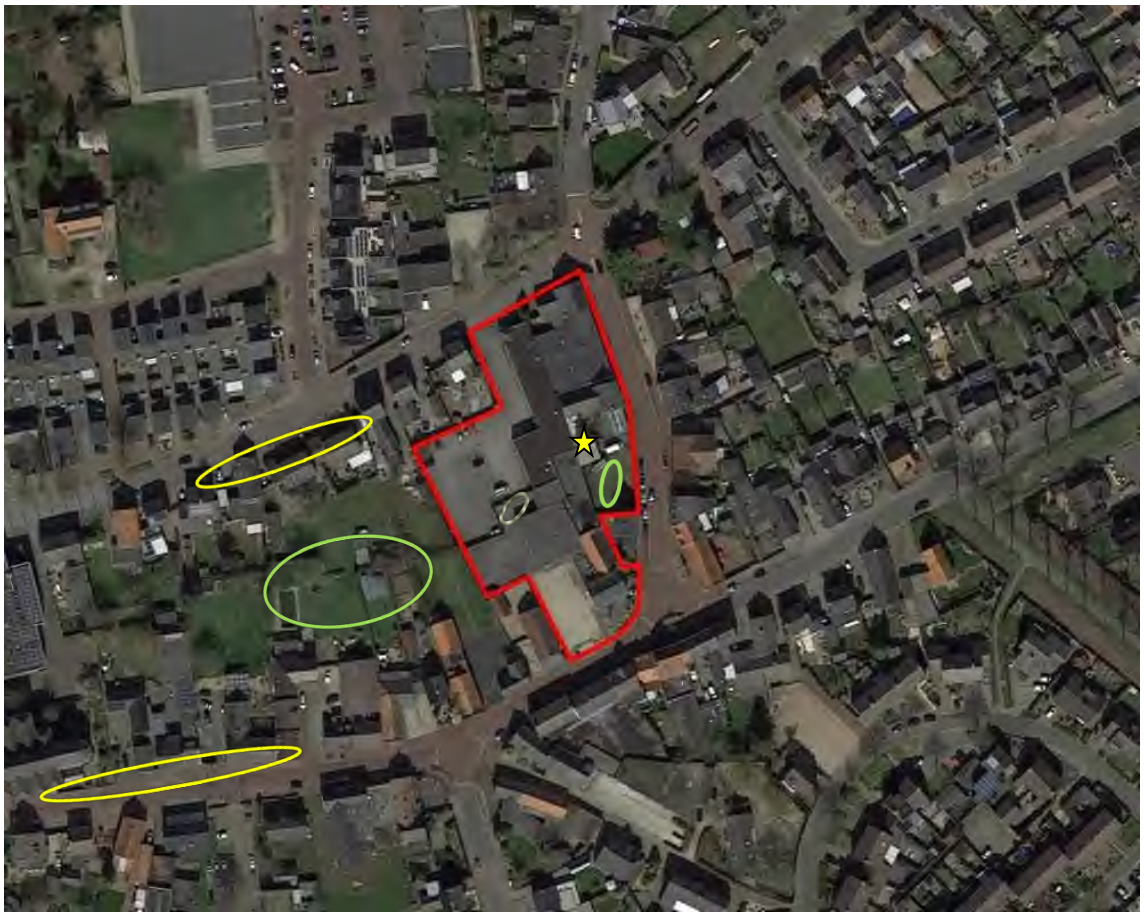
In het najaar van 2021 werd er op beide inventarisatieavonden in de inham van de parkeerplaats en op het grasveldje naast de bloemenwinkel regelmatig gebaltst door een gewone dwergvleermuis. Dit duidt op een paarverblijfplaats in de directe omgeving van de baltsplaats. Mannetjes van de gewone dwergvleermuis vliegen al baltsend rond vlak in de buurt van hun paarverblijfplaats, om die reden is het lastig om de exacte locatie van zo'n paarverblijf aan te wijzen, maar deze baltsende gewone dwergvleermuis had aantoonbaar een binding met het dak van de bloemenwinkel, aan de zuidwestkant. Gesteld kan worden dat hier een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is.

Verder werd er op beide avonden in de nazomer van 2021 aan de westzijde en de noordzijde van het onderzoeksgebied gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen, met name in de achterliggende tuinen van de woningen aan de Hoofdstraat met huisnummer 43 t/m 23. Verder werd er eveneens gebaltst rondom de St. Sebastianuskerk aan de Hoofdstraat. In de Stationsweg werd verder geen baltsgedrag meer waargenomen. Wel werd nog enige tijd baltsgedrag waargenomen rondom de woningen aan de Europalaan tussen de huisnummers 12 en 18.

In Tabel 2 zijn de waarnemingen van foeragerende en passerende vleermuizen per avond weergegeven.

Tabel 2. Totaal nachtelijke waarnemingen in het veld van passerende en foeragerende vleermuizen in en om het onderzoeksgebied

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	05-06-2021 Avond		06-06-2021 Ochtend		06-07-2021 Avond		25-08-2021 Avond		15-09-2021 Ochtend		Totaal waarnemingen
		Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Foeragerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	3	0	0	0	3	0	4	0	4	0	14



Afbeelding 2. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd). De gele ster markeert de plaats waar een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aanwezig is. De gele ovalen geven aan waar zich paarterritoria van andere gewone dwergvleermuizen bevinden. De groene ovalen geven het primaire foerageergebied weer van de gewone dwergvleermuis die een paarverblijf heeft in het dak van de bloemenwinkel.

4.2 Vleermuizen per functie

4.2.1 Kraamverblijven en zomerverblijven

Er zijn in het voorjaar 2021 geen kraamkolonies aangetroffen. Er werd op geen enkel moment rond de te slopen panden tijdens de nachtelijke waarnemingen in het voorjaar zwermgedrag waargenomen en eveneens geen in-

of uitvliegers, met uitzondering van de uitvliegende gewone dwergvleermuis op 6 juli, vanuit het dak van de bloemenwinkel. In de te slopen bebouwing zijn geen kraamkolonies van vleermuizen aanwezig. Er is in het voorjaar één zomerverblijf aangetroffen in het dak van de bloemenwinkel, in de overige bebouwing binnen het onderzoeksgebied zijn geen zomerverblijven waargenomen.

4.2.2 Foerageergebieden en vliegroutes

Er is op het kleine grasveldje en op de inham van de parkeerplaats achter het partycentrum een foerageergebied aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Er zijn in het voorjaar geen passerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, de gebouwen fungeren niet als geleidende elementen voor vleermuizen.

4.2.3 Paarverblijven en winterverblijven

In het najaar werd een baltsende gewone dwergvleermuis in de directe omgeving van de bloemenwinkel aangetroffen. Dit duidt op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Baltsende gewone dwergvleermuizen vliegen baltsend rond in de buurt van hun paarverblijfplaats. Gezien het baltsgedrag van deze gewone dwergvleermuis, is het meest aannemelijke paarverblijf te vinden in het dak van de bloemenwinkel, daar waar eerder al een uitvliegende gewone dwerg was geconstateerd. Het is niet helemaal uitgesloten dat deze paarplaats, gezien het feit dat deze ook als zomerverblijf gebruikt wordt, een jaarrond gebruikte verblijfplaats is van een exemplaar van de gewone dwergvleermuis.

Er is op geen van de inventarisaties in de nazomer sprake geweest van zwermgedrag van de gewone dwergvleermuis in de directe omgeving van de te slopen bebouwing. Er is met zekerheid geen massawinterverblijfplaats aanwezig.

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN

5.1 Vleermuizen

5.1.1 Kraamverblijven

Er is binnen het onderzoeksgebied geen sprake van een kraamplaats inde te slopen bebouwing aan de Europalaan/ Stationsweg/ Hoofdstraat in Herkenbosch. Er gaan in geen geval kraamplaatsen verloren door de ingreep.

5.1.2 Foerageergebieden en vliegroutes

De inham van het parkeerterrein achter het partycentrum, en het kleine grasveldje naast de bloemenwinkel fungeren als foerageergebied. Het gaat hierbij echter om een foerageergebied met een oppervlakte van bij benadering 350 m², terwijl er op een afstand van ongeveer 55 meter een foerageergebied beschikbaar is met een oppervlakte van minimaal 3.500 m². Om die reden zijn deze twee kleine foerageergebiedjes niet aan te merken als essentieel foerageergebied, er is in de directe omgeving ruim voldoende foerageergebied aanwezig dat ongemoeid blijft. Er verdwijnt door de ingreep geen essentieel foerageergebied.
De bebouwing fungeert niet als lijnvormig element. Er verdwijnt om die reden evenmin een essentiële vliegroute voor vleermuizen.

5.1.3 Paarverblijven, zomerverblijven en winterverblijven

Er is in het dak van de bloemenwinkel een zomer-/paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Er is echter geen sprake van een massawinterverblijf of een klein winterverblijf. Er verdwijnt door de ingreep een zomer-/paarverblijf.

6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

6.1 Toetsing aan de wet

Door de ingreep gaat een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis verloren, door de sloop van met name de bloemenwinkel aan de Stationsweg 5 in Herkenbosch. Hierdoor is er risico op overtreding van de Wet natuurbescherming.

Gezien het feit dat het hier gaat om een ontwikkeling in opdracht van de Gemeente Roerdalen en het feit dat het slechts gaat om een zomer-/paarverblijf van de gewon dwergvleermuis kan de Gedragscode voor Gemeenten van toepassing verklaard worden voor dit project.

Hiervoor dienen echter wel tijdig (d.w.z. voor half februari 2022) mitigerende maatregelen genomen, die voldoen aan de maatregelen uit het BIJ12 kennisdocument van de gewone dwergvleermuis. Deze maatregelen zullen verder beschreven moeten worden in een ecologisch werkprotocol, wat aansluit bij de Gedragscode voor Gemeenten.

Het treffen van overige mitigerende maatregelen, zoals het voorkomen van verstoring tijdens de sloop en het treffen van permanente maatregelen in de toekomstige situatie, zal eveneens in het ecologisch werkprotocol moeten worden opgenomen. Deze maatregelen zullen vervolgens tijdig, voorafgaand aan de werkzaamheden moeten worden gemeld aan de provincie Limburg.

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de aanwijzingen van het vleermuisprotocol (2021) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging, kan worden gesteld dat het onderzoeksgebied afdoende is geïnventariseerd voor vleermuizen.

6.2 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methodes en inspanningen is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming voor wat betreft vleermuizen. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden voor het vaststellen van vaste rust en verblijfplaatsen, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute(s).

7 CONCLUSIES

7.1 Vleermuizen

Er gaat door de ingreep een zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren en worden eveneens mogelijk vleermuizen verstoord door de werkzaamheden, voor wat betreft paarplaatsen en foerageergedrag. Hiervoor zijn passende maatregelen nodig, die beschreven dienen te worden in een ecologisch werkprotocol. Verder dient de Gedragscode voor Gemeenten van toepassing te worden verklaard en dient er voorafgaand aan de werkzaamheden tijdig, d.w.z. voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een melding plaats te vinden aan de provincie Limburg.

Het onderzoeksgebied fungeert in niet als essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis of andere soorten vleermuizen. Op grond hiervan kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied geen essentieel foerageergebied is of essentiële vliegroutes bevat voor vleermuizen. Mogelijk kunnen wel vleermuizen verstoord worden. Dit dient voorkomen te worden door tijdens de sloop en nieuwbouw geen verlichting te richten op de begroeiing in de buurt van de randen van het onderzoeksgebied.

8 BRONNEN

- BIJ12, 2017 Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Dietz C., A. Kiefer 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (red.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Algemene websites

- www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving en soortenstandaarden)
- www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
- www.vleermuizenindestad.nl

gemeente roerdalen

Raadsbesluit **Jaar …./../..**

Zaaknummer:Z21-025832
Onderwerp: Vaststellen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch'

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 april 2023,

gelet op het bepaalde in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening en gelet op het bepaalde in artikel 4 lid 1 sub III in combinatie met artikel 5 lid 1 van de Wegenwet;

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. In te stemmen met de 'Nota van ambtshalve wijzigingen bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' d.d. 7 maart 2023;
2. het bestemmingsplan 'Centrum Herkenbosch' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1669.BPHKB2021CENTRUMHB-VG01, gewijzigd vast te stellen;
3. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen;
4. de ontsluitingsweg, zoals weergegeven in bijlage 1 'Situatietekening begrenzing openbare weg', te bestemmen als een openbare weg in de zin van de Wegenwet.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 1 juni 2023.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

R.J.J. Notermans mr. M.D. de Boer-Beerta

Bijlage 1. Situatietekening begrenzing openbare weg



gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z22-030082
Onderwerp:	Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'
Datum:	11 april 2023
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. het bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort', getekend op de ondergrond met identificatienummer o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-VG01 vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan – o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01 – zoals dat met ingang van 13 februari 2023 gedurende zes weken voor zienswijzen ter inzage heeft gelegen; 2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Bijlagen:	1. Verbeelding bestemmingsplan; 2. Planregels bestemmingsplan; 2.1 Bijlage 1 bij de planregels: Staat van bedrijfsactiviteiten; 3. Toelichting bestemmingsplan; 3.1 Bijlage 1 bij de toelichting: bodemonderzoek; 3.2 Bijlage 2 bij de toelichting: akoestisch onderzoek; 3.3 Bijlage 3 bij de toelichting: stikstofonderzoek; 3.4 Bijlage 4 bij de toelichting: omgevingsdialoog.

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'.

2. Inleiding

Initiatiefnemer wil een levensloopbestendige woning bouwen op de locatie Aan het Water in Montfort (naast nr. 22). De locatie heeft een woonbestemming, maar er is geen bouwvlak gelegen. Het is daarom niet toegestaan om hier een woning te bouwen. Om het initiatief mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan nodig. Daarbij wil de initiatiefnemer de bouwtitel van de locatie Zandstraat 36a Montfort inzetten. Op die locatie wordt de bouwtitel 'wegbestemd'. Zo wordt er per saldo geen woning toegevoegd aan de planvoorraad.

De initiatiefnemer heeft een bestemmingsplan aangeleverd, om de ontwikkeling mogelijk te maken. Een ontwerpversie van het bestemmingsplan heeft vanaf 13 februari 2023 voor zes weken ter inzage gelegen. Iedereen heeft toen de mogelijkheid gehad om zienswijzen in te dienen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.
Uw raad wordt gevraagd om het bestemmingsplan vast te stellen.

3. Beslispunten
De raad besluit:

1. het bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort', getekend op de ondergrond met identificatienummer o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-VG01 vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan – o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01 – zoals dat met ingang van 13 februari 2023 gedurende zes weken voor zienswijzen ter inzage heeft gelegen;
2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

4. Argumenten
1.1 De ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan.
Initiatiefnemer heeft een verzoek ingediend om een woning te bouwen op de locatie Aan het Water naast nummer 22 in Montfort. Het perceel is kadastraal bekend als Montfort, sectie G, nummer 669.
De locatie heeft volgens het bestemmingsplan een woonbestemming. Maar de locatie heeft geen bouwvlak en geen aanduiding 'maximum aantal woningen'. Daardoor is het bouwen van een woning hier niet toegestaan. Het plan is daarom in strijd met het bestemmingsplan. Door het bestemmingsplan te herzien, wordt het mogelijk om een levensloopbestendige woning te realiseren.

1.2 Er worden geen woningen toegevoegd aan de planvoorraad.
Er is een woningbouwtitel nodig om de woning te kunnen realiseren. Initiatiefnemer wil hiervoor één titel aan de Zandstraat 36-36a in Montfort weg bestemmen. Deze wordt dan ingezet op de locatie Aan het Water ong. in Montfort. Op de Zandstraat is dan nog één woning toegestaan in plaats van de twee woningen. De eigenaar van de Zandstraat 36-36a heeft ingestemd met deze bestemmingsplanherziening. Planologisch gezien verplaatsen we de bouwmogelijkheid. Hierdoor wordt er geen woning toegevoegd aan de planvoorraad. Het plan hoeft daarom niet aan de beleidsregel woningbouwcompensatie Roerdalen 2022 getoetst te worden.

1.3 Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.
Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. Deze zijn als bijlagen gevoegd bij dit voorstel (zie bijlagen 1 tot en met 3).
De ontwikkeling is getoetst in het kader van de goede ruimtelijke ordening. Voor een verdere motivering hiervan, verwijzen we naar de toelichting (bijlage 3). In de toelichting staan de relevante beleidskaders en de overwegingen over milieu- en de omgevingsaspecten. Ook is het juridisch kader en de uitvoerbaarheid van het plan beschreven. De toelichting is ambtelijk getoetst en akkoord beoordeeld. Ruimtelijk zijn er geen bezwaren tegen de herziening van het bestemmingsplan.

1.4 Er zijn geen zienswijzen ingediend.
Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 13 februari 2023 voor zes weken ter inzage gelegen. Dit gaf iedereen de mogelijkheid om te reageren op het plan. Gedurende deze termijn zijn er geen zienswijzen ingediend tegen dit plan.

1.5 De toelichting is aangevuld op de motivering van het aspect stikstof.
Om de uitstoot van stikstof te berekenen, wordt gebruik gemaakt van een rekentool: de AERIUS-berekening. Gedurende dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage lag, is de AERIUS calculator geactualiseerd. Daarom heeft de initiatiefnemer nieuwe, actuele berekeningen aangeleverd. Dit heeft verder geen inhoudelijke consequenties voor het plan. De nieuwe berekeningen zijn toegevoegd als bijlage bij de toelichting van dit bestemmingsplan. De toelichting is geen bindend onderdeel van het bestemmingsplan. Een wijziging in de toelichting leidt daarom niet tot een gewijzigde vaststelling ten opzichte van het ontwerp.

2.1 kostenverhaal is anderszins verzekerd, namelijk via een anterieure overeenkomst.
Het plan van initiatiefnemer is een bouwplan in de zin van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro). Als er sprake is van een bouwplan, is uw raad volgens de Wro gehouden om een exploitatieplan vast te stellen (artikel 6.12 van de Wro). Daarin wordt het verhaal van kosten van grondexploitatie geregeld. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet nodig als het verhaal van de kosten anderszins zijn verzekerd. In dit geval wordt kostenverhaal anderszins geregeld, namelijk met een anterieure overeenkomst die met de initiatiefnemer is gesloten.

5. Kanttekeningen
1.1 Er kan planschade ontstaan door deze bestemmingsplanherziening.
Door de bestemmingsplanherziening ontstaat er een risico op planschade. Wij hebben met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten. Een eventuele tegemoetkoming in planschade wordt hiermee op de initiatiefnemer worden afgewenteld.

1.2 Als het bestemmingsplan niet wordt vastgesteld, mag de initiatiefnemer geen woning bouwen.
De herziening van het geldende bestemmingsplan is noodzakelijk om de woning planologisch te mogen realiseren. Vervolgens zal de initiatiefnemer een omgevingsvergunning moeten aanvragen voor de bouw van de woning.

1.3 Realisatie van de bestemmingsplanherziening (in deze vorm) is niet zeker.
Tegen een bestemmingsplan staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Dit kan tot gevolg hebben dat het plan moeten worden aangepast of in geheel niet wordt vastgesteld. Dit is inherent aan de procedure.

1.4 De provincie heeft een aanvullende advies gegeven op het plan.
Op 11 juli 2022 hebben wij een conceptversie van het bestemmingsplan aangeboden aan de provincie. Dit in het kader van het wettelijke vooroverleg. In een reactie stelde de provincie dat zij geen aanleiding zag voor opmerkingen of het indienen van een zienswijze.
Op 9 februari 2023 hebben wij het ontwerpbestemmingsplan aangeboden aan de provincie. Wederom gaf de provincie aan dat zij geen zienswijze indient. Wel adviseert de provincie in haar

laatste reactie om de ligging en situering van het initiatief uitgebreider te relateren aan de Rijksmonumentale belangen en waarden van het Kasteel van Montfort.

Ten behoeve van de situering van het bouwvlak hebben wij een concept bouwplan voorgelegd aan de Omgevingscommissie (27 oktober 2022). De commissie is positief over het ontwerp. De commissie is van mening dat toepassen van een plat dak in de omgeving mogelijk is vanwege de ligging van deze kavel en de woning in orthogonale massa zich verbijzonderd van de overige bebouwing in de overgang naar het buitengebied.
Het bouwplan maakt geen deel uit van deze procedure. Als uw raad het bestemmingsplan herziet, zal de initiatiefnemer een definitief bouwplan indienen bij de omgevingsvergunningaanvraag. In dat kader wordt het bouwplan getoetst en nogmaals voorgelegd aan de omgevingscommissie.

6. Financiën
Initiatiefnemer heeft de noodzakelijke planstukken voor eigen rekening opgesteld. Voor de ontwikkeling van het plangebied is de initiatiefnemer aan de Gemeente een exploitatiebijdrage verschuldigd. Dit is geregeld in de anterieure overeenkomst. Hierdoor hoeft uw raad geen exploitatieplan vast te stellen.

7. Communicatie
Wanneer uw raad instemt met het voorstel wordt het vaststellingsbesluit bekendgemaakt. Dit gebeurt door publicatie in het elektronisch Gemeenteblad. Daarnaast worden het vaststellingsbesluit en de planstukken voor zes weken ter inzage gelegd bij het Servicepunt Roerdalen. De planstukken zijn tevens elektronisch te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl onder de codering: NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-VG01.

8. Planning en uitvoering
Vanaf de bekendmaking bestaat de mogelijkheid om gedurende 6 weken beroep in te stellen tegen het vaststellingsbesluit bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Degenen die beroep instellen, kunnen ook een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Afdeling.

De dag na afloop van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend bij de Afdeling. Het bestemmingsplan wordt onherroepelijk zodra de Afdeling uitspraak heeft gedaan of na het onbenut verstrijken van de beroepstermijn.

Vervolgens moet de initiatiefnemer voor de bouw van de woning een omgevingsvergunning aanvragen. Deze aanvraag wordt onder andere getoetst aan het nieuwe bestemmingsplan. Door de bestemmingsplanherziening is het toegestaan om een levensloopbestendige woning te bouwen op deze locatie. De woning moet voldoen aan de regels uit het bestemmingsplan.

9. Privacy
Er worden geen persoonsgegevens verwerkt.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader
Op grond van artikel 3.1 Wro is uw raad bevoegd om het bestemmingsplan vast te stellen.

Het kader wordt gevormd door de Algemene wet bestuursrecht, de Wro, de Omgevingsvisie Roerdalen 2050, de Structuurvisie Wonen Midden Limburg 2022-2025, het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' en het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers'.

11. Bijlagen
1. Verbeelding bestemmingsplan;
2. Planregels bestemmingsplan;
2.1 Bijlage 1 bij de planregels: Staat van bedrijfsactiviteiten;
3. Toelichting bestemmingsplan;
3.1 Bijlage 1 bij de toelichting: bodemonderzoek;
3.2 Bijlage 2 bij de toelichting: akoestisch onderzoek;
3.3 Bijlage 3 bij de toelichting: stikstofonderzoek;
3.4 Bijlage 4 bij de toelichting: omgevingsdialoog.

Sint Odiliënberg, 11 april 2023

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit Jaar 2023/../..

Zaaknummer:Z22-030082
Onderwerp: Vaststellen bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 april 2023,

gelet op het bepaalde in artikel 3.1 en 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening,

het volgende besluit genomen:

Besluit:

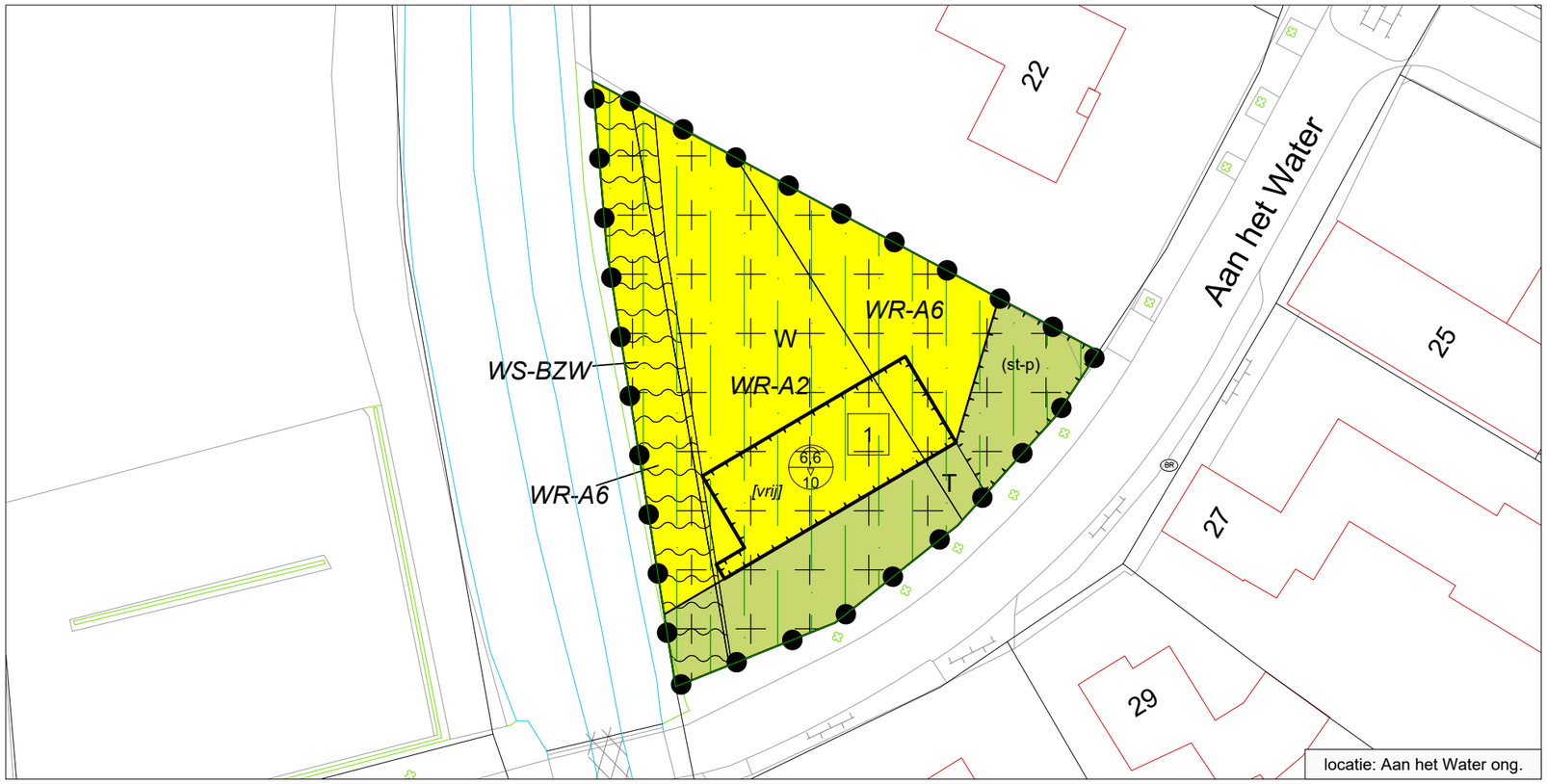
1. het bestemmingsplan ‘Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort’, getekend op de ondergrond met identificatienummer o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-VG01 vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan – o_NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01 – zoals dat met ingang van 13 februari 2023 gedurende zes weken voor zienswijzen ter inzage heeft gelegen;
2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

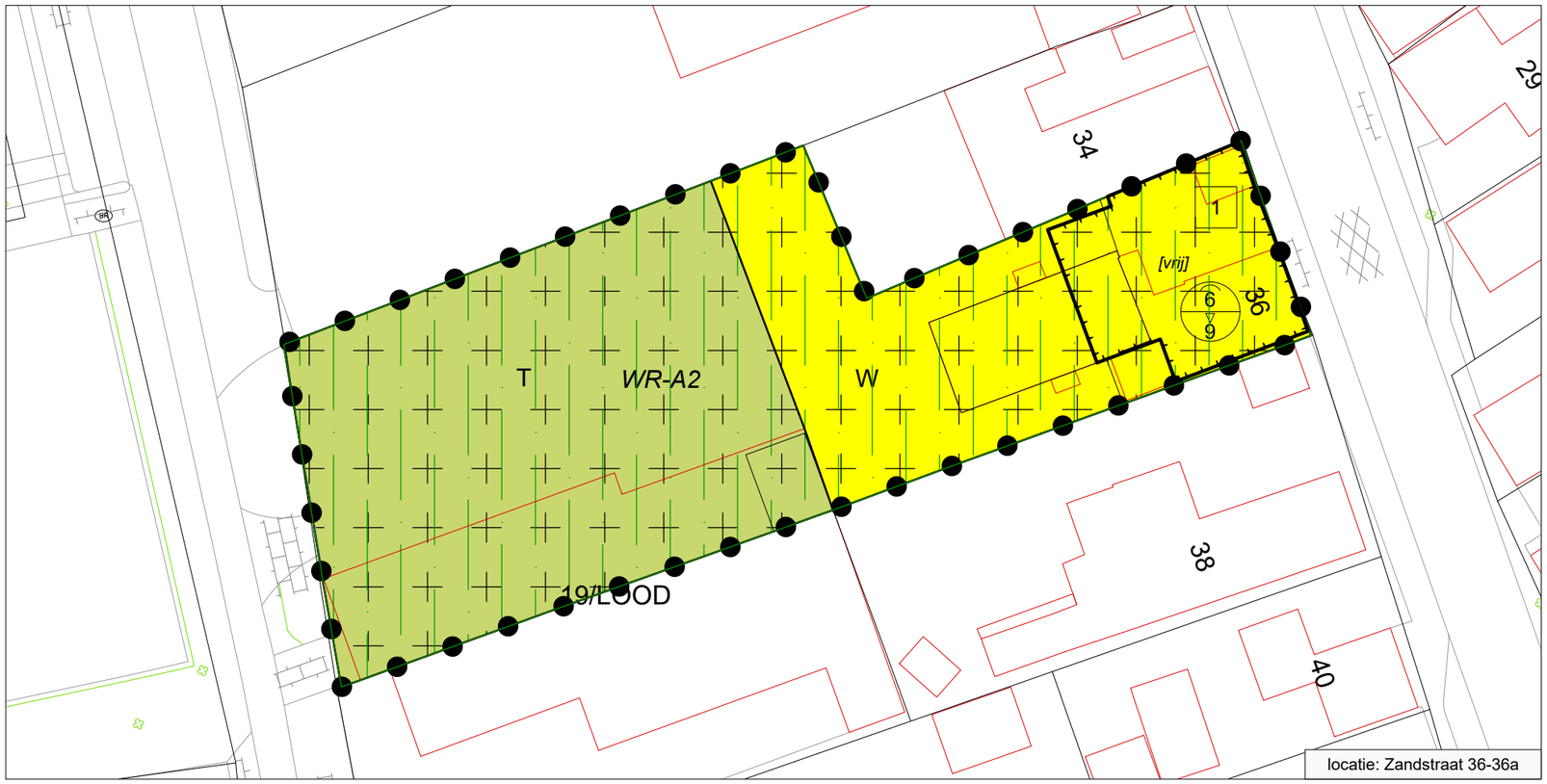
Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 1 juni 2023.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

R.J.J. Notermans mr. M.D. de Boer-Beerta





LEGENDA:

Plangebied

plangebied

Bestemmingen

enkelbestemmingen

T — Tuin

W — Wonen

dubbelbestemmingen

WR-A2 — Waarde - Archeologie 2

WR-A6 — Waarde - Archeologie 6

WS-BZW — Waterstaat - Beschermingszone water

Aanduidingen

gebiedsaanduidingen

milieuzone - Roerdalslenk II

functieaanduidingen

(st-p) — specifieke vorm van tuin - parkeren

bouwvlak

bouwvlak

bouwaanduidingen

[vrij] — vrijstaand

maatvoeringsaanduidingen

E — maximum aantal wooneenheden

A / B — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

ondergrond: BGT en DKK (d.d. 13-12-2021)

0 m — 25 m

schaal 1:500

N, W, O, Z

Verbeelding	status:	**ontwerp**
	besluitnummer:	
Bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort '	datum:	**10-11-2022**
	wijziging:	
	getekend:	**RS**
	schaal:	**1:500**
Gemeente Roerdalen	bladformaat:	**A3**
	idn besluitgebied:	NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
Tel: 045-5753255

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
Tel: 0475-459260

www.aelmans.com
info@aelmans.com

aelmans



Bestemmingsplan

- Regels -

Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a

Gemeente Roerdalen

Bestemmingsplan

Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a

Gemeente Roerdalen

Onderdeel:	Regels
IDN-nummer:	NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01
Projectnummer:	M217394
Status:	ontwerp
Datum:	13-12-2022

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**5**
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	12
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**15**
Artikel 3	Tuin	15
Artikel 4	Wonen	17
Artikel 5	Waarde - Archeologie 2	23
Artikel 6	Waarde - Archeologie 6	26
Artikel 7	Waterstaat - Beschermingszone water	27
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**29**
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	29
Artikel 9	Algemene bouwregels	30
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	31
Artikel 11	Algemene aanduidingsregels	32
Artikel 12	Algemene wijzigingsregels	33
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**35**
Artikel 13	Overgangsrecht	35
Artikel 14	Slotregel	36

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze planregels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan Aan het Water ong. en Zandstraat 36 - 36a te Montfort met identificatienummer NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01 van de gemeente Roerdalen.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbijbehorende 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 aaneengebouwde woning:

een woning die deel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit drie of meer hoofdgebouwen.

1.6 achterperceelsgrens:

de grens van een bouwperceel die is gelegen langs het achtererf.

1.7 afhankelijkewoonruimte:

bijbehorende bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.8 antennedrager:

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.9 antenne-installatie:

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.10 archeologischewaarde:

de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis.

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.12 bebouwingspercentage:

het op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage tot hoe ver het bouwperceel maximaal mag worden bebouwd, of wanneer dat in deze regels uitdrukkelijk is bepaald, het percentage tot waar het bouwvlak maximaal mag worden bebouwd.

1.13 bed & breakfast:

een accommodatie voor recreatief nachtverblijf in een (bedrijfs)woning.

1.14 bedrijf:

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.15 bedrijf aan huis:

de uitoefening aan huis van bedrijfsactiviteiten die vanwege hun kleinschalige omvang en geringe invloed op de omgeving kunnen worden uitgeoefend in een gedeelte van de woning, door diegene die ter plaatse zijn hoofdverblijf heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie.

1.16 beperkt kwetsbaar object:

beperkt kwestbaar object zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.17 beroep aan huis:

de uitoefening aan huis van een vrij beroep of de beroepsmatige verlening van diensten aan huis op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen terrein, door diegene die terplaatse zijn hoofdverblijf heeft, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie.

1.18 bestaand:

a. bij bebouwing: legale bebouwing zoals aanwezig ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip verleende vergunning;
b. bij gebruik: gebruik zoals aanwezig ten tijde van de inwerkingtreding van het plan, voor zover op een legale wijze tot stand is gekomen.

1.19 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.20 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.21 bevi-inrichting:

inrichtingen als bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.22 bevoegd gezag:

het bestuursorgaan zoals bedoeld in artikel 1.1, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, dan wel bij het ontbreken van een bestuursorgaan als bedoeld in dat artikellid, burgemeester en wethouders.

1.23 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw, dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.24 bouwen:

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

1.25 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.26 bouwlaag:

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

1.27 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop volgens de planregels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.28 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.29 bouwvlak:

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

1.30 bouwwerk:

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.31 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf. Een en ander met inbegrip van:

- afhaal- en bezorgcentra met dien verstande dat er geen dranken en/of spijzen ter plaatse genuttigd worden;
- internetwinkels waar goederen via internet te koop aangeboden worden waarbij de koopovereenkomst overwegend via elektronische weg tot stand komt en er goederen ter plaatse uitgestald en/of geleverd worden.

1.32 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden, waarbij er ter plaatse rechtstreeks contact met het publiek is, zoals een schoenmaker of een reisbureau, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting, alsmede het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.33 erfafscheiding:

een bouwwerk, bedoeld om het erf af te bakenen van een aangrenzend erf van buren of van de openbare weg.

1.34 evenement:

een voor publiek toegankelijke verrichting van vermaak met bijbehorende voorzieningen waaronder in ieder geval parkeren.

1.35 garage(box):

een gebouw voor de stalling van voertuigen, alsmede voor berging of opslag ten dienste van de bestemmingsfunctie.

1.36 gebouw:

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

1.37 groepsrisico:

groepsrisico zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.38 hekwerk:

een afscheiding van hout of metaal met openingen, zoals gaaswerk, waar doorheen gekeken kan worden.

1.39 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk in gebruik is en/of als zodanig valt aan te merken.

1.40 huishouden:

Eén of meer personen die in vast verband samenleven en waarbij sprake is van continuïteit in de samenstelling ervan en van onderlinge verbondenheid.

1.41 kantoor:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.42 kap:

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm dan wel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°.

1.43 kwetsbaar object:

kwestbaar object zoals vermeld in art. 1 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

1.44 mantelzorg:

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

1.45 nevenfunctie:

een of meer (bedrijfsmatige) activiteiten in combinatie met en ondergeschikt aan de uitoefening van het ter plaatse en bij wijze van hoofdfunctie uitgeoefende (agrarische) bedrijf/wonen.

1.46 nutsvoorziening:

een gebouwde voorziening voor het algemeen nut.

1.47 onderkomens:

gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, kampeermiddelen, stacaravans, containers, voertuigen, gewezen voertuigen of andere zaken die als tijdelijk dan wel permanent onderkomen dienen van één of meer huishoudens.

1.48 overig bouwwerk:

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.49 omgevingsvergunning:

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 of 2.2 Wabo.

1.50 pand:

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.51 peil:

a. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

1.52 pergola:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, bestaande uit een open constructie van twee of meer palen, die onderling met elkaar verbonden zijn.

1.53 prostitutie:

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

1.54 permanente bewoning:

het gedurende een half jaar ten minste twee derde van de tijd gebruiken van een voor recreatie bestemd verblijf als hoofd(woon)verblijf.

1.55 seksinrichting:
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang als zij het bedrijfsmatig, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische- of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt tevens verstaan een seksbioscoop, escortbedrijf, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub, (raam)prostitutie(bedrijf) en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.56 speelvoorziening:
een speelplek die met één of meerdere speeltoestellen is ingericht voor de leeftijdscategorie tot circa 12 jaar.

1.57 standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten:
de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 1 van deze regels.

1.58 twee-aaneenwoning:
een woning die onderdeel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee hoofdgebouwen, alsmede wanneer deze beide hoofdgebouwen worden verbonden middels twee bijbehorende bouwwerken.

1.59 terras:
een buiten de besloten ruimte van de inrichting liggend deel van het horecabedrijf waar sta- of zitgelegenheid kan worden geboden en waar tegen vergoeding dranken kunnen worden geschonken of spijzen voor directe consumptie kunnen worden bereid of verstrekt.

1.60 verticale bouwdiepte:
de diepte van een gebouw onder de grond of deels onder de grond (half verdiept).

1.61 vloeroppervlakte:
de totale oppervlakte van hoofdgebouwen en aan- en bijgebouwen op de begane grond.

1.62 voorgevel:
de gevel(s) van een gebouw die is/zijn gelegen in de voorgevelrooilijn.

1.63 voorgevelrooilijn:
denkbeeldige lijn waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw word(t)(en) / is/ zijn gesitueerd en die is/zijn gelegen aan de zijde van de aan de weg gelegen perceelsgrens.

1.64 vrijstaande woning:
een bouwmassa bestaande uit één vrijstaand hoofdgebouw, alsmede een vrijstaand hoofdgebouw dat middels een bijbehorend bouwwerk wordt verbonden met een ander vrijstaand hoofdgebouw.

1.65 waterhuishoudkundige voorzieningen:
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en/of waterkwaliteit zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc.

1.66 wonen:

huisvesting waarbij de bewoner(s) van een woning gezamenlijk één afzonderlijk huishouden vormen.

1.67 woning:

een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder bijvoorbeeld een eigen toegang, toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 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.

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

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

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.5 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.

2.6 de verticale bouwdiepte van een bouwwerk:

vanaf de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer tot aan de bovenkant van de onderste afgewerkte vloer.

2.7 ondergeschikte bouwdelen:

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, zoals plinten, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, ondergeschikte dakkapellen en gevelopbouwen, gevelen kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, onder voorwaarde dat de overschrijding van bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,5 m bedraagt, en de totale oppervlakte van de overschrijding niet meer dan 6 m².

2.8 afstand:

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn; ondergeschikte bouwdelen worden hierbij niet meegenomen.

2.9 bouwhoogte van een antenne-installatie:

1. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
2. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.10 breedte, lengte en diepte van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren.

2.11 bruto vloeroppervlak:

de som van de buitenwerks gemeten vloeroppervlakte van alle bouwlagen, dus inclusief bijvoorbeeld ingesloten buitenruimte, trappen, liftkokers, installatieruimten, enz.

2.12 aanvullende meetregels:

Bij het meten gelden de volgende aanvullende regels:

a. het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. het peil in andere gevallen: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen;
b. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
c. parkeren alleen ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van tuin - parkeren'
d. paden en wegen.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

Op de voor Tuin aangewezen gronden zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan, met een bouwhoogte van maximaal 1,2 meter, met dien verstande dat:

a. een erker aan de voor- of zijgevel van een hoofdgebouw is toegestaan, onder voorwaarde dat:
1. de diepte, gemeten uit de betreffende gevel(s) van het hoofdgebouw, niet meer dan 1,5 m bedraagt;
2. de gezamenlijke oppervlakte van de erker(s) bij elke woning niet meer dan 6 m² bedraagt;
3. een erker niet meer dan 1 bouwlaag heeft;
4. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw waaraan de erker wordt aangebouwd;

b. overkapping boven de voordeur is toegestaan, onder voorwaarde dat:
1. de breedte maximaal 120% bedraagt van de breedte van de entreepartij;
2. de horizontale diepte niet meer dan 1.50 meter bedraagt, gemeten uit de voorgevel van het gebouw waaraan wordt aangebouwd;
3. het om een open constructie zonder zijwanden gaat;
4. de bouwhoogte niet meer dan 3 meter bedraagt;

c. per woning maximaal 1 vlaggenmast is toegestaan met een hoogte van maximaal 8 meter.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.2 van deze regels:

3.3.1 Eén bijbehorend bouwwerk

voor het oprichten van één bijgebouw op de voor 'Tuin' aangewezen gronden, onder voorwaarde dat:

a. het oppervlak van het bijbehorend bouwwerk voor zover gelegen binnen de bestemming 'tuin' maximaal 20 m² bedraagt;
b. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
d. de afstand van het bijbehorende bouwwerk tot de aan de weg gelegen zijde van de bestemmingsgrens,

mede in verband met de verkeersveiligheid, ten minste 1,50 meter bedraagt.

3.3.2 Erfafscheidingenop hoekpercelen

voor het oprichten van een erfafscheiding vóór maximaal een van de voorgevelrooilijnen op hoekpercelen, onder voorwaarde dat:

a. de maximum hoogte 2 meter bedraagt;
b. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
d. de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen, is gewaarborgd.

3.3.3 Een pergola

voor het oprichten van een pergola op de voor 'Tuin' aangewezen gronden, onder voorwaarde dat:

a. de maximum hoogte 3 meter bedraagt;
b. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
d. de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen, is gewaarborgd.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, in de volgende categorieën:
1. vrijstaande woningen',, uitsluitend te plaatse van de aanduiding 'vrijstaand';
b. al dan niet in combinatie met:
1. een beroep aan huis, zoals nader beschreven in 4.5.1;

met de daarbij behorende:

c. hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken geen gebouwen zijnde, erven, tuinen, in- en uitritten, parkeervoorzieningen, ontsluitingspaden en brandgangen;

alsmede voor:

d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

4.2.1 Algemeen

a. Er zijn binnen het bouwvlak maximaal het aantal woningen toegestaan dat is aangeduid op de verbeelding met de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'.

4.2.2 Hoofdgebouwen

a. Een hoofdgebouw is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan;
b. het bouwvlak mag voor 100% worden bebouwd, tenzij ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' een ander bebouwingspercentage is aangegeven;
c. nieuwe woningen moeten levensloopbestendig worden gebouwd, dat wil zeggen dat de keuken en minimaal 1 slaapkamer en 1 badkamer op de begane grond worden gerealiseerd, dan wel dat in het ontwerp daarmee rekening wordt gehouden.
d. de voorgevel van het hoofdgebouw, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, moet worden gesitueerd op minimaal 2 meter achter de bouwgrens tenzij de bouwgrens grenst aan de bestemming Tuin, dan mag de voorgevel op de bouwgrens worden gesitueerd;
e. de afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt:
1. voor vrijstaande woningen aan één zijde minimaal 2 meter, met dien verstande dat voor zover de bestaande afstand minder bedraagt dan toegestaan de bestaande afstand als minimale toegestane afstand geldt;
f. de maximum goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum goot- en bouwhoogte';
g. de woning mag zijn voorzien van een kap met een dakhelling van minimaal 30 graden en maximaal 65 graden of een plat dak;
h. de verticale bouwdiepte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 3 meter bedragen.

4.2.3 Bijbehorende bouwwerken

a. een bijbehorend bouwwerk is zowel binnen als buiten het bouwvlak toegestaan, met in achtneming van de overige bouwregels;
b. een bijbehorend bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, mag uitsluitend worden opgericht op een afstand van ten minste 2 meter achter de voorgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan, met dien verstande dat:
1. wanneer het een garage betreft, de afstand van de garage tot de bestemming 'Verkeer' aan de voorzijde

van de woning tenminste 5,5 meter bedraagt en ter plaatse van de aanduiding 'garage' bij vrijstaande woningen niet minder dan 11 meter bedraagt;

Voor zover de bestaande vergunde afstand minder bedraagt dan toegestaan dan geldt de bestaande afstand, zoals aanwezig op de eerste dag van de in werking treding van dit bestemmingsplan, als toegestane afstand;

c. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag maximaal 100 m² bedragen, met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken per bouwperceel maximaal:

1. 40% van het bouwperceel bedraagt voor vrijstaande woningen;

Voor zover de bestaande vergunde oppervlakte meer bedraagt dan toegestaan dan geldt de bestaande oppervlakte, zoals aanwezig op de eerste dag van de in werking treding van dit bestemmingsplan, als maximaal toegestane oppervlakte;

d. voor bijbehorende bouwwerken die aan het hoofdgebouw worden gebouwd gelden de volgende maximum goot- en bouwhoogte:

1. goothoogte: maximaal 30 centimeter boven de bovenkant van de scheidingsconstructie tussen de eerste en de tweede bouwlaag van het bijbehorende hoofdgebouw;
2. bouwhoogte: tot maximaal halverwege de kap op het bijbehorende hoofdgebouw;

e. voor bijbehorende bouwwerken die niet aan het hoofdgebouw worden gebouwd, gelden de volgende maximum goot- en bouwhoogte:

1. goothoogte: maximaal 3,50 meter;
2. bouwhoogte maximaal 5 meter,

met dien verstande dat de maximum dakhelling en hoogte niet meer mogen bedragen dan die van het bijbehorende hoofdgebouw;

f. de verticale bouwdiepte van een bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 3 meter bedragen.

4.2.4 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

a. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan in de tabel hierna is aangegeven:

bouwwerk geen gebouw zijnde	max. bouwhoogte voor de voorgevelrooilijn	max. bouwhoogte achter de voorgevelrooilijn
erfafscheidingen	1,2 meter	2 meter
buitenverlichting	1 meter	2 meter
vlaggenmasten	8 meter	8 meter
antennes	niet toegestaan	8 meter
pergola's	3 meter	3 meter
speelvoorzieningen	3 meter	3 meter
overig	2 meter	2 meter

b. het oprichten van een niet-overdekt zwembad is uitsluitend toegestaan, indien het bouwperceel een oppervlakte heeft van meer dan 500 m² en de oppervlakte van het zwembad maximaal 100 m² bedraagt.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen met betrekking tot de situering en afmetingen van de onder 4.2 bedoelde bouwwerken en de aanleg van parkeerplaatsen op eigen terrein, indien dat noodzakelijk is in verband met een onevenredige aantasting van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld: in het belang van een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en ter waarborging van de stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit;
b. de gebruiksmogelijkheden: ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de

gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken;
c. het woon- en leefklimaat: het in stand houden van een goede woonsituatie ter plaatse en in de omgeving, in het bijzonder met het oog op:
1. de lichttoetreding/bezonning ten opzichte van de (bebouwing op) aangrenzende gronden;
2. het uitzicht;
3. de aanwezigheid van voldoende privacy;
4. het gebruik in verband met een beroep aan huis;
5. de verkeersveiligheid: ter waarborging van de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen;
d. de sociale veiligheid: ter waarborging en voorkoming van een ruimtelijke situatie die onoverzichtelijk, onherkenbaar en niet sociaal controleerbaar is;
e. de brandveiligheid: ter waarborging en voorkoming van een ruimtelijke situatie die uit een oogpunt van brandveiligheid respectievelijk brand- en rampenbestrijding, niet gewenst is.

4.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

4.4.1 Afstand voorgevelrooilijn

4.2.3, onder c, van deze regels, voor het oprichten van ten hoogste één bijbehorend bouwwerk op een kleinere afstand vanaf de voorgevelrooilijn of de weg aan de voorzijde van de woning, of geheel of gedeeltelijk vóór de voorgevelrooilijn, onder voorwaarde dat:

a. het oppervlak van het bijgebouw voor zover gelegen buiten het bouwvlak maximaal 20 m² bedraagt;
b. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
d. de afstand van het bijgebouw tot de aan de bestemming 'Verkeer' gelegen zijde van de bestemmingsgrens, mede in verband met de verkeersveiligheid, ten minste 1,50 meter bedraagt.

4.4.2 Erfafscheidingenop hoekpercelen

4.2.4, onder a, van deze regels, voor het oprichten van een erfafscheiding vóór maximaal een van de voorgevelrooilijnen op hoekpercelen, onder voorwaarde dat:

a. de maximum hoogte 2 meter bedraagt;
b. een verantwoorde, evenwichtige en samenhangende stedenbouwkundige inpassing en stedenbouwkundige (beeld)kwaliteit is gewaarborgd;
c. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en de zich daarop bevindende bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
d. de verkeersveiligheid, in het bijzonder de benodigde uitzichthoeken op hoeken van wegen, is gewaarborgd.

4.4.3 Ander woningtype

4.1 en 4.2.2 voor het toestaan van een ander woningtype dan aangeven op de verbeelding onder voorwaarde dat ter beoordeling van de toelaatbaarheid van de afwijking van het woningtype een evenredige belangenafweging plaatsvindt, waarbij betrokken wordt:

1. de mate waarin waarden, die het plan beoogt te beschermen, kunnen worden geschaad;
2. de mate waarin de belangen van gebruikers en/of eigenaren van de aanliggende gronden worden geschaad;
3. de mate waarin de uitvoerbaarheid, waaronder begrepen de milieutechnische-, de

waterhuishoudkundige-, de archeologische-, de ecologische-, de verkeerstechnische toelaatbaarheid en de stedenbouwkundige inpasbaarheid is aangetoond.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Voor het gebruik gelden de volgende regels:

4.5.1 Beroep aan huis

Een woning mag worden gebruikt voor de uitoefening van een beroep aan huis in de hoofd- en/of bijbehorende bouwwerken, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft en niet meer dan 1/3 van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken daarvoor wordt gebruikt;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. het beroep aan huis wordt uitgeoefend door degene die in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
d. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
e. er geen detailhandel plaatsvindt;
f. per beroep aan huis 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m².

4.5.2 Bedrijf aan huis

Een woning mag worden gebruikt voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in de hoofd- en/of bijbehorende bouwwerken, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft en niet meer dan 1/3 van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken daarvoor wordt gebruikt;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. uitsluitend bedrijfsactiviteiten worden toegestaan tot en met categorie 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten aan huis;
d. het bedrijf aan huis wordt uitgeoefend door degene die in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
e. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. er geen detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit in verband met het bedrijf aan huis;
g. per bedrijf aan huis 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m².

4.5.3 Mantelzorg

De aan het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als afhankelijke woonruimte, onder voorwaarde dat:

1. de bewoners van het bijbehorende bouwwerk voor hun mantelzorg afhankelijk zijn van de bewoners van het hoofdgebouw;
2. op het bouwperceel geen tweede zelfstandige woning ontstaat.

4.5.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren op eigen terrein dienen de volgende normen te worden gehanteerd:

a. per vrijstaande woning ten minste 2 parkeerplaatsen;
b. waarbij een garage niet wordt meegerekend als parkeerplaats.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.1 van deze regels voor een bed & breakfast in de woning, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. de exploitant in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
d. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
e. per bed & breakfast 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m²;
f. de bed & breakfast door indeling en maatvoering niet functioneert als een zelfstandige woning, zodat een aparte kookgelegenheid niet is toegestaan;
g. maximaal 5 slaapplaatsen in ten hoogste 2 kamers mogen worden gerealiseerd;
h. ter voorkoming van permanente bewoning een kortdurende recreatieve verblijfsduur geldt van maximaal 3 weken.

4.6.2 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.1, van deze regels voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in de hoofd- en/of de bijbehorende bouwwerken, onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate behouden blijft en niet meer dan 1/3 van de gezamenlijke vloeroppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken daarvoor wordt gebruikt;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van de omgeving;
c. uitsluitend bedrijfsactiviteiten worden toegestaan tot en met categorie 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten aan huis;
d. het bedrijf aan huis wordt uitgeoefend door degene die in de betreffende woning zijn hoofdverblijf heeft;
e. e. het gebruik geen invloed heeft op de normale afwikkeling van het verkeer en geen onevenredige parkeerdruk veroorzaakt;
f. er geen detailhandel plaatsvindt, met uitzondering van detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit in verband met het bedrijf aan huis;
g. per bedrijf aan huis 1 reclame- of naambord aan de gevel of in de tuin/erf is toegestaan van maximaal 0,5 m².

4.7 Wijzigingsbevoegdheid

4.7.1 Vervallen bouwtitels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen om een of meerdere onbenutte bouwtitels voor het toevoegen van een woning te laten vervallen door het verwijderen danwel wijzigen van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' ter plaatse van het bouwvlak, indien:

a. binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden':
1. geen nieuwe woning(en) is (zijn) opgericht, dan wel in oprichting is (zijn);
2. geen ontvankelijke aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen van een of meerdere woningen is ingediend;
b. een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen is ingetrokken omdat gedurende minimaal 26 weken onderscheidenlijk de in de vergunning bepaalde termijn na het onherroepelijk worden van de vergunning, geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de vergunning, met dien verstande dat

het wijzigen van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' achterwege blijft gedurende 3 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Verbod

Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 2' mede bestemde gronden.

5.2.2 Uitzonderingen

Het in lid 5.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan één van de volgende twee voorwaarden:
1. de maximum oppervlakte van de bebouwing bedraagt ten hoogste 250 m²;
2. de ondergrondse bouwdiepte max. 40 cm bedraagt;
b. op de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijking

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in lid 5.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

5.3.2 Beperkingen

Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.3.3 Advies

Alvorens het bevoegd gezag besluiten om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

5.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden'

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

5.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het in lid 5.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 250 m² en het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
b. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
c. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
d. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
e. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

5.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in 5.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

5.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

5.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 6

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 6' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Voor het bouwen of laten bouwen op de voor 'Waarde - Archeologie - 6' mede bestemde gronden gelden geen restricties.

Artikel 7 Waterstaat - Beschermingszone water

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Beschermingszone' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor waterstaatkundige voorzieningen.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 7.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 3 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag – met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels – uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

7.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 7.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en rekening wordt gehouden met eventuele bezwaren van de natuur- en waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 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 9 Algemene bouwregels

9.1 Bestaande en afwijkende maatvoering

a. Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van de maatvoering en situering van gebouwen gelden de bouwregels, zoals die onder de bestemmingen en algemene bouwregels zijn voorgeschreven, dan wel de bestaande overschrijding daarvan, zoals deze op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, of kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen;
b. Het bepaalde in artikel 9.1 onder a geldt niet voor bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.
c. In geval van herbouw is het bepaalde in artikel 9.1 onder a, uitsluitend van toepassing indien herbouw op dezelfde plaats geschiedt.

9.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

9.2.1 Parkeernormen

In, op of onder gebouwen dan wel het daarbij behorende terrein dienen voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de parkeernormen van de op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels (die zijn neergelegd in CROW publicatie 317, dan wel de opvolger dan die regel) worden nageleefd.

9.2.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 9.2.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 m bij 5,00 m bedragen.

9.2.3 Laad- en losruimte

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

9.2.4 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.2.1 en 9.2.3 indien aangetoond is door initiatiefnemer dat in de directe omgeving (een straal van circa 100 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en de openbare ruimte niet onevenredig wordt belast.

9.2.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik in strijd met dit bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval verstaan:

a. opslagdoeleinden, anders dan in verband met het toegelaten gebruik, waarbij in ieder geval als strijdig gebruik wordt aangemerkt: brand- en explosiegevaarlijke opslag, waaronder opslagruimte voor vuurwerk;
b. het plaatsen en/of geplaatst houden van onderkomens;
c. het storten en/of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen of het laten storten daarvan;
d. het gebruik of laten gebruiken van de gebouwen voor een seksinrichting;
e. (raam)prostitutie;
f. andere doeleinden dan waarvoor burgemeester en wethouders met een omgevingsvergunning zijn afgeweken.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

11.1 milieuzone - roerdalslenk II

11.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'milieuzone - roerdalslenk II' gelden voor die gronden in afwijking van hetgeen in de overige regels is bepaald de navolgende aanvullende regels.

11.1.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - roerdalslenk II' is het niet toegestaan om:

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 meter beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 30 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten.

11.1.3 Uitzonderingen

De in artikel 11.1.2 gestelde verboden gelden niet voor:

a. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
b. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven.

Indien er bij de werkzaamheden als bedoeld in dit artikel sprake is van een boorput, dienen de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0 tot 3 meter beneden het maaiveld, te worden afgedicht met klei of bentoniet.

11.1.4 Afwijken

Het bevoegd gezag kan afwijken van de verboden in dit artikel.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Algemene wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingsgrenzen met maximaal 5 meter te verschuiven, onder voorwaarde dat het bestemmingsvlak met niet meer dan 10% wordt vergroot.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel 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:

1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
2. 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.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;

c. Het bepaalde onder a 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.

13.2 Overgangsrecht gebruik

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

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, 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.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, 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.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan

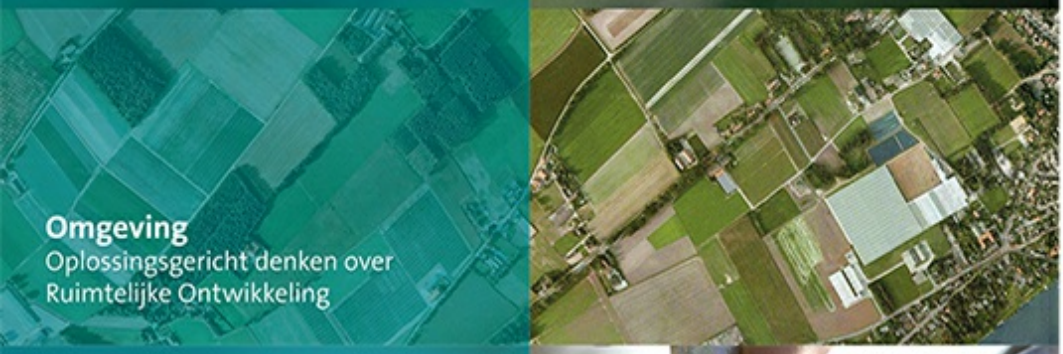
Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort'.



Onze missie:
U helpen bij het realiseren van de ambities van morgen!



Omgeving
Oplossingsgericht denken over Ruimtelijke Ontwikkeling



Milieu
Betrouwbare oplossingen voor bodem en asbest



Vastgoed
Specialist voor alle facetten van wonen, werken en commercieel vastgoed



Agro
Een stevig gewortelde kennis en visie op de land- en tuinbouw



Bouw
Praktisch en gefundeerd van ontwerp tot uitvoering

aelmans

Ubachsberg (045) 575 32 55
Voerendaal (045) 30 30 600
Baexem (0475) 45 92 60
Margraten (043) 30 30 117
Vught (073) 303 27 00
Nijmegen (024) 322 45 79
Panningen (077) 208 31 66

www.aelmans.com

Staat van Bedrijfsactiviteiten – Roerdalen

Versie 1.0 – 30 oktober 2015

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:												
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	G
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
			DERGELIJKE												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50		3.1	1	G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	P
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	G
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	G
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	G
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D	3.1	1	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken, inclusief reparatie:												
29	27, 28, 33		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren > = 1 MW	30	30	50			30		50		3.1	1	G
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30		2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN												
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P
3661.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1	P
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	P
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	P
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER												
41	36	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:												
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	G
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	P	
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	P	
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	P	
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
45	41, 42, 43		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	41, 42, 43	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	G	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G	
45	41, 42, 43	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G	
453	432		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2	1	G	
453	4322		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50		3.1	1	G	
453	4321		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2	1	G	
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS													
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G	
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G	
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G	
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P	
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P	
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG													
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G	
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G	
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G	
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	P
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:												
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100		3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50		3.1	1	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):												
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100		3.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1G	G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen												
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2	1	G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1	1	G
5152.2 /.3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G
5153.4	46735	4	Zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen												
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30		2	1	G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:												
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	G
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30		2	2	G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN												
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631	522		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
7133	7733		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:										
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
65, 66, 67	64, 65, 66	-											
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	41, 68	-											
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	77	-											
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	62	-											
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
75	84	-											
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1		L
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

aelmans



Bestemmingsplan

- Toelichting -

Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a

Gemeente Roerdalen

Bestemmingsplan

Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a

Gemeente Roerdalen

Onderdeel:	Toelichting
IDN-nummer:	NL.IMRO.1669.BPMFT2022AHWZNST36-OW01
Projectnummer:	M217394
Status:	ontwerp
Datum:	07-02-2023

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding **5**

1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Plangebieden 6
1.3 Vigerende bestemmingplannen 7
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **11**

2.1 Bestaande situatie 11
2.2 Toekomstige situatie 11
2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten 15

Hoofdstuk 3 Beleid **17**

3.1 Rijksbeleid 17
3.2 Provinciaal beleid 19
3.3 Regionaal beleid 21
3.4 Gemeentelijk beleid 22

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten **25**

4.1 Inleiding 25
4.2 Besluit Milieueffectenrapportage 25
4.3 Bodem 25
4.4 Geluid 27
4.5 Luchtkwaliteit 28
4.6 Geur 30
4.7 Bedrijven en milieuzonering 30
4.8 Externe veiligheid 31
4.9 Archeologie en cultuurhistorie 32
4.10 Ecologie 34
4.11 Waterhuishouding 37
4.12 Verkeer en parkeren 39
4.13 Kabels en leidingen 39
4.14 Duurzaamheid 40

Hoofdstuk 5 Juridische aspecten **41**

5.1 Algemeen 41
5.2 Analoge verbeelding 41
5.3 De planregels 41

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid **43**

6.1 Economische haalbaarheid 43

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 43

Hoofdstuk 7 Procedure 45

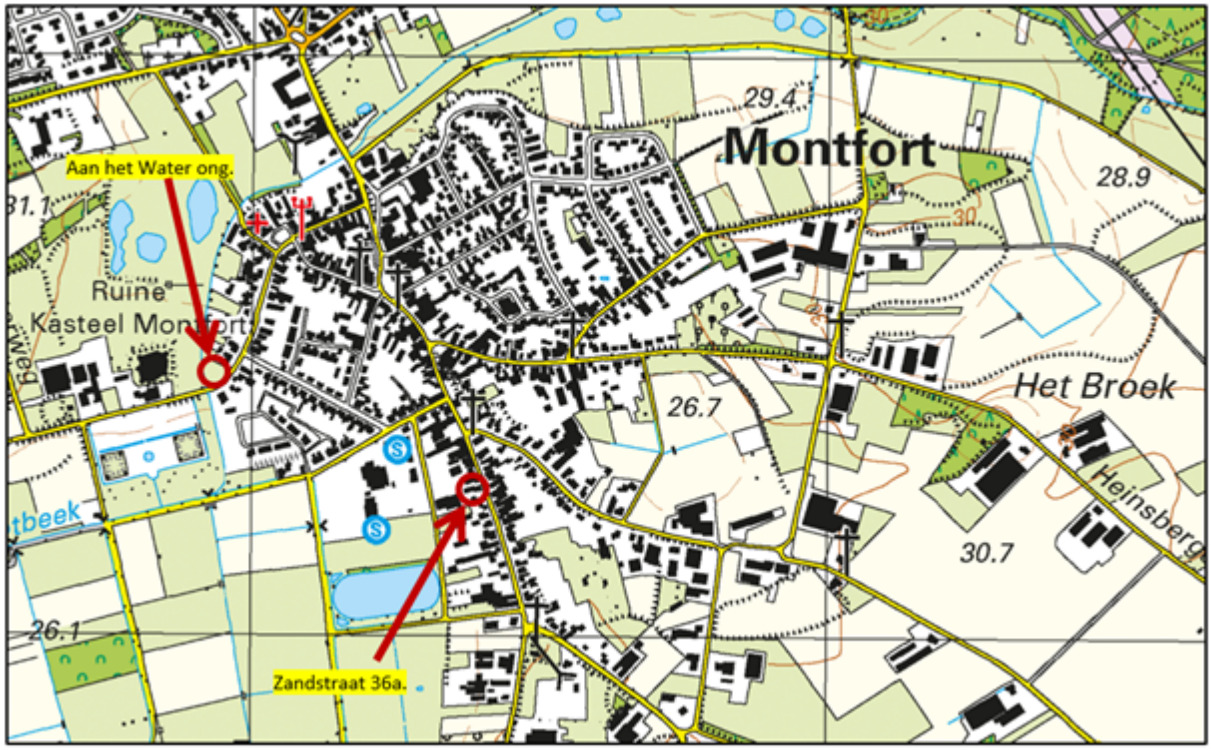
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Initiatiefneemster is voornemens om op de locatie Aan het Water ongenummerd te Montfort een vrijstaande levensloopbestendige woning te realiseren. Deze locatie ligt ten zuiden van de ouderlijke woning en is momenteel in gebruik als tuin.

Op de locatie Aan het Water ong. in Monfort geldt conform het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' een woonbestemming, maar er ligt geen bouwvlak voor de realisatie van een woning en de functieaanduiding 'maximum aantal woningen' ontbreekt. Daardoor is het niet toegestaan om hier een woning te bouwen.

Om de woning te kunnen realiseren is er een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk, zodat er een bouwvlak met bouwtitel wordt opgenomen op deze locatie. De gemeenteraad heeft de 'Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen 2022' vastgesteld. Onderhavig planvoornemen wordt echter mogelijk gemaakt door het verplaatsen van een woningbouwcontingent. Hiervoor wordt de bouwtitel van de locatie Zandstraat 36a te Montfort ingezet, zodat er per saldo geen woning wordt toegevoeg aan de planvoorraad van de gemeente Roerdalen. De 'Beleidsregel compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen 2022' is derhalve niet van toepassing, omdat er geen woning aan de planvoorraadlijst wordt toegevoegd. Dit betekent wel, dat naast de benodigde herziening van het bestemmingsplan voor de locatie Aan het Water ong. ook een herziening van het bestemmingsplan moet plaatsvinden voor de locatie Zandstraat 36-36a. Het woningbouwcontingent c.q. het bouwvlak van de locatie Zandstraat 36a wordt daarbij verplaatst naar Aan het Water ong. en wegbestemd bij Zandstraat 36a.



Uitsnede topografische kaart met aanduiding van beide locaties (plangebieden).

Op 30 september 2021 is voor onderhavig initiatief een principeverzoek ingediend bij de gemeente Roerdalen. Op 9 november 2021 heeft het College per brief en onder voorwaarden aan het voornemen

principemedewerking verleend.

Door middel van het voorliggende bestemmingsplan worden de gewenste ontwikkelingen juridisch planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Plangebieden

Aan het Water ongenummerd

Dit plangebied is gelegen aan de westelijke rand van Montfort. Het ligt nog net binnen de kern Montfort. De grootte van het perceel bedraagt 1.150 m^2 en is kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie G, nr. 669. De locatie wordt ontsloten via de weg Aan het Water, waarover men in oostelijke krichting het dorp ingaat en in westelijke richting gaat deze weg over in de Huysdijk en komt men in het buitengebied. Het perceel grenst aan de westzijde aan de Vlootbeek. Op korte afstand van de locatie liggen aan de westzijde het Kasteel Montfort met de de gelijknamige kasteeltuin. In oostelijke richting en aan de zuidzijde liggen hoofdzakelijk burgerwoningen.



Ligging plangebied Aan het Water (geel omkaderd).

Zandstraat 36a

De locatie Zandstraat 36a ligt op ca. 460 meter ten zuidoosten van de locatie Aan het Water ongenummerd. Ook deze locatie ligt binnen de kern Montfort. Op deze locatie rusten 2 woningbouwcontingenten (bouwaanduiding twee-aaneen). De perceelsoppervlakte van Zandstraat 36a bedraagt ca. 139 m^2 en is kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie C, nr. 3734. Het betreffende bouwvlak waarbinnen het perceel Zandstraat 36a is gelegen heeft een oppervlakte van ca. 205 m^2.



Ligging Zandstraat 36a (geel omkaderd).

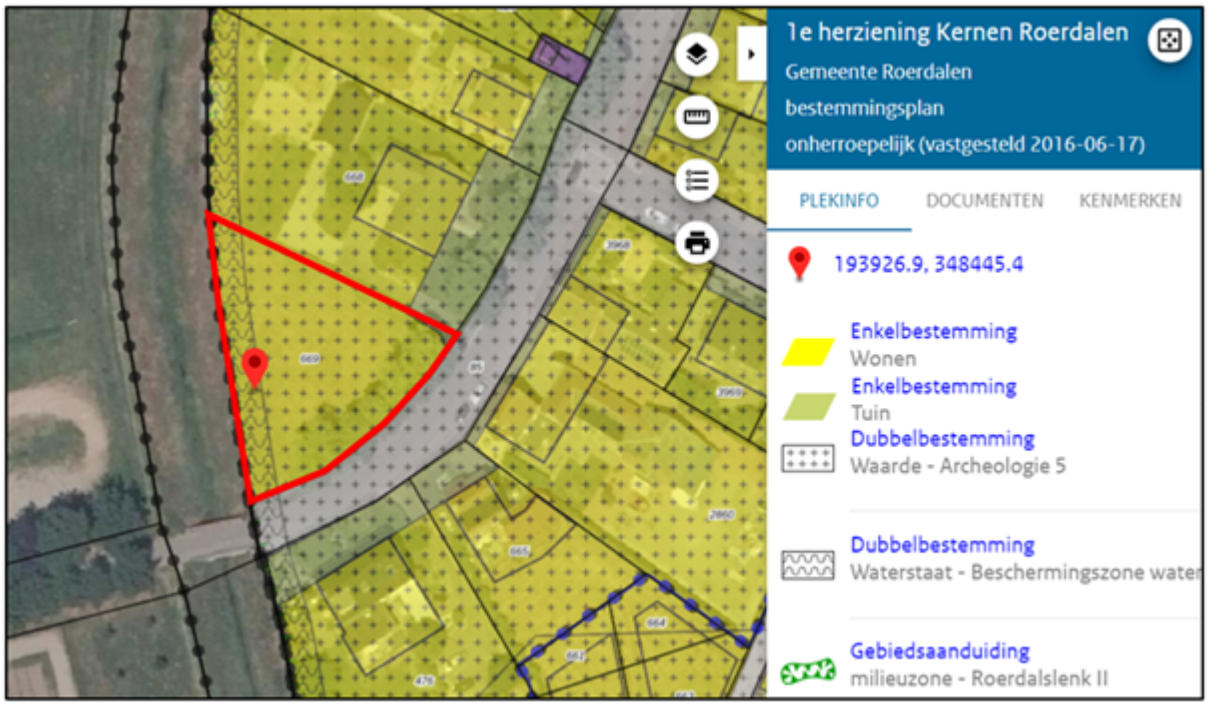
1.3 Vigerende bestemmingplannen

De locaties Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a maken onderdeel uit van het vigerende bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen', vastgesteld op 17 juni 2016 door de gemeente Roedalen en het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers', vastgesteld 23 mei 2019 door de gemeente Roerdalen.

Aan het Water ongenummerd.

Binnen het vigerende bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' is het perceel bestemd als 'Wonen' met in de rechterhoek een stukje met de bestemming 'Tuin'. Op grond van het vigerende bestemmingplan mag het perceel gebruikt worden als tuin bij de woning de naastgelegen woning. Ter plaatse van de het beoogde bouwplan is geen bouwvlak opgenomen en de functieaanduiding 'maximum aantal woningen ontbreekt. Het is daarom niet mogelijk om ter plaatse een woning te bouwen en het planvoornemen is dan ook in strijd met het vigerende bestemmingsplan.

In het bestemmigsplan zijn geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden opgenomen om de bouw van een woning mogelijk te maken. Hierdoor is het planvoornemen niet rechtstreeks toegestaan conform het vigerende bestemmingsplan en moet de voorliggende planologische ontwikkeling geregeld worden via een herziening van het bestemmingsplan.



Uitsnede verbeelding van het vigerend bestemmingsplan met het plangebied Aan het Water ong. (rood omlijnd).

Verder gelden binnen het plangebied de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 5' en 'Waterstaat - Beschermingszone water' en de gebiedsaanduiding 'milieuzone - Roedalslenk II'.

Het aspect archeologie wordt verder toegelicht in paragraaf 4.9. Het voorgenomen bouwplan zelf ligt niet binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone water' en wordt daardoor dan ook niet belemmerd. Het bouwplan ziet ook niet in bodemingrepen dieper dan 30 meter, waardoor de gebiedsaanduiding 'milieuzone - Roerdalslenk II' eveneens geen belemmering oplevert voor onderhavig bouwplan.

Zandstraat 36a

Binnen het vigerende bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' is het perceel bestemd als 'Wonen' met bouwvlak, een bouwaanduiding 'twee-aaneen' en maatvoering ' maximum bouwhoogte: 9 m. en maximum goothoogte: 6 m'.



Uitsnede verbeelding van het vigerend bestemmingsplan met locatie en bouwvlak Zandstraat 36a (rood omlijnd).

Met betrekking tot het planvoornemen dient het woningbouwcontingent van Zandstraat 36a te worden verplaatst naar Aan het Water ongenummerd en dient binnen de bestemming 'Wonen' het bouwvlak ter plaatse van Zandstraat 36a te vervallen. Hiertoe dient ook voor deze locatie een herzening van het bestemmingsplan plaats te vinden.

Verder gelden binnen het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' en 'gebiedsaanduiding 'milieuzone - Roerdalslenk II'. Met betrekking tot het planvoornemen levert dit verder geen belemmeringen op, omdat op deze locatie geen verdere bodemingrepen plaatsvinden.

In oktober 2022 is het ontwerp facetbestemmingsplan 'Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader' gepubliceerd. Hierin zijn aan de gronden ter plaatse van het plangebied Aan het Water ong. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 6' toegekend Ter plaatse van Zandstraat 36-36a is aan de gronden de 'dubbelbestemming "Waarde-Archeologie 2' toegekend. Dit heeft verder geen gevolgen voor onderhavig planvoornemen, zie ook paragraaf 4.9.1.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt eerst een beschrijving gegeven van het plan (Hoofdstuk 2). Daarna worden in hoofdsuk 3 de hoofdlijnen van het beleid beschreven. Vervolgens komen in hoofdstuk 4 de omgevingsaspecten en in hoofdstuk 5 de juridische aspecten aan de orde. De haalbaarheid van de planontwikkeling wordt beschreven in hoofdstuk 6. Tot slot vindt in hoofdstuk 7 een beschrijving van de procedure plaats.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

De voorgenomen planontwikkeling heeft betrekking op twee locaties in de kern van Montfort. Montfort is een van de zes dorpskernen van de gemeente Roerdalen en is binnen de gemeentegrenzen het meest zuidwestelijk gelegen dorp. In paragraaf 1.2 is de bestaande situatie van beide locaties al grotendeels beschreven.

Aan het Water ongenummerd

De locatie Aan het Water ongenummerd is momenteel in gebruik als tuin van de naastgelegen woning.

Het is het laatste perceel van de kern Montfort en ligt op de overgang tussen dorp en buitengebied. Het perceel is taartpuntig van vorm en wordt aan de straatzijde omzoomt door een volwassen bomenrij. Aan de westzijde loopt de Vlootbeek met uitzicht op het kasteel van Montfort.

Zandstraat 36a

De locatie Zandstraat 36a is grotensdeels bebouwd en wordt ook links en rechts omsloten door bebouwing. De locatie is aan de voorzijde (oosten) bereikbaar via de Zandstraat en aan de achterzijde (westen) is de locatie bereikbaar via de straat Achter de Hoven. Meer naar het westen, aan de overzijde van Achter de Hoven liggen tennisbanen en sportvelden.

2.2 Toekomstige situatie

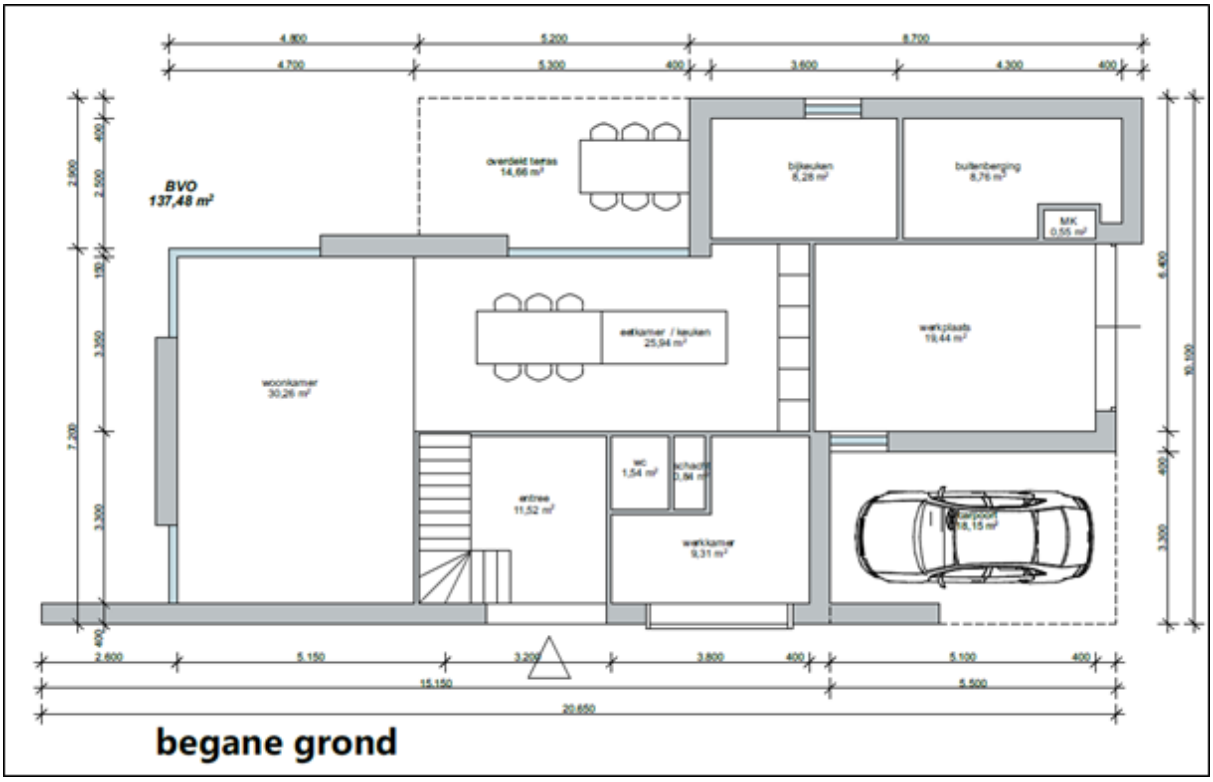
Aan het Water ongenummerd

Initiatiefneemster is voornemens om op de locatie Aan het Water ongenummerd een levensloopbestendige woning te bouwen en gaat daar zelf in wonen. De behoeft naar dit soort woningen is groot, omdat men er langer zelfstandig kan blijven wonen. Zoals in het ontwerp 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025' wordt vermeld, worden bijna alle nieuwe woningen levensloopbestendig uitgevoerd en zijn daarmee ook geschikt om langer zelfstandig thuis te wonen. De woning is in zoverre levensloopbestendig, omdat in het ontwerp van het plan op de begane grond rekening is gehouden met voldoende en geschikte ruimte voor een slaapkamer en badkamer. De werkplaats en buitenberging kunnen vrij eenvoudig worden aangepast tot slaapkamer en badkamer.

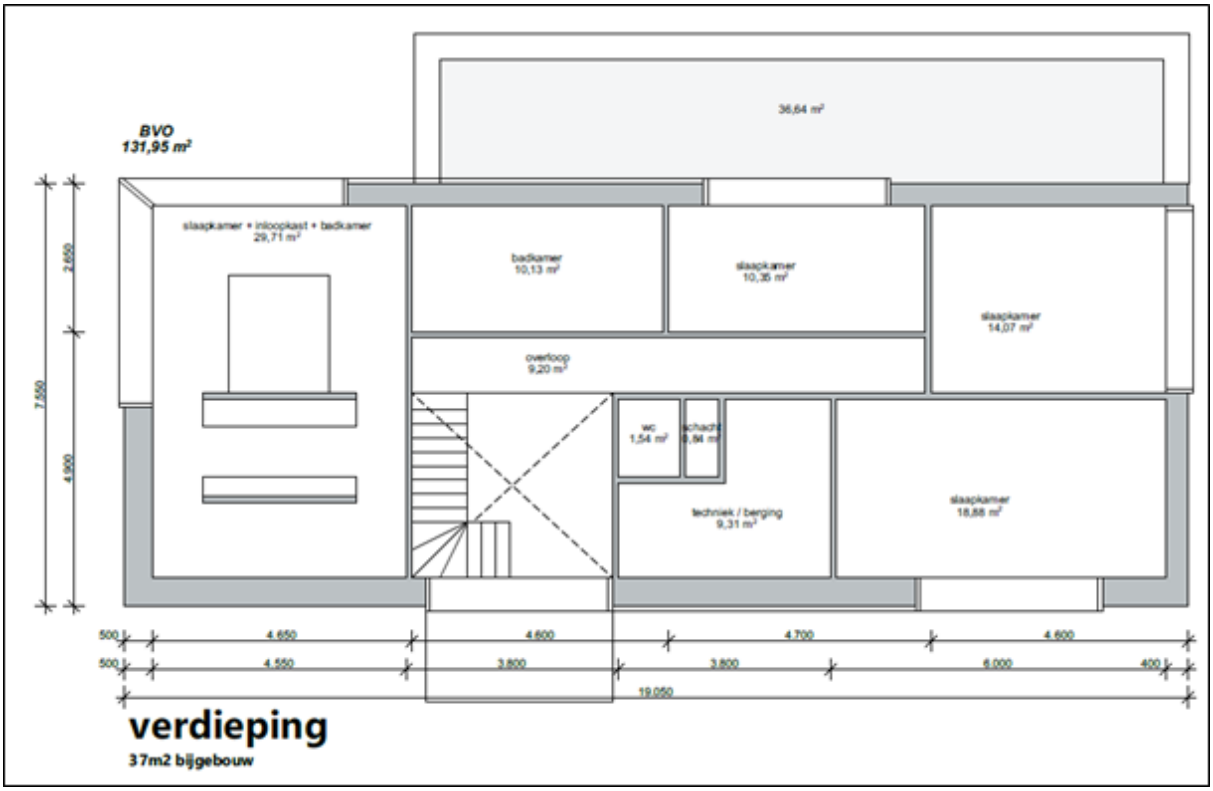
De locatie wordt aangemerkt als een inbreidingslocatie in de kern Montfort. Vanwege de ligging in de rand van Montfort moet een passende overgang naar het buitengebied worden behouden en moet de woning worden ingepast in het straatbeeld van de straat Aan het Water.

Met de inpassing van de beoogde woning, zie onderstaande afbeeldingen, is hiermee zo goed mogelijk rekening gehouden. Met een hoogte van ca. 6,5 meter en een plat dak zal het hoofdgebouw het begin en einde van het dorp markeren.

In onderstaande afbeeldingen wordt een impressie gegeven van het voorgenomen bouwplan.



Plattegrond begane grond beoogd bouwplan Aan het Water ong.



Plattegrond 1e verdieping beoogd bouwplan.



Straatbeeld beoogd bouwplan Aan het Water ong. richting noord - noordoost.



Achteraanzicht beoogd bouwplan Aan het Water ong. richting zuid - zuidoost.

Het totale oppervlakte aan hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken bedraagt ca. 185 m^2. Het beoogde

bouwvlak heeft een oppervlakte van ca 174 m^2. Conform het bestemmingplan is binnen de bestemming 'Wonen' maximaal 100 m^2 aan bijbehorende bouwwerken toegestaan. De woning wordt verder ruim voorzien van parkeergelgenheid op eigen terrein.

Zandstraat 36a

Door de voorgenomen planontwikkeling zal er bij de Zandstraat 36a visueel niets wijzigen. Door het verplaatsen van het woningbouwcontingent naar de locatie Aan het Water ongenummerd vervalt de bouwtitel ter plaatse van Zandstraat 36a. Er wordt 147 m^2 bouwvlak wegbestemd t.b.v. van het bouwvlak bij Aan het Water ong. Het overige deel: 205 m^2 (bestaand) - 147 m^2 (te verplaatsen) = 58 m^2 komt ten goede van het bouwvlak van Zandstraat 36. Het wegbestemmen van 147 m^2 bouwvlak en het vervallen van de bouwaanduiding 'twee-aaneen', wordt middels de herziening van het bestemmingsplan juridisch geregeld. Verder zal een verzoek worden ingediend om het besluit waarin het huisnummer 36a is toegekend in te trekken. De aanwezige bebouwing wordt niet gesloopt en komt onder de bijbehorende bouwwerken van Zandstraat 36 te vallen.



Loacatie Zandstraat 36a Montfort (geel omkaderd).

2.3 Stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten

Voor het plangebied Aan het Water ong. geldt dat er sprake is van een inbreidingslocatie. De realisatie van een levenloopbestendige nieuwbouwwoning op deze locatie wordt mogelijk gemaakt door binnen dezelfde woonkern het bouwvlak met bouwtitel van de locatie Zandstraat 36a te verplaatsen naar de locatie Aan het Water ong. Hierdoor wordt er geen woning toegevoegd aan de planvoorraad. De nieuwe woning is gelegen binnen bestaand woongebied en past daarmee functioneel in de omgeving. Zoals onder paragraaf 2.2 al is beschreven, is met het bouwplan rekening gehouden met de overgang naar het buitengebied en de inpassing in het straatbeeld Aan het Water. Onder andere qua hoogte en rooilijnen is stedenbouwkundig bezien aansluiting gezocht bij de omliggende woonbebouwing. Vanwege de uitvoering met een plat dak en het gehele ontwerp van de woning is in afwijking van de maximale goothoogte van 6 meter in het vigerende bestemmingplan '1e herziening Kernen Roerdalen' in onderhavig bestemmingsplan een maximale goothoogte van 6,6 meter opgenomen. Als maximale bouwhoogte blijft conform het vigerende bestemmingplan '1e herziening Kernen Roerdalen' 10 meter van toepassing.

De ontwikkeling heeft voor Zandstraat 36a geen ruimtelijk of stedenbouwkundig effect. Het bestaande gebouw blijft gehandhaafd als bijbehorend bouwwerk en komt onder de bebouwing van Zandstraat 36 te vallen.

Gelet op bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van ongewenste stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten. Het planvoornemen wordt stedenbouwkundig en ruimtelijk inpasbaar geacht.

Hoofdstuk 3 Beleid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Rijks-, provinciale-, regionale en gemeentelijke beleid.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 heeft het Rijk vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI omvat een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De intentie van het Rijk is om met de NOVI een perspectief te bieden om grote maatschappelijke opgaven aan te pakken. Bij die opgaven kan worden gedacht aan grote en complexe opgaven met betrekking tot klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw.

Een centraal aspect van de NOVI is de focus op een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Werken op basis van integraliteit met betrekking tot verschillende vraagstukken in plaats van sectorale aanpakken voor individuele vraagstukken vormt de kern van deze nieuwe aanpak.

Het streven naar integraliteit dat onderdeel is van de NOVI valt samen in vier verschillende prioriteiten waartussen een onderscheid wordt gemaakt in de NOVI, te weten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Binnen de NOVI worden drie afwegingsprincipes gehanteerd om te komen tot weloverwogen beleidskeuzes. Die zouden moeten helpen bij het afwegen en prioriteren van verschillende belangen en opgaven:

1. combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

De nationale overheid richt zich in de NOVI op de volgende 21 verschillende nationale belangen:

1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2- arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.

14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Toetsing

Bij de realisatie van het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationale ruimtelijke beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Navolgende onderwerpen met nationaal belang zijn opgenomen in het Barro en de eerste aanvulling (Stb. 2012, nr. 388):

- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament en de daarbuiten gelegen primaire waterkeringen;
- grote rivieren en rijksvaarwegen en de veiligheid daarom heen;
- toekomstige rivierverruiming van de Maastakken;
- Waddenzee en Waddengebied, en IJsselmeergebied;
- verstedelijking in het IJsselmeer;
- defensie;
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
- elektriciteitsvoorziening;
- ecologische hoofdstructuur.

Toetsing

Voor wat betreft de genoemde onderwerpen en vanwege de aard en kleinschaligheid van de het planvoornemen, heeft het Barro geen gevolgen voor het planvoornemen.

3.1.3 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)

Naast het Barro dient ook de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) te worden getoetst. In het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In de Rarro wordt daar uitvoering aangegeven.

Toetsing

Gelet op vorenstaande bestaan er vanuit het Rarro geen belemmeringen voor het planvoornemen.

3.1.4 Ladder voor duurzame ontwikkeling

Om zorgvuldige en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen te bevorderen is de ladder voor duurzame verstedelijking ontwikkeld. Vanaf 1 juli 2017 is deze ladder in de wet versoepeld.. Dit is gedaan door de tekst terug te brengen tot de essentie; de drie treden worden losgelaten en vervangen door de volgende tekst (art. 3.16 Bro, lid 2,):

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

De vraag die beantwoord moet worden is of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling, en zo ja, of hier behoefte aan is. Tevens moet worden bekeken of de locatie is gelegen in bestaand stedelijk gebied.

De invulling van deze ladder wordt overgelaten aan de gemeenten en provincies. Zolang de ontwikkeling de rijksbeleidsdoeleinden niet frustreert, is er een grote mate van vrijheid voor de decentrale overheden.

Toetsing

De eerste vraag die beoordeeld dient te worden is of onderhavig planvoornemen een stedelijke ontwikkeling betreft.

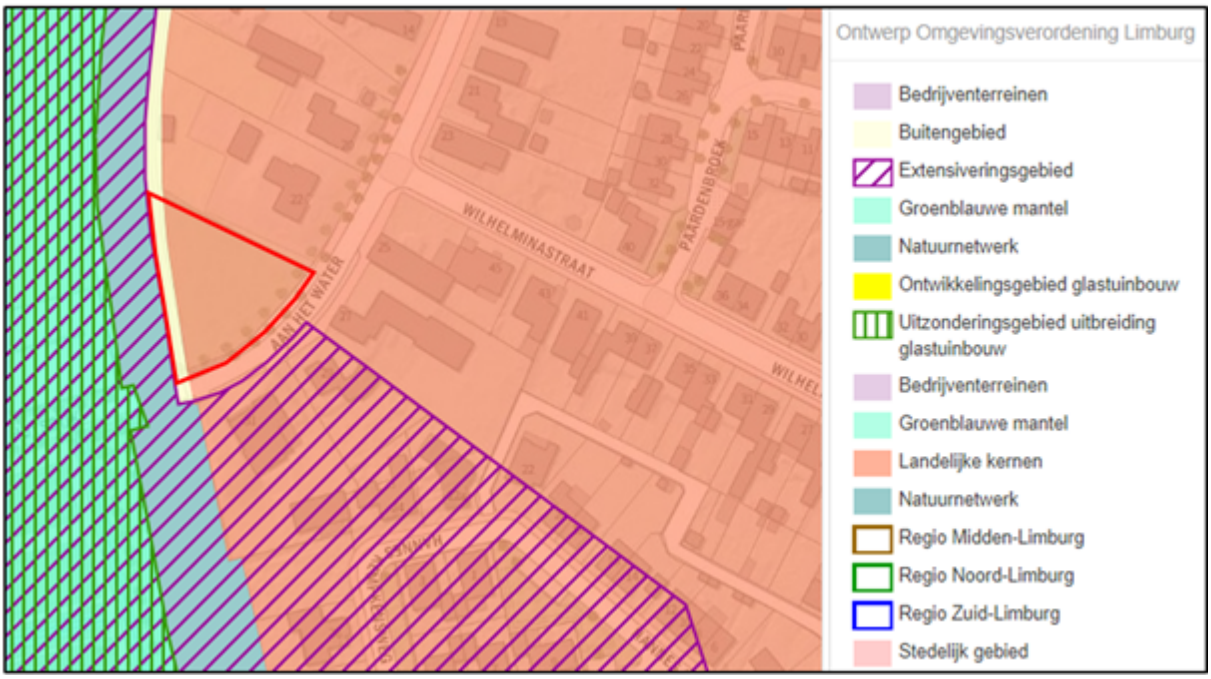
In onderhavig geval is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Eén nieuwe woning is conform de jurisprudentie geen stedelijke ontwikkeling (daarvan is pas sprake vanaf 12 nieuwe woningen). Daarbij is er ook geen sprake van een toename van de planvoorraad. Derhalve is de ladder voor duurzame verstedelijking voor onderhavig planvoornemen niet van toepassing.

3.2 Provinciaal beleid

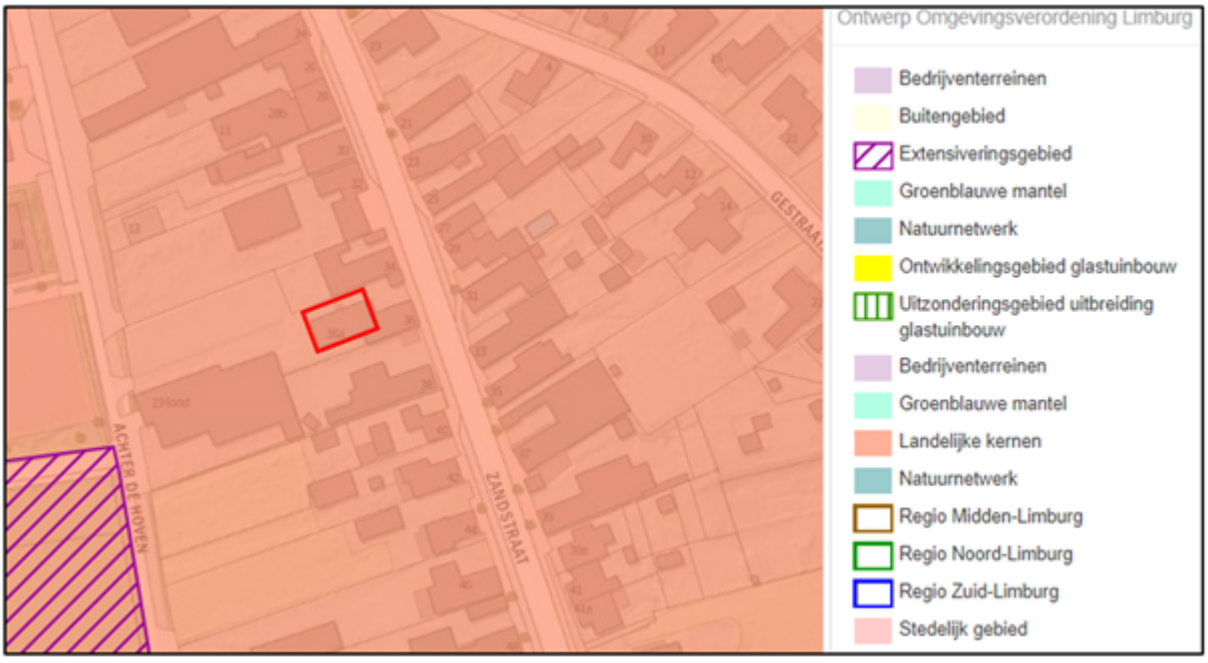
3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie (POVI)

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten van Limburg de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld, met inachtneming van de aanvaarde amendementen. De Omgevingsvisie Limburg vervangt de Omgevingsvisie POL 2014. De Omgevingsvisie is een strategische en lange termijnvisie (2030-2050) op de fysieke leefomgeving en beschrijft onderwerpen zoals wonen, infrastructuur, milieu, water, natuur, landschap, bodem, ruimtelijke economie, luchtkwaliteit en cultureel erfgoed. Daarnaast worden ook de aspecten gezondheid, veiligheid en een gezonde leefomgeving in de Omgevingsvisie meegenomen. In de POVI is de provincie opgedeeld in zoneringen. Momenteel zijn deze zoneringen te raadplegen via de kaart 'Wonen, werken en recreëren' uit de Ontwerp omgevingsverordening Limburg.

In het POVI zijn de beide delen van het plan gelegen in de zone 'Landelijke kern', zijnde de opvolger van de zone 'Overig bebouwd gebied'. Vanuit beleidsmatig oogpunt in relatie tot voorliggende planontwikkeling, is geen sprake van relevante wijzigingen.



Uitsnede kaart 'Wonen, werken en recreëren' met aanduiding plangebied Aan het Water ong.



Uitsnede kaart 'Wonen, werken en recreëren' met aanduiding plangebied Zandstraat 36a.

Over de 'Landelijke kern' is in het POVI het volgende opgenomen.

Landelijke kern

De leefbaarheid en vitaliteit van de kernen in het landelijk gebied is belangrijk. Een aantal kernen vervult op sommige terreinen een regionale verzorgende functie met onderwijs, zorg, cultuur, winkels en werklocaties. De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en een goede bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten.

Onderhavig planvoornemen past, gezien de aard van de ontwikkeling, binnen deze beleidsuitgangspunten van de provincie Limburg.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2021

Met de komst van de Omgevingswet is een nieuwe omgevingsverordening nodig. Deze moet passen binnen de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet, maar er worden meteen ook een aantal aanpassingen vanwege nieuwe gewijzigde beleidsinzichten doorgevoerd. Deze nieuwe en gewijzigde onderdelen vinden hun oorsprong in de Omgevingsvisie Limburg. Het gaat hier om instructieregels aan gemeenten op het gebied van wonen, zonne-energie, na-ijlende effecten van de steenkoolwinning en huisvestingsvormen voor internationale werknemers. De omgevingsverordening Limburg 2021, welke op 17 december 2021 is vastgesteld door Provinciale Staten van Limburg zal pas in werking treden op het moment dat ook de Omgevingswet in werking treedt (verwachting 1 juli 2023).

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025

De 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025' is vastgesteld op 7 juli 2022.

In deze Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 (verder: Structuurvisie Wonen 2022) wordt ruimte gemaakt om te bouwen voor de juiste woning, op de juiste plek, op het juiste moment. Daarnaast is er aandacht voor transformatie/herstructurering.

In de Structuurvisie Wonen 2022 ligt de nadruk op het tegemoet komen aan een groeiende woningbehoefte met kwalitatief het juiste aanbod, Dat betekent dat er ambitie is voor - en ruimte wordt gegeven aan - nieuwe plannen die passen bij de kwalitatieve vraag, met aandacht voor aanpassing van plannen die niet (meer) passen bij een actuele behoefte. De Structuurvisie Wonen 2018 bevatte al de hoofdlijn om enerzijds de planvoorraad in beperkte mate terug te dringen én anderzijds mee te werken aan plannen waar kwalitatief behoefte aan bestaat.

In de Structuurvisie Wonen 2022 worden geen afspraken gemaakt met een concrete doelstelling om de planvoorraad terug te dringen. Het teveel aan plannen speelt wel een rol in de verplichte herbeoordeling van de planvoorraad c.q. de functie wonen in omgevingsplannen zoals opgenomen in de instructieregels van de provinciale omgevingsverordening. De eerste actualisatie van de bestaande planvoorraad moet voor 1 januari 2025 plaatsvinden. Deze regionale structuurvisie wordt beschouwd als deze actualisatie. Daarnaast zijn in de provinciale omgevingsvisie ook instructieregels opgenomen om woningbouw te stimuleren en ‘papieren plannen’ tegen te gaan. Dankzij deze Limburg-brede aanpak kunnen gemeenten gezamenlijk optrekken in het proces en beter sturen op een planvoorraad die past bij de actuele kwalitatieve en kwantitatieve behoefte.

Tussentijds blijven gemeenten in het kader van dynamisch voorraadbeheer verantwoordelijk om individuele plannen tegen het licht te houden en te beoordelen of aanpassing nodig is om aan te sluiten bij de lokale, kwalitatieve behoefte. De afgelopen jaren zijn diverse aansporingen gedaan en instrumenten in gang gezet richting initiatiefnemers (via overeenkomsten en/of aanpassingen van het bestemmingsplan) om plannen in overeenstemming te brengen met de vraag en de bouw te versnellen. Dit heeft een positieve invloed op het in evenwicht brengen van planvoorraad en behoefte.

Onderhavig planvoornemen voorziet niet in het toevoegen van een woning aan de planvoorraad, daar gebruik wordt gemaakt van een bestaand contingent. Daarnaast zal de nieuwe woning worden uitgevoerd als een levensloopbestendige woning in de kern van Montfort. Voor wat betreft de locatie Zandstraat 36A wordt een 'wonen achter wonen situatie' opgelost. Het planvoornemen is daarmee passend binnen de woningbouwbehoefte van Montfort en Roerdalen. Het plan past daarmee ook nog steeds binnen de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 - 2025.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Vigerend(e) bestemmingsplan(nen)

Beide delen van het plangebied zijn gelegen binnen de grenzen van de gemeente Roerdalen. Ter plekke van beide plandelen vigeert het bestemmingsplan '1e Herziening Kernen Roerdalen' en het facetbestemmingsplan 'Vervallen bestemmingsplanregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers'. Verder is in okotober 2022 ook het ontwerp facetbestemmingsplan 'Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader' gepubliceerd.

Het vigerend bestemmingsplan is reeds behandeld onder paragraaf 1.3.

3.4.2 Omgevingsvisie Roerdalen 2050

De 'Omgevingsvisie Roerdalen 2050' is gericht op de kwaliteit en ontwikkeling buiten (onze fysieke leefomgeving) voor de lange termijn. De omgevingsvisie heeft betrekking op alle terreinen van de leefomgeving en gaat in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur (wegen, sporen etc.) en cultureel erfgoed.

Met betrekking tot de woningmarkt wordt gestreefd naar een gezonde evenwichtige verdeling van koop-, middenhuur- en sociale huurwoningen. Hiermee wordt ingezet op het behoud van een gezonde mix (diversiteit) aan inwoners, zowel in leeftijd als achtergrond.

Onder 'Bouwen voor behoefte' wordt in de omgevingsvisie aangegeven dat ontwikkelen van projecten op andere locaties in de kernen mogelijk is én blijft. Randvoorwaarde is hierbij wel dat wordt gebouwd in lijn met de behoeftevraag én dat de plannen moeten passen binnen de provinciale en regionale beleidskaders (Structuurvisie wonen MiddenLimburg). Hierbij wordt niet alleen gekeken naar autonome cijfers, maar ook naar ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de woonbehoefte. Voorbeelden hiervan zijn de grootschalige industriële ontwikkelingen over de grens in het Duitse Elmpt. Maar ook de mogelijke toename van mensen die, als gevolg van veranderende werkomstandigheden (meer thuiswerken) bewust kiezen voor het wonen in een landelijkeen natuurlijke omgeving. Dit soort ontwikkelingen kunnen van invloed zijn op de behoeftevraag in Roerdalen. Op dit moment is er binnen de bestaande kernen voldoende ruimte om, in lijn met de demografische ontwikkelingen, te voorzien in de behoeftevraag. Deze behoefte richt zich in ieder geval op levensloopbestendige woningen, aan concepten die voorzien in wonen in combinatie met zorg en aan woningen voor jongeren. Deze behoefte wordt nader toegelicht in de woonvisie. Indien de behoeftevraag hier in de toekomst aanleiding toe geeft kan overwogen worden om specifieke locaties- en/of gebieden aan te wijzen voor woningbouw. Of het nu gaat om strategisch verdunnen of om andere bouwplannen en woonconcepten, dit ontwikkelt de gemeente natuurlijk niet alleen. De gemeente zoekt hierbij de verbinding en werken samen met onze ketenpartners en marktpartijen. Voor het bouwen van woningen geldt tenslotte dat voldaan moet worden aan het kwaliteitskader van de gemeente Roerdalen.

Voor bouwplannen geldt dat deze moeten passen binnen het dorpse karakter van de gemeente. De focus ligt daarnaast op het bouwen binnen de bestaande kern. Deze kern begrenzing is weergegeven op de kernenkaarten. Naast de zes kernen hebben ook buurtschappen Etsberg en het Reutje een grens om de kern. De overige buurtschappen niet. Bouwen buiten deze grenzen is niet mogelijk. Met het aanbrengen van focus op het bouwen binnen de bestaande kern wordt voorkkomen dat er, over enkele decennia, dorpen ontstaan met weliswaar aantrekkelijke randen, maar met een leegstaand en verpauperd dorpshart. Kortom, de gemeente zet daarmee in op het behoud van vitale dorpen.

Onderhavig voornemen ziet op het realiseren van 1 nieuwe levensloopbestendige woning binnen de kern, op een plek waar de bestemming 'Wonen' geldt. Hierbij wordt door het verplaatsen van de bouwkavel en bouwtitel van Zandstraat 36a naar Aan het Water ong. geen woning toegevoegd aan de planvoorraad. Er is sprake van een inbreiding. Onderhavig planvoornemen past, zoals blijkt uit onderliggend bestemmingplan, ook binnen de provinciale en regiole beleidskaders. Hierdoor en het feit dat dit woningtype aansluit bij de behoefte, mag gesteld worden dat in overeenstemming met de 'Omgevingsvisie Roerdalen 2050' wordt

gehandeld.

3.4.3 Beleidsegel 'Compensatie woningbouwinitiatievengemeente Roerdalen (2022)'

Met het oog op het aanpassen van de woningvoorraad heeft de gemeenteraad de beleidsregel 'Compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)' vastgesteld. De beleidsregel is een nadere uitwerking van de regionale 'Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025'. De beleidsregel geldt voor nieuw te bouwen woningen die niet op de planvoorraadlijst staan.

In 'Artikel 6 Compensatie' van deze beleidsregel is onder lid 1 het volgende opgenomen: "Indien compensatie plaatsvindt door middel van een onttrekking aan de woningvoorraad, dan wel de harde planvoorraad, dan is geen verdere compensatie vereist zoals bedoeld in het tweede lid van dit artikel".

Voor de realisatie van de woning op de locatie Aan het Water ong. in Montfort wordt ter compensatie de bouwtitel ingezet die behoort bij het perceel aan de Zandstraat 36a te Montfort. Dit leidt ertoe dat de beleidsregel niet van toepassing is. De planvoorraad wijzigt namelijk niet met het realiseren van onderhavig planvoornemen, waarbij een bestaande woontitel wordt verplaatst.

3.4.4 Kwaliteitskader Roerdalen

Het Kwaliteitskader Roerdalen van de gemeente Roerdalen is geïntroduceerd bij de totstandkoming van de Omgevingsvisie Roerdalen 2050. In het gemeentelijk kwaliteitskader van de gemeente Roerdalen wordt onderscheid gemaakt tussen ontwikkelingen binnen dan wel buiten de rode contour. Onderhavige locatie is gelegen binnen de kern van Montfort. Dit kan onder andere worden teruggevoerd op het ter plaatse geldende bestemmingsplan, genaamd '1e herziening Kernen Roerdalen'.

In het kwaliteitskader Roerdalen wordt voor de module 'bebouwd gebied (binnen de kerngrenzen)' onderscheid gemaakt in een aantal soorten ruimtelijke ontwikkelingen. Het realiseren van een nieuwe woning welk in beginsel niet in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan vormt één van de genoemde ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is bepaald dat in principe een LKM+ bijdrage moet worden geleverd van € 35,- per m2 bouwvlak.

In onderhavig planvoornemen wordt het aantal vierkante meters bouwvlak Aan het Water ong. te Montfort gesaldeerd met het aantal vierkante meters weg te bestemmen bouwvlak aan de Zandstraat 36a te Montfort. Omdat in onderhavig planvoornemen het aantal vierkante meter aan bouwvlak 1 : 1 wordt gesaldeerd, hoeft er geen financiële bijdrage te worden geleverd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op de plangebieden. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor beide locaties zijn in dit hoofdstuk onder andere de aspecten vromvrije m.e.r.-beoordeling, bodem, geluid, luchtkwaliteit, milieuzonering, externe veiligheid, e.d. onderzocht.

4.2 Besluit Milieueffectenrapportage

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Wanneer een woningbouwplan wordt getoetst aan onderdeel D (11.2), kolom 2 van de D-lijst, is hier een drempelwaarde opgenomen voor '2000 woningen'.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het realsieren van 1 woning aan de straat Aan het Water ong.. Er hoeft derhalve geen m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen te worden. Bij Zandstraat 36a is geen sprake van nieuwbouw van een woning. Daar komt het bouwvlak te vervallen t.b.v. het bouwplan Aan het Water ong.

Gezien de omvang van het project, mede afgezet tegen de oppervlakten en aantallen die worden genoemd in categorie 11.2, onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r., is sprake van een kleinschalig project. Daarnaast is er geen sprake is van significante milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling en is ook geen sprake van een ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied.

Conclusie

De ontwikkeling heeft een relatief beperkte omvang en wordt mogelijk gemaakt binnen de kern in een overwegend woongebied. Daarnaast zijn er geen belemmerende milieuaspecten voorzien, welke een negatieve invloed hebben op de beoogde ontwikkeling of omliggende omgeving. Gezien de aard, omvang, milieugevolgen (paragraaf 4.1 tot en met 4.11) en ligging kan gesteld worden dat onderhavig initiatief niet kan worden aangemerkt als een `stedelijk ontwikkelingsproject¿ als bedoeld in categorie D11.2 van het Besluit m.e.r. Er hoeft dan ook geen milieueffectrapport te worden opgesteld en er hoeft ook geen m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

4.3 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Aan het Water ong.

Onderhavig plangebied Aan het Water ongenummerd voorziet niet in een wijziging van de bestemming 'Wonen'. Deze bestemming is reeds op het perceel aanwezig. Met onderhavig voornemen wordt met het opnemen van een bouwvlak met bouwtitel enkel mogelijk gemaakt dat er op het perceel een nieuwe vrijstaande levenloopbestendige woning gebouwd kan worden. Middels een bodemonderzoek dient aangetoond te worden dat de bodemkwaliteit wel geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe is door Aelmans Eco B.V. een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op 12 en 26 juli 2021 is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De rapportage van het voor- en verkennend onderzoek is opgenomen als b**ijlage 1**.

Uit de resulaten van dit onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonster 01 blijkt, dat de concentratie cadmium de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Voornoemde marginale overschrijding is van dien aard, dat deze geen belemmeringen voor geplande bestemmingswijziging oplevert.

Ondergrond

De ondergrond van onderhavig perceel is analytisch in grondmengmonster 02 onderzocht. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

PFAS

Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt, dat diverse licht verhoogde concentraties PFAS boven het detectielimiet worden aangetroffen. De aangetroffen gehaltes overschrijden niet de rapportagegrenzen.

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat ondanks de lichte overschrijdingen, de bovengrond op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse AW2000 grond kan worden gekwalificeerd.

Grondwater

In het grondwater zijn lichte overschrijdingen met barium, koper, molybdeen, nikkel, xylenen en naftaleen aangetroffen. Voornoemde concentraties overschrijden de streefwaarden, doch niet de interventiewaarden. Vorenstaande impliceert dat voornoemde lichte verontreinigingen veelvuldig in het ondiepe grondwater worden aangetroffen. De aangetroffen concentraties vormen vanuit milieuhygiënische oogpunt geen directe belemmeringen voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

Toetsing hypothese grond en grondwater

De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet verworpen. De aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard dat de licht verhoogde concentraties in het grondwater veelal als gebiedseigen kunnen worden beschouwd en derhalve de hypothese onverdacht kan worden gehandhaafd.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen danwel bodemvreemde bijmengingen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden, dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond en het

grondwater, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en een beoogde gevoeligere functie als woondoeleinden, danwel een eventuele eigendomsoverdracht van het onderzochte perceel.

Zandstraat 36a

De bouwtitel van Zandstraat 36a wordt verplaatst naar het bouwplan Aan Water ong. De bestemming blijft 'Wonen' maar het bouwvlak ter plaatse vervalt. Een bodemonderzoek op deze locatie is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie bodem

In onderhavige situatie is in voldoende mate aangetoond dat de bodem geschikt is voor de (bodem-) functie. Er zijn geen aanwijzingen dat op de locatie een bodemverontreiniging aanwezig is. De bodemtoets is in voldoende mate uitgevoerd.

Indien bij de realisatie van het project afvoer van grond plaatsvindt, dient men rekening te houden met het gestelde in het Besluit bodemkwaliteit en het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit kan leiden tot aanvullend onderzoek.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

4.4 Geluid

4.4.1 Algemeen

Wanneer bij een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van de realisatie van een geluidgevoelig object, moet deze worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Met betrekking tot het aspect geluid kan sprake zijn van geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai.

Zandstraat 36a

Ter plaatse van Zandstraat 36a is t.b.v. het planvoornemen geen sprake van de realisatie van een geluidgevoelig object. Door het planvoornemen gaan hier ook geen activiteiten plaatsvinden welke mogelijk geluidhinder kunnen veroorzaken naar de omgeving. Toetsing aan de Wet geluidhinder is derhalve niet van toepassing.

Aan het Water ong.

Een nieuwe woning is een geluidgevoelig object. Ter plekke van onderhavige planlocatie is sprake van wegverkeerlawaai en lawaai afkomstig van het naastgelgen evenemententerrein van het kasteel. De locatie is niet gelegen in een zone van railverkeerslawaai, een geluidgezoneerd industrieterrein en ook niet binnen aanvlieg- of uitvliegroutes voor vliegverkeer.

Verder gaan er hier geen activiteiten plaatsvinden welke mogelijk geluidhinder kunnen veroorzaken naar de omgeving.

4.4.2 Wegverkeerslawaai

In artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn de geluidszones van wegen gedefinieerd. De geluidszone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg. Hierop gelden twee uitzonderingen:

- wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Het plangebied Aan het Water ong. is gelegen aan straat Aan het Water. Deze weg is aangemerkt als 30 km/uur weg. Het plangebied is verder niet gelegen binnen een geluidzone van andere wegen. Nader onderzoek naar de geluidsbelasting van wegen is op basis van de Wet geluidhinder niet noodzakelijk.

Woon- en leefklimaat

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de straat Aan het Water zal, gelet op bovenstaand en de ligging, naar verwachting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijden. Een normale gevel van een woning heeft volgens het Bouwbesluit minimaal een geluidwering van 20 dB. De binnenwaarde van 33 dB is daarmee gewaarborgd. Vanwege de verkeersaantrekkende werking van het evenemententerrein is er toch onderzoek gedaan naar wegverkeer. Dit onderzoek is opgenomen in het rapport 'Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerlawaai Aan het Water ong. te Montfort (rapport Aelmans ROM d.d. 9 december 2022 (zie **bijlage 2**).

Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer (afkomstig van het evenemententerrein) in een worst-case situatie maximaal 63 dB(A) bedraagt. Gezien de minimale geluidwerking van een gevel (20 dB) is er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, zeker nu evenementen maar enkele keren per jaar plaats mogen vinden.
Verder onderzoek naar de geluidwerking van de gevels van de woning wordt niet noodzakelijk geacht.

4.4.3 Evenemententerrein

Hiertoe is door bureau Aelmans ROM eveneens een onderzoek uitgevoerd (rapport 'Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerlawaai Aan het Water ong. te Montfort (rapport d.d. 9 december 2022 (zie **bijlage 2**).
Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,lt}$), mede gezien het bepert aantal dagen waarop evenementen gehouden mogen worden, er (ook met betrekking tot muziekgeluid) geen sprake is van een onredelijk hoge geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woning.
Het maximale geluidsniveau ten gevolge van te parkeren auto's nabij de te realiseren woning bedraagt maximaal 57 dB(A) in de nachtperiode. Daarmee is nog altijd sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Ook blijkt uit het akoestisch onderzoek dat er voor wat betreft de geluidsruimte voor evenementen bij Kasteel Montfort in de toekomstige situatie geen problemen ontstaan met de bouw van de woning.

Samenvattend wordt gesteld, dat de realisatie van de woning akoestisch gezien inpasbaar wordt geacht.

Conclusie geluid

Gelet op beovenstaande uiteenzetting van het aspect geluid, vormt het aspect geluid geen belemmering voor het planvoornemen.

4.5 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'.

Het doel van titel 5.2 Wm is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16

Wm:

a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
b. een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

Het besluit NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Als de 3% grens niet wordt overschreden, dan is verdere toetsing aan genswaarden niet nodig.

Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen met 1 ontslitingsweg niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Onderhavig planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van 1 nieuwe woning aan de straat Aan het Water ong. Er kan derhalve worden geconcludeerd dat het planvoornemen NIBM is.

Achtergrond plangebieden

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet beoordeeld worden op de luchtkwaliteit ter plaatse van Aan het Water ong. goed genoeg is om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen. Ter plaatse van de bestaande loacatie Zandstraat 36a is dit niet noodzakelijk, omdat daar geen nieuwe woning wordt gerealiseerd.

Op basis van informatie van het RIVM (Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland) blijkt dat ter plaatse van het plangebied Aan het Water ong. de concentratie PM10 ca. 14,72 ug/m^3 bedraagt, de concentratie PM2,5 bedraagt ca. 8,64 µg/m³ en de concentratie NO2 bedraagt ca. 10,23 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en NO2 40 µg/m³. Voor PM2,5 bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde 25 µg/m³. Op basis van de informatie van het RIVM kan derhalve geconcludeerd worden dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De luchtkwaliteit ter plaatse van Aan het Water ong. is goed.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen. Om deze reden is het besluit niet op onderhavig plangebied van toepassing.

Voor wat betreft de heersende luchtkwaliteit van agrarische emissiebronnen in de omgeving (fijnstof i.r.t. agrarische bedrijven) wordt verwezen naar paragraaf 4.7.

Conclusie luchtkwaliteit

Gelet op het voorgaande wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.6 Geur

Volgens raadpleging van de bedrijfslocatie-BVB-kaart van de provincie en bestemmingsplannen 'Buitengebied Roerdalen - 2e herziening' en '1e herziening Kernen Roerdalen' zijn nabij het plangebied Aan het Water ong. geen agrarische bedrijven/veehouderijen gelegen met een geurcontour of met vaste afstandsdieren waarvan de contour en/of de afstanden tot in of over het plangebied Aan het Water ong. reiken.

Met betrekking tot de locatie aan de Zandstraat 36a speelt het aspect geur geen rol. Er wordt immers geen nieuw geurgevoelig object gerealiseerd.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het aspect geur geen nadelige invloed heeft op het planvoornemen.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Ten aanzien van milieuzonering kan worden gesteld dat het planvoornemen Aan het Water ong. voorziet in het toevoegen van een gevoelige functie waardoor bedrijven in de omgeving kunnen worden belemmerd. Voor de bestaande locatie Zandstraat 36a geldt dit niet, omdat hier geen gevoelige functie wordt toegevoegd.

Onderhavig planvoornemen voorziet niet in activiteiten die een milieubelasting hebben aangezien er in de nieuwe situatie op beide locaties sprake is van een burgerwoning zonder bedrijfsactiviteiten.

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat aan de Zandstraat 36-36a kan worden gesteld dat dit hetzelfde blijft, aangezien er t.a.v. bedrijven in de omgeving niets wijzigt.

Toetsing aan milieuzonering is voor de locatie Zandstraat 36 - 36a verder niet aan de orde.

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat voor de locatie Aan het Water ong. moet worden beoordeeld of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en of bedrijven en inrichtingen in de omgeving niet in hun activiteiten worden beperkt door de nieuwe woning.

Richting het oosten betreffen de omliggende objecten burgerwoningen. Richting het westen ligt op ca. 16 meter afstand een evenemententerrein. Op ca. 20 meter afstand liggen de kasteeltuinen en op ca. 53 meter afstand ligt de horeca-aanduiding behorende bij het het kasteel zelf. Ter plekke van het kasteel en de kasteeltuinen is horeca tot en met de categorie 1 toegestaan. Op ca. 185 meter afstand richting het westen ligt nog een rundveebedrijf.

Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten in de omgeving en de nieuwe woning Aan het Water ong. voldoende afstand in acht wordt genomen, is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Hierin worden de richtafstanden gegeven voor de 4 ruimtelijke relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Voor de horeca bij het kasteel en de kasteeltuinen geldt aan de hand van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' een richtafstand van 10 meter voor zowel geur, geluid en gevaar. Voor stof geldt een richtafstand van 0 meter. Gelet op de kortste afstand, zijnde ca. 20 meter, tussen de locatie Aan het Water ong. en de kasteeltuinen waar horeca cat. 1 is toegestaan, wordt voldaan aan de richtafstand van 10 meter.

Voor het op ca. 185 meter afstand gegelegen rundveebedrijf aan de Huysdijk geldt een richtafstand van 100

meter. Aan deze richtafstand wordt ruimschoots voldaan.

Het planvoornemen op de locatie Aan het Water ongenummerd ligt op voldoende afstand ten opzichte van de milieubelastende activiteiten van de bedrijven en inrichtingen in de omgeving. M.b.t. de horeca cat 1 in de kasteeltuinen zijn er in de huidige situatie reeds enkele woningen die maatgevend zijn voor de mogelijke ontwikkelingen en milieubelastende activiteiten aldaar.

Voor een evenemententerein zijn in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.geen richafstanden opgenomen. Bekend is wel dat evenemententerreinen invloed hebben op de woon- en leefomgeving. Derhalve is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, zie paragraaf 4.4.3, waaruit blijkt dat het planvoornemen op de locatie Aan het Water ong. niet wordt belemmerd door de activiteiten op het evenemententerrein.

In de nieuwe woning op de locatie Aan het Water ong. is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De woning vormt ook geen belemmering voor het evenemententerrein en de bedrijven en inrichtingen in de omgeving.

Conclusie bedrijven en milieuzonering

Gelet op vorenstaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.8 Externe veiligheid

In onderhavig geval is sprake van het mogelijk maken van een kwetsbaar object op de locatie Aan het Water ong. Voor deze locatie is het beleid derhalve van toepassing. Er is daarom een afweging gemaakt of de planontwikkeling ertoe leidt dat er een onaanvaardbaar risico ontstaat in het kader van de externe veiligheid. Hiertoe is ook de 'Risicokaart.nl' geraapleegd.

Besluit externe veiligheid inrichtingen:

Binnen een straal van 1,5 km liggen geen risicovolle inrichtingen waarvan de ontwikkellocatie binnen het invloed gebied valt. Het aspect externe veiligheid is voor dit onderdeel niet relevant.

Besluit externe veiligheid transportroutes:

Binnen een straal van 1,5 km liggen geen transportroutes met gevaarlijke stoffen. Het aspect extrene veiligheid is voor dit onderdeel niet relevant. Er ligt binnen een straal van 200 metere geen provinciale weg.

Besluit externe veiligheid buisleidingen:

Binnen een straal van 1,5 km liggen geen buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Het aspect externe veiligheid is voor dit onderdeel niet relevant.

Conclusie externe veiligheid

Als gevolg van onderhavige planontwikkeling ontstaan er geen (extra) risico's in het kader van externe veiligheid aangezien het plangebied Aan het Water ong. niet binnen een invloedsgebied van een risicobron is gelegen. Hierdoor is de planontwikkeling in het kader van de externe veiligheid verantwoord te noemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

4.9.1 Archeologie

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwerk gegeven dat regelt hoe Rijk, provincies en gemeenten om moeten gaan met het aspect 'archeologie' in ruimtelijke plannen.

In de wet wordt het culturele erfgoed, en dan met name het archeologische erfgoed, beschermd. Onder archeologisch erfgoed worden alle fysieke overblijfselen verstaan, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden. De fysieke overblijfselen kunnen zich zowel in als boven de grond bevinden.

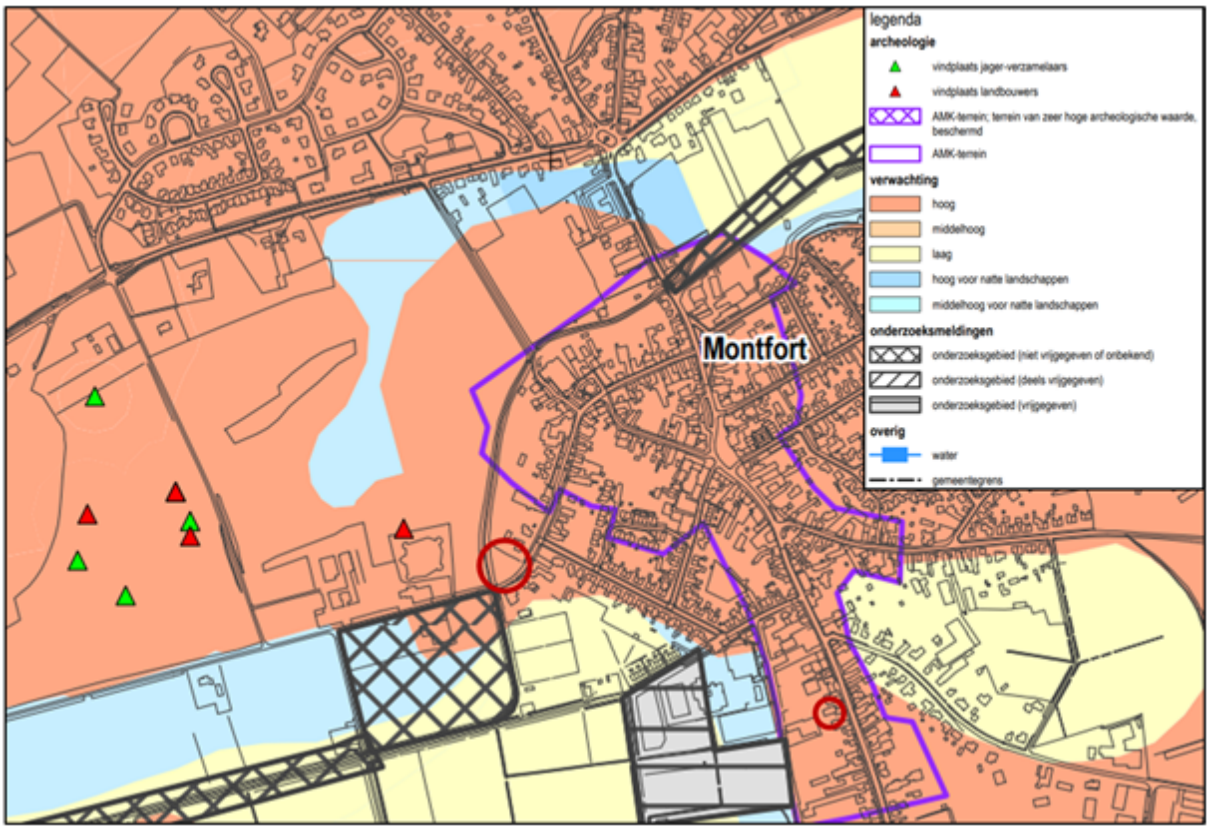
De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn als volgt:

- de archeologische waarden dienen zoveel mogelijk in de bodem te worden bewaard. Opgravingen vinden alleen plaatst indien behoud in situ (dus in de bodem) niet mogelijk is;
- er dient vroeg in het proces van de ruimtelijke ordening al rekening te worden gehouden met het aspect 'archeologie'. In een vroegtijdig stadium moeten initiatiefnemers aangeven hoe met eventuele archeologische waarden wordt omgegaan in geval van bodemverstorende activiteiten. In beginsel dient er dus een verkennend vooronderzoek plaats te vinden bij dergelijke activiteiten. Er kan een uitzondering worden gemaakt, indien het plangebied kleiner is dan 2.500 m^2 en er binnen een straal van 50 meter geen vondsten zijn gedaan in het verleden;
- de initiatiefnemer tot ruimtelijke plannen betaalt het archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is bepaald dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. De gemeente is dus het bevoegde gezag indien het gaat om het toetsen van de archeologische onderzoeken en Programma's van Eisen. Voorheen werd dit door de provincie gedaan, maar deze beperkt zich momenteel tot zaken die van provinciaal belang zijn.

Gemeenten dienen in beginsel te beschikken over een archeologische basiskaart. Daarnaast beschikt de provincie Limburg over de Cultuurhistorische Waarden Kaart, waarin binnen diverse kaartlagen bijvoorbeeld de archeologische verwachtingswaarde kan worden bekeken en de in het verleden gedane vondsten.

De gemeente Roerdalen heeft een archeologische verwachtingswaardenkaart voor haar gehele grondgebied. Op deze kaart zijn beide plangebieden aangeduid als een gebied dat een hoge verwachtingswaarde heeft.



Uitsnede archeologische kaart gemeente Roerdalen met aanduiding beide plangebieden (rood omcirkeld)

In het vigerende bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' hebben de gronden ter plaatse van het plangebied Aan het Water ong. de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 5' en ter plaatse van Zandstraat 36-36a hebben de gronden de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 4'.

Inmiddels is het ontwerp bestemmingsplan 'Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader' (05-10-2022) gepubliceerd. Hierin zijn aan de gronden ter plaatse van het plangebied Aan het Water ong. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 6' toegekend Ter plaatse van Zandstraat 36-36a is aan de gronden de 'dubbelbestemming "Waarde-Archeologie 2' toegekend.

Voor 'Waarde - Archeologie 2' geldt dat bij bodemingrepen van dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van meer dan 250 m^2 een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Voor 'Waarde - Archeologie 6' geldt dat voor het bouwen of laten bouwen op deze bestemde gronden geen restricties gelden.

Ter plaatse van de locatie Aan het Water ong. voorziet het planvoornemen in bodemverstorende ingrepen. De oppervlakte van de woning met bijbehorende bouwwerken is ca. 185 m2, waarbij de oppervlakte met een verstoring dieper dan 40 cm t.b.v. funderingen en leidingen minder zal zijn. Derhalve wordt de vrijstellingsgrens niet overschreden. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Bij de locatie Zandstraat 36-36a vinden ten behoeve van de planontwikkeling echter geen bodemverstorende ingrepen plaats. Archeologisch onderzoek op deze locatie is derhalve niet noodzakelijk.

4.9.2 Cultuurhistorie

Ten aanzien van cultuurhistorie kan worden opgemerkt dat ter plaatse van beide plangebieden geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Wel zijn op korte afstand van de locatie Aan het Water ong. de kasteeltuinen en op iets groter afstand de ruïne van kasteel Montfort gelegen.

Er worden als gevolg van het planvoornemen echter geen cultuurhistorische waarden aangetast.

Welstandsgebied

De locatie Aan het Water ong. is gelegen in een gebied met Welstandsniveau 1 (waardevol welstansgebied). Dit betekent dat met het bouwplan rekening moet worden gehouden met de specifieke criteria, niveau 1, zoals die zijn opgenomen in de 'Welstandsnota 2018' van de gemeente Roerdalen. In onderhavig bouwplan is en wordt hiermee rekening gehouden.

Conclusie archeologie en cultuurhistorie

Op basis van bovenstaande vormt het aspect archeologie en cultuurhistorie geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.10 Ecologie

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de gevolgen van de ontwikkeling voor de natuur. Het natuurbeschermingsrecht is te vinden in verdragen, Europese en nationale regelgeving en in nationaal en provinciaal beleid. Vanuit de Europese regelgeving wordt met name nadruk gelegd op de bescherming van plant- en diersoorten (Vogelrichtlijn) en leefgebieden (Habitatrichtlijn). Ten behoeve hiervan zijn dan ook diverse beschermingsgebieden aangewezen. De belangrijkste beschermingszones zijn Natura 2000-gebieden. In het vervolg van deze paragraaf wordt specifiek ingegaan op respectievelijk gebiedsbescherming en soortenbescherming.

4.10.1 Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, die de implementatie vormt van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden vormen samen een Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Als ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van natuurwaarden binnen een Natura 2000-gebied, moet een vergunning worden aangevraagd. Gedeputeerde staten van de provincie zijn het bevoegd gezag voor verlening van deze vergunning. Indien eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een activiteit waarvoor tevens een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is vereist, dan haakt de natuurtoets aan bij de omgevingsvergunning. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt het 'nee, tenzij-principe'.

Beide plangebieden liggen buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De westzijde van de locatie Aan het Water grenst aan de Vlootbeek. De strook met de Vlootbeek is wel aangewezen als NNN. Volgens de provinciale verordening zijn er verder geen natuurwaarden binnen beide plangebieden aanwezig.

Met betrekking tot de locatie Zandstraat 36-36a kan gesteld worden, dat de planontwikkeling aldaar geen aantasting van natuurwaarden binnen een natuurgebied tot gevolg heeft. Er wordt immers niets gesloopt en niets gebouwd. De situatie blijft hetzelfde, alleen wordt de bouwtitel van Zandstraat 36a verplaatst naar Aan het Water ong. en komt het bouwvlak van de woning te vervallen.

Ten aanzien van de locatie Aan het Water ong. moet wel onderzocht worden of het planvoornemen negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het 'Roerdal'. Dit betreft een Habitatrichtlijngebied en ligt op ca. 3,8 km afstand ten noordoosten van de locatie Aan het Water.

Het stikstofonderzoek

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling stikstof niet meer gebruikt worden bij bouwprojecten en moet de realisatiefase van de nieuw te realiseren woning worden meegenomen in het stikstofonderzoek.

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura 2000-gebieden, dient onderzocht te

worden of er voor de realisatiefase en gebruiksfase van de nieuw te realiseren woning op de locatie Aan het Water ong. een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming nodig is. Het stikstofonderzoek is bijgevoegd als **bijlage 3**.

De realisatiefase

Aan de hand van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens en vergelijkbare bouwprojecten is voor de realisatiefase een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen op de locatie en de verkeersbewegingen van en naar de locatie. Daarbij dient nog opgemerkt te worden dat ook elektrisch aangedreven werktuigen worden ingezet. Omdat deze geen emissie veroorzaken zijn deze verder niet meegenomen in dit onderzoek.

De realisatiefase omvat zowel de grondwerkzaamheden, aanleg van nutsvoorzieningen, het bouwen zelf alsook het aanbrengen van de oprit en het terras.

Omdat de bouwactiviteiten plaatsvinden binnen het perceel, zijn de mobiele werktuigen ingevoerd als een vlakbron die de bouwlocatie omvat. Het bouwverkeer van en naar de locatie is ingevoerd als lijnbron en wordt aangemerkt als verkeer over buitenwegen. De route van en naar de locatie die voor het bouwverkeer is aangehouden loopt via de Huysdijk en Oude Brachterweg naar de Huysbongerdweg, alwaar het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De gebruiksfase

Aangezien de nieuwbouw gasloos worden uitgevoerd, waardoor er dus ook geen NOx-emissie meer vrijkomt, is in de gebruiksfase de enige bron die vervolgens wel nog NOx- en NH_3- emissie veroorzaakt het verkeer van en naar de locatie. Conform de CROW-kencijfers bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen (worse case) 8,6 per etmaal (rest bebouwde kom en matig stedelijk gebied).

Aangenomen is verder dat 2 motorvoertuigbewegingen de route Huysdijk en Oude Brachterweg volgen tot aan en vanaf de Huysbongerdweg, alwaar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer over deze route wordt aangemerkt als verkeer over buitenwegen. De andere 6,6 motorvoertuigbewegingen volgen de route Aan het Water en Dijkstraat tot aan en vanaf het Rozenhofje, alwaar het opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer over deze route wordt aangemerkt als verkeer binnen de bebouwde kom. Het geringe verkeer in de gebruiksfase is in beide routes ingevoerd als lijnbron en is dus doorgerekend vanaf en tot een punt in het heersende verkeersbeeld. Dit zijn in deze de drukkere verkeersaders door of vanaf en naar Montfort in verschillende richtingen.

Resultaten

Invloed op Nederlandse gebieden.

Uit de berekening met AERIUS, versie 2022_20230315_cd85399aac, (zie **bijlage 3**) blijkt dat er in de realisatiefase en gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. De depositie is er nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Invloed op buitenlandse gebieden.

Als de depositie op de Nederlandse gebieden al nergens hoger is dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar, dan is deze op de buitenlandse gebieden ook nergens hoger dan 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar. Derhalve is voor de invloed op buitenlandse Natura 2000-gebieden geen Aeriusberekening meer uitgevoerd.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de Aeriusberekening kan geconcludeerd worden dat voor de realisatie- en gebruisfase van de woning Aan het Water ong. negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden ten gevolge van NOx- en NH3 uitstoot uitgesloten kunnen worden.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH3-emissies op Natura 2000-gebieden.

4.10.2 Soortenbescherming

Behalve de mogelijke effecten op natuurgebieden moet tevens duidelijk zijn of het betreffende plan effecten heeft, en zo ja welke, op beschermde soorten. De soortenbescherming is eveneens vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is de implementatie van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor wat betreft de soortenbescherming.

In verband met de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met soortenbescherming en dan met name de aanwezigheid van beschermde soorten in de plangebieden. In ruimtelijke plannen mogen geen mogelijkheden worden geboden voor ruimtelijke ontwikkelingen waarvan op voorhand redelijkerwijs kan worden ingezien dat in het kader van de Wet natuurbescherming geen ontheffing zal worden verleend.

Standaard geldt voor de plangebieden de algemene zorgplicht zoals die in Wet natuurbescherming centraal staat (artikel 1.11 Wnb). Dit houdt in dat voorafgaand aan een ingreep alle maatregelen genomen dienen te worden om nadelige gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Bovendien moeten de handelingen in logisch verband staan met de ontwikkeling en geen doel op zich vormen. Deze zorgplicht geldt ten alle tijden, ook indien een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Met betrekking tot de locatie Zandstraat 36-36a kan gesteld worden dat de planontwikkeling aldaar geen invloed heeft op die soortenbescherming. Er wordt immers niets gesloopt, gerooid en niets gebouwd. De situatie blijft hetzelfde.

Ter plaatse van de locatie Aan het Water ong. is sprake van een geheel onbebouwd perceel. Er dienen derhalve geen sloopwerkzaamheden uitgevoerd te worden. De locatie is intensief in gebruik als tuin en bestaat uit gras dat regelmatig wordt gemaaid/beweid. Andere beplanting zoals heesters en bomen zijn niet aanwezig. Langs de straat staan bomen welke ook gehandhaafd blijven. Het gedeelte tussen de straat en de nieuwe bebouwing krijgt in de nieuwe situatie de bestemming 'Tuin'.

Gelet op het ontbreken van planten, heesters en bomen en het huidige gebruik van het perceel, ligt het niet in de verwachting dat ter plekke van het bouwplan beschermde soorten flora en fauna voor komen. Ook in de gegevens van Natuurgegevens Provincie Limburg staat aangeven dat alleen de brede waterpest nabij de locatie voorkomt. Deze waterplant zou in de Vlootbeek voorkomen. Gezien de bouwwerkzaamheden geen invloed hebben op de beek zal deze soort geen negatief effect ervaren. Een nader onderzoek naar de aanwezigheid van mogelijk beschermde soorten wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Mogelijk kan de bouw wel indirect effect hebben op beschermde soorten die net buiten het perceel voorkomen.

Mogelijk wordt de Vlootbeek gebruikt door vleermuizen als migratie route, foerageergebied en voor drinkwater. Ondanks dat de geplande werkzaamheden geen effect zullen hebben op de beek, kan er wel licht verstoring optreden door het verkeerd gebruiken en plaatsen van de bouwlampen. hier zal rekening mee worden gehouden door de bouwlampen ten alle tijden naar beneden en van de beek af te richten. Ook zullen de bouwlampen tijdens het voorjaar en de zomer uit worden geschakeld vanaf zonsondergang tot zonsopkomst.

Ook kunnen er gezien de landelijke ligging beschermde vogelsoorten voorkomen. Volgens Natuurgegevens Provincie Limburg komen nabij het perceel de steenuil, grote gele kwikstaart, grouwe vliegenvanger, grote lijster, matkop, spotvogel, veldleeuwerik, en zwartemees voor. Van deze soorten is alleen het nest van de steenuil jaarrond beschermd. De steenuil nestelt in holtes in bomen, gebouwen, ruïnes of nestkasten. Door de afwezigheid hiervan en doordat de huidige bomen gehandhaafd worden, zullen er geen nest locaties verdwijnen. Wel is het perceel mogelijk onderdeel van het foerageergebied van de steenuil en de overig genoemde vogelsoorten. Echter zijn er in de directe omgeving voldoende, en mogelijk betere, alternatieven foerageergebieden. De overige genoemde soorten broeden voornamelijk in hagen, bomen, holtes en nestkasten. Hierdoor zullen er ook voor deze soorten geen nestlocaties verdwijnen. Hetgeen de genoemde soorten gemeen hebben, is hun voorkeur voor semi-open landschap om te foerrageren en maken meerdere

soorten mogelijk gebruik van de paaltjes van het hekwerk wat het perceel omringt. De steenuil, grouwe vliegenvanger en matkop staan hierom bekend. Door de paaltjes te behouden en het soorten-arm gras deels te vervangen met gevarieerd groen, kan het perceel meer voedsel en nestgelegenheid bieden voor deze soorten.

Amfibieën zullen waarschijnlijk geen gebruikmaken van het perceel gezien er geen schuil mogelijkheden zijn. Alleen tijdens de paddentrek is er een mogelijkheid dat er amfibieën op het perceel voorkomen. Door de bouw en graafwerkzaamheden tijdens de realisatie van de nieuwbouwwoning is er echter een mogelijkheid dat er met de bouw tijdelijke plassen en poelen ontstaan waarin de rugstreeppad zich kan voortplanten. De rugstreeppad staat bekend als een echte pioniersoort, omdat deze een voorkeur heeft voor primaire stadia in de ecologische successie. Veel ingrepen van de mens kunnen als zodanig worden aangemerkt, van bouwterreinen tot afgravingen en net gegraven poelen en sloten. Door tijdens de werkzaamheden poel en plasvorming te voorkomen blijft deze soort buiten het perceel. Door de zojuist beschreven maatregelen toe te passen vormt het aspect flora en fauna geen belemmering voor het voorliggende plan.

4.10.3 Invloed overige effecten

Gelet op de ligging van beide plandelen (in de kern van Montfort) en de afstand van beide plandelen tot de Natura 2000- gebieden (> 3km), kan gesteld worden dat de overige effecten zoals licht, geluid, vernatting, verdroging, oppervlakteverlies etc., niet van toepassing zijn of geen nadelige invloed hebben op de Natura 2000-gebieden.

Conclusie ecologie

Gelet op vorenstaande uiteenzetting kan gesteld worden dat het aspect ecologie onderhavig planvoornemen niet in de weg staat.

4.11 Waterhuishouding

Water vormt een steeds belangrijker aspect bij ontwikkelingen op onder meer het gebied van woningbouw en bedrijventerreinen. Belangrijke thema's zijn: het vasthouden in plaats van direct afvoeren van hemelwater, het hergebruik van water, het zuinig omgaan met drinkwater en het beperken van de onttrekking van grondwater. Het is dan ook verplicht om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de toelichting c.q. ruimtelijke onderbouwing aan te geven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Deze verantwoording wordt ook wel de waterparagraaf genoemd. Deze paragraaf kan als waterparagraaf worden beschouwd.

4.11.1 Beleid en regelgeving Provincie en Waterschap

De provincie Limburg kent als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van het Nationaal waterplan om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies, afgestemd te worden. Naast die ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. Die gaven dan afzonderlijke wateradviezen. Dat zorgde

voor veel onduidelijkheid en papieren rompslomp. Daarom hebben de Limburgse waterbeheerders afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde watertoetsloket. Het loket is ondergebracht bij het Waterschap limburg.

Sinds de nieuwe keur van 1 april 2019 geldt geen ondergrens meer voor het aanvragen van een wateradvies (voorheen was de ondergrens een plangebied met een oppervlakte van 2000 m2). Alle ruimtelijke plannen waarbij het aspect water een rol kan spelen komen in aanmerking voor wateradvies. Onderstaand is derhalve voor advies voorgelegd aan het Waterschap Limburg. Voor het advies van het waterschap Limburg, zie paragraaf 6.2.

4.11.2 Situatie plangebieden

Zandstraat 36-36a

Voor de locatie Zandstraat 36-36a verandert er met betrekking tot de waterhuishouding niets. Als gevolg van het planvoornemen vinden er immers geen wijzigingen plaats aan het bestaande verharde oppervlak en wijze van lozingen van het afvalwater.

Aan het Water ongenummerd

Het plangebied is niet gelegen in een door het Waterschap Limburg aangegeven aandachtsgebied. In de westzijde van het perceel ligt een strook grond met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone water'. Met betrekking tot het werkelijke bouwplan vormt deze strook geen belemmering. Binnen deze strook wordt immers geen gebouw/bebouwing gerealiseerd. In de nieuwe situatie wordt deze strook en bestemming gehandhaafd.

Het verhard oppervlak van het voorgenomen bouwplan is kleiner dan de ondergrens waarboven een watertoets uitgevoerd zou moeten worden. Een wateradvies van het waterschap is derhalve niet noodzakelijk.

Op welke wijze wordt omgegaan met het afval- en hemelwater binnen het onderhavige plangebied wordt hierna uiteengezet.

Aanpak afvalwater en hemelwater in plangebied

Afvalwater

Het afvalwater als gevolg van onderhavige planontwikkeling wordt geloosd op de gemeentelijke riolering van de gemeente Roerdalen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het afvoeren van afvalwater via de gemeentelijke riolering vereist en daarmee tevens de beste optie.

Hemelwater

Het hemelwater dat valt op de nieuwe (dak)verharding zal worden opgevangen en worden afgevoerd naar een hemelwatervoorziening (bijvoorbeeld infiltratiekoffers) op eigen grond en die gerealiseerd zal worden op een nog nader te bepalen plaats binnen het perceel. De infiltratievoorziening wordt voorzien van een noodoverloopvoorziening op maaiveld. Mocht bij extreme omstandigheden de infiltratievoorziening overlopen, dan kan het overtollige water veilig wegstromen in de lager liggende tuin.

Capaciteit hemelwatervoorziening

Het streven is om bij nieuwbouw 100% van het verharde oppervlak af te koppelen. Om te beoordelen hoe groot de te realiseren hemelwatervoorziening moet zijn, dient op basis van de nieuwe Keur van het Waterschap Limburg per 1 april 2019 de dynamisch bergings/infiltratievoorzieningen minimaal gedimensioneerd te worden op een neerslaggebeurtenis met herhalingstijd 1:100, gemiddeld klimaatscenario 2050. Voor Noord en Midden-Limburg dient daarbij een buiduur van 24 uur te worden gehanteerd, zijnde 100mm (100 liter/m^2 verhard oppervlak).

Het bouwplan van de nieuwe woning zal naar verwachting een verhard oppervlak hebben van ca. 350m^2 (inclusief bestrasting) waarbij opgemerkt, dat een gedeelte direct zal afvloeien naar de naastgelegen bodem

om daar te infiltreren. Wanneer er desondanks wordt uitgegaan van ca. 350 m^2 verhard oppervlak, dient de infiltratievoorziening een inhoud te hebben van 35 m^3 (350m^2 x 100 liter). Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning – bouwen wordt aangegeven hoe groot de inhoud van de infiltratievoorziening daadwerkelijk wordt en waar deze precies komt te liggen. Door afdoende capaciteit van de infiltratievoorziening te installeren en door bij het bepalen van het bouwpeil hiermee rekening te houden, behoeft voor wateroverlast op de bouwkavel en de aangrenzende percelen van derden niet te worden gevreesd.

Door het hemelwater van de nieuwe bebouwing en bijbehorende verharding niet te lozen op de riolering, wordt voldaan aan de norm dat bij nieuwbouw 100% van het verharde oppervlak dient te worden afgekoppeld.

Conclusie waterhuishouding

Gelet op vorenstaande uiteenzetting vormt het aspect waterhuishouding geen onoverkomelijke belemmeringen voor voorliggende planontwikkeling.

4.12 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

4.12.1 Verkeer

In onderhavige situatie is er sprake van een bestaande locatie aan de Zandstraat 36-36a en een locatie met een nieuwe woning Aan het Water ong. Het planvoornemen heeft voor de locatie Zandstraat 36-36a geen gevolgen voor de verkeersstructuur.

Bij de locatie Aan het Water ong. zal het aantal verkeersbewegingen, gezien de bestaande en toekomstige gebruiksfunctie, als gevolg van onderhavige planontwikkeling toenemen. Er is sprake van de ligging aan een reguliere weg in de kern. Het toevoegen van 1 woning vormt voor de verkeersstructuur echter geen belemmering voor de afhandeling van de extra verkeersbewegingen.

Kortom, de verkeersstructuur vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.12.2 Parkeren

Zoals hierboven vermeld voorziet het planvoornemen in een gewijzigde verkeersaantrekkende werking bij de locatie Aan het Water ong.. Per woning geldt dat er minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein aanwezig moeten zijn. In het plan is daarin ruimschoots voorzien. Onder de carport is plaats voor 1 auto en op de oprit kunnen ook nog meerdere auto's parkeren. Er is geen sprake van parkeerproblemen. Parkeeroverlast in de openbare ruimte wordt derhalve niet verwacht.

Op de locatie Zandstraat 36-36a hoeven in verband met het vervallen van de bouwtitel en bouwvlak geen parkeervoorzieningen te worden gerealiseerd.

Het parkeren vormt eveneens geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

Conclusie

Verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.13 Kabels en leidingen

Door beide plangebieden lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

Conclusie

Kabels en leiding vormen geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.14 Duurzaamheid

Duurzaamheid gaat verder dan alleen het gebruiken van duurzame bouwmaterialen. Ook het realiseren van een levensloopbestendige woning valt onder het aspect duurzaamheid.

Het Bouwbesluit stel eisen aan de energiezuinigheid van nieuwe woningen. Verder geldt dat voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, de vergunningaanvragen vanaf 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). De BENG vervangt de sinds 1995 toegepaste energieprestatiecoëfficiënt (EPC).

Bij BENG wordt de energieprestatie bepaald aan de hand van 3 individueel te behalen eisen:

1. de maximale energiebehoefte in kWh per m2 gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m2.jr);
2. het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m2 gebruiksoppervlak per jaar;
3. het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten (%)

De 3 BENG-eisen dienen allemaal te voldoen aan de grenswaarde en de BENG-eisen zijn verschillend voor ieder gebouwtype.

Naast de BENG zijn in het Bouwbesluit eisen opgenomen ten aanzien van de ventilatie, luchtdichtheid en isolatie van woningen. Ook deze aspecten zijn van belang in het kader van duurzaamheid.

Verder stelt het Bouwbesluit eisen aan de milieuprestaties van een gebouw. Hierbij geldt als voorwaarde dat bij nieuwbouw de belasting van het milieu wordt beperkt door de in het bouwwerk toe te passen materialen. Voor nieuwbouwwoningen groter dan 100 m^2 geldt dat een zogeheten Milieuprestatieberekening (MPG) bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te worden ingediend.

Tot slot is op basis van de - Wet voortgang energietransitie - de gasaansluitplicht komen te vervallen. Dit betekent dat nieuwe woningen niet zullen worden aangesloten op het gasnet.

De nieuwe woning Aan het water ong. beterft een duurzame levensloopbestendige woning welke als nul-op-de-meter zal worden gerealiseerd en uitgevoerd. Tevens zal er rekening gehouden moeten worden met de BENG-eisen. Derhalve zal worden voldaan aan de wettelijk vastgelegde duurzaamheidsdoelstellingen.

Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan 'Aan het Water ong. en Zandstraat 36-36a te Montfort' van de gemeente Roerdalen bestaat uit voorliggende toelichting, regels en verbeelding schaal 1:500.

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Behalve een vernieuwd stelsel voor processen voor de ruimtelijke ordening in Nederland, worden met de inwerkingtreding van de nieuwe Wro ook de resultaten van DURP (Digitale Uitwisseling in Ruimtelijke Processen) wettelijk verankerd. Dit houdt in dat nagenoeg alle instrumenten uit de Wro door bronhouders digitaal beschikbaar zijn, waardoor de bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar worden. Hiervoor is het pakket 'RO Standaarden 2012' ontwikkeld, dat wettelijk is vastgelegd in de bij de Wro behorende 'Regeling standaarden ruimtelijke ordening'.

Vergelijkbaarheid van bestemmings- en inpassingsplannen wordt door de SVBP2012 (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012) op drie manieren gerealiseerd:

- er is een begrippenkader gegeven dat in de plannen toegepast moet worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om lijsten van bestemmingshoofdgroepen met mogelijke gebruiksdoelen, dubbelbestemmingen, aanduidingen, indeling van regels etc. Voor het hanteren van het begrippenkader is geen specifieke software vereist;
- er is een verplichte 'analoge verbeelding' voorgeschreven, hetgeen inhoudt de manier waarop het plan op papieren kaarten moet worden getoond. Er zijn dwingende regels inzake de opmaak van het plan. Voor het opmaken van plannen is in de praktijk speciale software benodigd;
- er is een verplichte 'digitale verbeelding' voorgeschreven, waarmee wordt gedoeld op het tonen van het plan in een digitale omgeving (website).

Vanaf 1 januari 2010 dient een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar en uitwisselbaar te zijn. Voorliggend bestemmingsplan voldoet aan deze digitaliseringverplichting.

5.2 Analoge verbeelding

Op een verbeelding wordt de grens van het plangebied weergegeven waarbinnen onder meer de verschillende (dubbel)bestemmingen, bouwvlakken en bouw-/functie-/maatvoeringsaanduidingen (en de ligging daarvan) visueel zijn weergegeven.

De verbeelding met betrekking tot voorliggend bestemmingsplan is ingetekend op schaal 1:500.

Verder voorziet bijbehorende verbeelding in de naam van voorliggend bestemmingsplan en een tekeningnummer. Dit zijn verplichtingen in het kader van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

De verbeelding is direct (juridisch) verbonden met de bijbehorende regels. In deze regels worden de condities en voorwaarden gesteld behorende bij de verschillende bestemmingen.

5.3 De planregels

Conform de SVBP2012 dienen de regels van een bestemmingsplan volgens een bepaalde opbouw te worden opgesteld, waarbij opgemerkt dient te worden dat niet elk bestemmingsplan alle elementen van navolgende opbouw bevat. Onderhavig bestemmingsplan heeft dezelfde opzet als het vigerende bestemmingsplan.

Voor een toelichting op de bestemmingen (Wonen, Tuin, Waarde – Archeologie 2, Waarde - Archeologie 6 en Waterstaat - Beschermingszone water) wordt verwezen naar het vigerende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid

6.1 Economische haalbaarheid

Op grond van artikel 6.12 lid 1 Wro stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In het tweede lid van artikel 6.12 Wro is aangegeven dat onder andere van het opstellen van een exploitatieplan kan worden afgezien wanneer het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd.

Onderhavig planvoornemen en de daarmee samenhagende kosten zij voor rekening en risico van de initiatiefneemster. Het opstellen van een exploitatieplan is daarmee verder niet aan de orde.

Tussen de initiatiefneemster en de gemeente wordt een privaatrechtelijke overeenkomst, waaronder een planschadeverhaalovereenkomst afgesloten, waarin afspraken zijn vastgelegd aangaande mogelijke uit het plan voortvloeiende kosten (zoals planschade- en ontwikkelingskosten). De initiefnemer ontwikkelt de locatie voor eigen rekening en risico, waarmee sprake is van een financieel uitvoerbaar plan.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Tussen gemeente en verschillende instanties moet overleg over het plan worden gevoerd alvorens een ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Daartoe dient een omgevingsdialoog gevoerd te worden. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

Omgevingsdialoog

Initiefneemster heeft in het belang van het planvoornemen de omwonenden bezocht en het plan kenbaar gemaakt. De omwonenden hebben hiervoor ook een formulier ingevuld. De initiatiefneemster heeft met betrekking tot de reactie van de omwonenden en het contact met Stichting Kasteel Montfort een begeleidend schrijven opgesteld. De ingevulde formulieren en het begeleidend schrijven zijn als **bijlage 4** opgenomen bij deze toelichting.

Op grond van de gevoerde omgevingsdialoog behoeft niet te worden verwacht dat omwonenden zich (massaal) zullen verzetten tegen onderhavig planvoornemen.

Vooroverleg

Volgens artikel 3.1.1. Bro moet vooroverleg worden gevoerd met diensten van het Rijk, provincie en het Waterschap. Deze instanties kunnen aangeven dat in bepaalde gevallen vooroverleg niet noodzakelijk is. Gelet op de conclsusies in hoofdstuk 3 'Beleid' zijn er naar verwachting geen nationale en provinciale belangen in het geding.

Het plan is voorgelegd aan de Provincie en het Waterschap.

De Provincie heeft het plan inmiddels beoordeeld en geeft aan dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. Indien het plan op deze wijze wordt voortzet, zal er geen aanleiding zijn om in de verdere procedure van het plan een zienswijze in te dienen.

Ook het Waterschap heeft het plan inmiddels beoordeeld en geeft aan dat het voorliggend plan akkoord is. Voor het plan 36-36a adviseert het Waterschap om toch te kijken naar afkoppeling (ook al gebeurt er niets en blijft alles hetzelfde). De locatie Aan het water ong. voldoet aan de gestelde eisen. Initiatiefnemer moet er dus voor zorgen dat het hemelwater niet in de Vlootbeek loost. Lozing van overstort of vertraagde lozing op de Vlootbeek is watervergunningplichtig.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf [datum] voor een periode van 6 weken voor eenieder ter inzage gelegen. Er zijn tegen het ontwerpbestemmingsplan [wel/geen]zienswijzen ingediend.

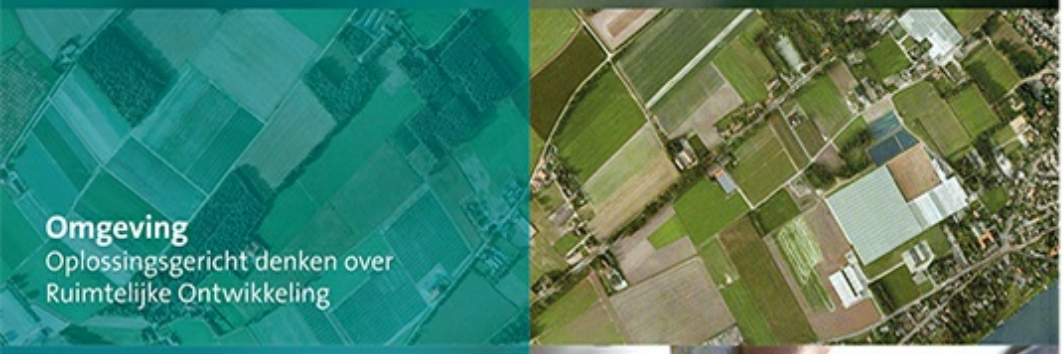
Hoofdstuk 7 Procedure

De wettelijke (formele) bestemmingsplanprocedure, die circa 26 weken in beslag neemt, bestaat uit navolgende stappen:

1. **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan.
2. **Ter inzage legging** van het ontwerp bestemmingsplan met alle bijbehorende stukken gedurende 6 weken. Tevens wordt de bekendmaking toegezonden aan Gedeputeerde Staten, belanghebbenden en betrokken Rijksdiensten.
3. Gedurende de termijn van ter inzage legging kunnen belanghebbenden **zienswijzen** naar voren brengen.
4. **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken.
5. Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door ter inzage legging met voorafgaande kennisgeving en toezending van het besluit tot vaststelling aan Gedeputeerde Staten en betrokken Rijksdiensten, Waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien Gedeputeerde Staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het wijzigingsplan gewijzigd is vastgesteld, binnen 6 weken na vaststelling.
6. Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden.
7. **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.



Onze missie:
U helpen bij het realiseren van de ambities van morgen!



Omgeving
Oplossingsgericht denken over Ruimtelijke Ontwikkeling



Milieu
Betrouwbare oplossingen voor bodem en asbest



Vastgoed
Specialist voor alle facetten van wonen, werken en commercieel vastgoed



Agro
Een stevig gewortelde kennis en visie op de land- en tuinbouw



Bouw
Praktisch en gefundeerd van ontwerp tot uitvoering

aelmans

Ubachsberg (045) 575 32 55
Voerendaal (045) 30 30 600
Baexem (0475) 45 92 60
Margraten (043) 30 30 117
Vught (073) 303 27 00
Nijmegen (024) 322 45 79
Panningen (077) 208 31 66

www.aelmans.com

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Aan Het Water 22 te Montfort
(gemeente Roerdalen)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Aan Het Water 22 te Montfort (gemeente Roerdalen)

Rapportnummer:	E217786.009/HWO
Datum:	13 augustus 2021
Naam opdrachtgever:	Mevrouw L. Coenen
Adres opdrachtgever:	Vlasbree 1, 6065 BZ te MONTFORT
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Monstername door:	H. Wolfs en S. Biesmans
Datum monstername:	12 juli (grond) en 26 juli (grondwater)

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

1.1 Opdrachtverlening 1

1.2 Aanleiding en doelstelling 1

1.3 Kwaliteitsaspecten 1

2 Vooronderzoek 3

2.1 Onderzoekslocatie 3

2.2 Hypothese 6

2.3 Onderzoeksstrategie 7

3 Uitvoering 8

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses 8

3.2 Grond 8

3.3 Grondwater 9

3.4 Asbest 9

4 Toetsing 10

4.1 Toetsingskaders 10

4.2 Toetsingsresultaten 12

5 Conclusies en aanbevelingen 15

Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater
Bijlage 7	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 8	Foto’s
Bijlage 9	Kadastrale gegevens

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw L. Coenen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van een weiland c.q. gazon op het adres Aan het Water (22) te Montfort.

Het te onderzoeken perceel is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Montfort, sectie G, kavelnr. 194 (ged.).

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de bouw van een woning op onderhavig perceel.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Normen NEN-5725, NEN-5740 en NEN-5707.

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt geschikt is voor de geplande wijziging van het te onderzoeken perceel. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek” respectievelijk NEN-5707 “Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”. Overigens geschieden alle door Aelmans Eco B.V. uit te voeren bodemonderzoeken, conform de van toepassing zijnde NEN-normen.

Veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en/of 2018: “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”. Eventuele mechanische boringen zijn uitgevoerd onder het certificaat BRL SIKB 2100, protocol 2101 “Mechanisch Boren”. De chemische analyses op de grondmonsters, grondwatermonsters en/of overige materiaalmonsters zijn bij een RvA geaccrediteerd laboratorium uitbesteed.

De veldwerkzaamheden worden te allen tijde onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt. Daarnaast is de onderzoekslocatie geen eigendom van Aelmans Eco B.V. of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep. Een verklaring van functiescheiding is in bijlage 7 opgenomen, waarop tevens is aangegeven voor welke protocollen de betreffende medewerker is erkend.

Bij verrichten van werkzaamheden in de bodem dient men op basis van de CROW-publicatie 400 ‘Werken in en met verontreinigde bodem’ de te nemen veiligheidsmaatregelen af te leiden.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

Het te onderzoeken perceel betreft een terrein met een oppervlakte van circa 1.130 m². Onderhavig terrein betreft een weiland c.q. grasveld, dat deel uitmaakt van het adres Aan Het Water 22 te Montfort.

De onderzoekslocatie is ten zuidwesten van het centrum van Montfort gelegen. De zuidoostzijde van de onderzoekslocatie wordt door de woning Aan Het Water 22 begrensd. De noordzijde wordt door de omliggende tuin begrensd. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt door een groenstrook c.q. greppel begrensd.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers, welke voorhanden waren bij de gemeente Roerdalen (Lees: MER, Maasgouw, Echt-Susteren en Roerdalen). Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite “Topotijdreis”.

Hieronder is een overzicht van de algemene ontwikkelingen van het gebied weergegeven:



Topotijdreis 1900



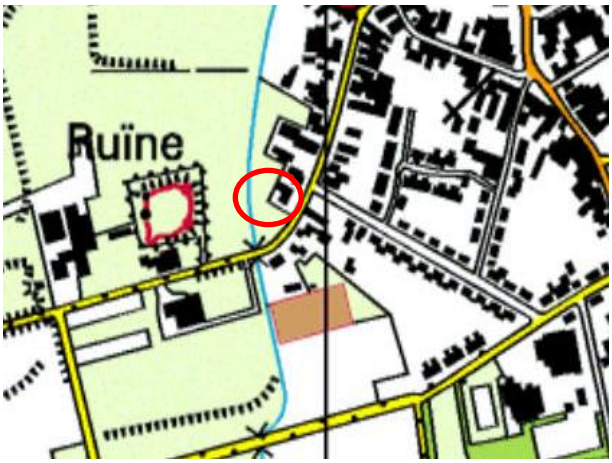
Topotijdreis 1925



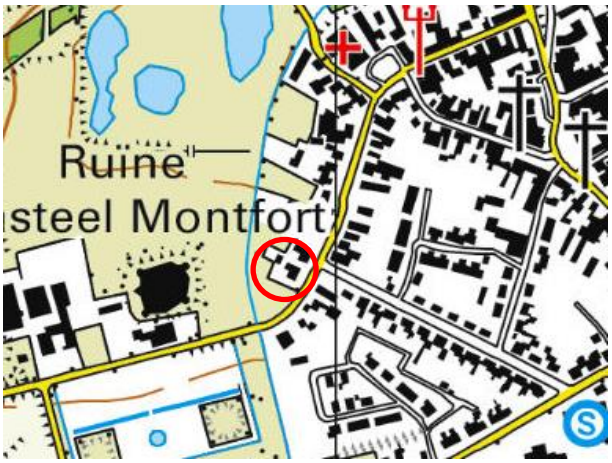
Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2020

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend c.q. te achterhalen valt nooit enige vorm van bebouwing aanwezig geweest. Het te onderzoeken perceel is in het verleden voor het telen van groente gebruikt.

De laatste decennia wordt het terrein uitsluitend gebruikt als weiland ten behoeve van het weiden van schapen en/of enkele pony's.

De belenden panden zijn voornamelijk ten behoeve van woondoeleinden in gebruik. Aan de westzijde (overzijde Brug) gaan de woondoeleinden over in een agrarisch buitengebied.
Alhier bevinden zich percelen landbouwgrond danwel enkele agrarisch bedrijven.

2.1.3 PFAS

Medio 2019 is het grondgebied van Nederland veelal als diffuus verdacht beschouwd met betrekking tot PFAS (Poly- en Perfluoralkylstoffen). Door het gebruik van deze producten, fabriek emissies en incidenten zijn voornoemde stoffen veelal in het milieu terechtgekomen.

Door aanvullend onderzoek is echter gebleken dat voornoemde stoffen veelal worden aangetroffen, ter plaatse van fabrieksterreinen of terreinen, alwaar incidenten hebben plaatsgevonden. Dergelijke activiteiten hebben op onderhavig perceel nooit plaatsgevonden.

Terreinen alwaar voornoemde bedrijfsactiviteiten niet hebben plaatsgevonden, zijn veelal niet met voornoemde componenten verontreinigd. Dit geldt feitelijk dus ook voor onderhavige onderzoekslocatie.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen dient onderhavig perceel derhalve dan ook als onverdacht beschouwd te worden, op het aantreffen van voornoemde parameters. Teneinde voornoemde argumentatie te kunnen bevestigen is besloten om de bovengrond tevens op PFAS te analyseren.

2.1.4 Terreininspectie

Op 12 juli 2021 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht. Het terrein betreft momenteel een grasveld.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

Het perceel geeft een verzorgde en nette indruk. Tijdens de terreininspectie heeft tevens overleg met de bewoners van de het pand Aan Het Water 22 plaatsgevonden. Laatst genoemd gaven aan dat ter plaatse van de onderzoekslocatie nooit bodembedreigende bedrijfsactiviteiten danwel verontreinigingen zijn aangetroffen.

2.1.5 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden ook geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek naar mogelijke asbestresten in de bodem plaatsvinden.

Tijdens de uitgevoerde terreininspectie is gebleken dat aan het aardoppervlak geen asbestverdacht danwel bodemvreemde materialen zijn aangetroffen.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht en Heerlen, kaartbladen 61, 62 west, 62 oost, 1980.

De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 33 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een meer dan 5 meter dikke goed doorlatende deklaag, die uit matig fijn zand, klei en grind bestaat (Formatie van Kreftenheye).

De onderliggende laag waarbinnen tevens het eerste watervoerende pakket wordt aangetoond, betreft middel grof tot uiterst grof zand behorende tot de formaties van Veghel, Sterksel, Kedichem en Tegelen.

De scheidende laag tussen 100 - 200 m-mv wordt gevormd door fijnzandige leem en klei (Brunssumklei).

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 28,5 m +NAP. De grondwaterstand bevindt zich op minder dan 5 m-mv (op circa 4,0 m-mv).

2.1.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de voorhanden zijnde historisch bevindingen kan het te onderzoeken perceel als een onverdachte locatie worden bestempeld.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als ‘onverdacht’ worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als ‘onverdacht’ voor asbest kan worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdacht locatie. Uitgaande van de NEN-5740/A1, tabel 3.1. onverdacht niet lijnvormige locatie (ONV-NL).

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval.

Hiertoe zal één van de diepe boringen tot onder het grondwaterniveau worden doorgezet, teneinde deze boring met een peilbuis voor het grondwateronderzoek te kunnen afwerken.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte kleinschalige onderzoekslocatie (NEN-5707, tabel 4).

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.3 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Aan Het Water 22 te Montfort

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m-mv	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket
Aan het Water 22 te Montfort (circa 1.130 m²)	6	0,0 - 0,5	1	NEN-5740 grond (incl. 1 PFAS)
	1	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	1	0,0 - 5,0	1	NEN-5740 grondwater
	6	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	1	NEN-5707-asbest

Parameters analysepakketten	
NEN-5740 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019.
NEN-5740 grondwater	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC), pH en geleidbaarheid.

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een schep (d.d. 12 juli 2021) gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

De boringen en inspectiegaten zijn op 12 juli 2021 geplaatst. Voornoemde werkzaamheden zijn door de heren H. Wolfs en S. Biesmans (gecertificeerd voor de BRL 2001, 2002 en 2018) uitgevoerd.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest, grond en/of grondwater zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd. Voor de asbestanalyses zijn de analysemonsters gedroogd en gezeefd, volgens NEN-5898. Vervolgens zijn de asbest analyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de rapportages van de verrichte analyses:

De analysecertificaten voor de asbest, grond en grondwater zijn als bijlage 4 en 5 toegevoegd.

3.2 Grond

3.2.1 Bodemopbouw

De bovengrond tot een diepte van circa 60 á 100 cm-mv blijkt, donkerbruine/zwarte zandgrond. Voornoemde bodemlaag heeft een zwak humeus karakter.

Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen/inspectiegaten zijn visueel geen bodemvreemde bijmengingen c.q. verontreinigingen aangetroffen.

3.2.2 Analyses grond

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

Monster	*Bodemopbouw*	*Deelmonsters (m-mv)*	*Analysepakket*
01	Zand, zwak tot matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	1 t/m 8 (0,0 - 0,5)	PFAS (30) advieslijst 12 juli Standaardpakket incl. lu/os
02	Zand, matig tot sterk siltig, roestvlekken, grijs/beige/oranje	1 (0,5-2,0) en 4 (0,65-2,0)	Standaardpakket incl. lu/os

3.3 Grondwater

Boring 01 is tot een diepte van 4,0 m-mv doorgezet en met een peilbuis afgewerkt. De peilbuis is op 26 juli 2021 bemonsterd. De grondwaterbemonstering is door de heer S. Biesmans uitgevoerd.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid en de uitgevoerde analyse. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tabel 3.3.1: Veldmetingen bij grondwatermonstername

Peilbuis	*Filtertraject (m-mv)*	*Diepte grondwaterstand (m-mv)*	*Zuurgraad*	*Geleiding Ec*	*Troebelheid*
01	3,00 - 4,00	2,50	6,9	1.078	41,5

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De maaiveld inspectie-efficiëntie wordt op circa 90% geschat.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 8-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving (20 mm), visueel op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal geïnspecteerd. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in de grove fractie van de asbestinspectiegaten
- geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen bij de inspectiegaten.

Teneinde voornoemde visuele bevindingen analytisch te bevestigen is besloten om één grondmengmonster analytisch op asbest in grond te analyseren.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

4.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld (zie bijlage 6).

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
  De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
  Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
  Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
  (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
  (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
  (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

4.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.
De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
  De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

4.1.4 PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 2 juli 2020 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 2 juli 2020 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			***Toepasbaar op land***
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

4.2 Toetsingsresultaten

4.2.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (cm -mv)*	*Parameters >AW*	*Conc. (mg/ kg ds)*	*Wbb*		*Bbk*	
01	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 (0 - 50)	Cadmium	0,37	●		WO	Altijd toepasbaar
02	01, 04 (50 - 200)						Altijd toepasbaar

4.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 01 tot een diepte van 4,0 m-mv doorgezet en t met een peilbuis afgewerkt. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondwatermonsters

Nr.	*Parameters >S*	*Conc.*	*Toets WBB*	*Conclusie WBB*
Peilbuis 01 (boring 01)	Barium [Ba]	110 µg/l	>S	Overschrijding Streefwaarde
	Koper [Cu]	27 µg/l	>S	
	Molybdeen [Mo]	6,7 µg/l	>S	
	Naftaleen	0,04 µg/l	>S	
	Nikkel [Ni]	19 µg/l	>S	
	Xylenen (som)	0,85 µg/l	>S	

4.2.3 PFAS

Van de uitkomende grond is grondmengmonster 01 (bovengrond) aanvullend op PFAS onderzocht. De analyseresultaten (overschrijdingen van de rapportagegrens) van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters PFAS

MM	*Boring + bodemlaag (cm-mv)*	*Verhoogd aangetoonde parameter*	*Conc. (µg/kg ds)*	*Toetsing PFAS tijdelijk handelingskader*
01	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 (0 - 50)	PFBA	0,13	Landbouw/Natuur
		Som PFOA	0,28	
		Som PFOS	0,28	

4.2.4 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is van de bovengrond één representatief grondmengmonster analytisch op asbest in grond onderzocht. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.4: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

MM	*Boringen + bodemlaag (m-mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*
AMM1 (grond)	1, 2, 3, 4, 6, 7 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen
Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw L. Coenen, een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Aan Het Water 22 te Montfort verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek betreft de beoogde bestemmingsplanwijziging van onderhavig perceel. Opdrachtgevers zijn voornemens om ter plaatse een woning op te richten.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een 8-tal boringen in combinatie met inspectiegaten systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel. Van deze 8 boringen/inspectiegaten is één boring tot onder het grondwaterniveau doorgezet en met een peilbuis afgewerkt.

Visueel zijn tijdens het plaatsen van de boringen/inspectiegaten geen bodemvreemde materialen annex verontreinigingen aangetroffen.

Nadat de boringen zijn uitgevoerd, is door Aelmans Eco B.V. de opdracht verstrekt aan het LAB (SGS). Om de één of andere onverklaarbare reden heeft er weliswaar communicatie plaatsgevonden, maar is de opdracht van het grondonderzoek niet bij SGS aangekomen. Hiertoe is de daadwerkelijk opdracht pas enige tijd later verstrekt, waardoor de conserveringstermijn van de minerale olie is verlopen. Dit heeft tot gevolg dat de representativiteit van het monster nadelig is beïnvloed.

Ondanks deze afwijking c.q. tekortkoming heeft, dienen de gerapporteerde waarden als indicatief te worden bestempeld. Ondanks voornoemd tekortkoming vormt deze afwijking geen directe belemmering voor de daadwerkelijke conclusie van onderhavig onderzoek.

Grond

Bovengrond
Uit de analyseresultaten van de grondmengmonster 01 blijkt, dat de concentratie cadmium de achtergrondwaarde overschrijdt, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden.

Voornoemde marginale overschrijding is van dien aard, dat deze geen belemmeringen voor geplande bestemmingswijziging oplevert.

PFAS
Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt, dat diverse licht verhoogde concentraties PFAS boven het detectielimiet worden aangetroffen. De aangetroffen gehaltes overschrijden niet de rapportagegrenzen

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen dat ondanks de lichte overschrijdingen, de bovengrond op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse AW2000 grond kan worden gekwalificeerd.

Ondergrond
De ondergrond van onderhavig perceel is analytisch in grondmengmonster 02 onderzocht. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Grondwater
In het grondwater zijn overschrijdingen met barium, koper, molybdeen, nikkel, xylenen en naftaleen aangetroffen. Voornoemde concentraties overschrijden de streefwaarden doch niet de interventiewaarden. Vorenstaande impliceert dat voornoemde lichte verontreinigingen veelvuldig in het ondiepe grondwater worden aangetroffen. De aangetroffen concentraties vormen vanuit milieuhygiënische oogpunt geen directe belemmeringen voor de beoogde bestemmings-planwijziging.

Toetsing hypotheses

Grond en grondwater
De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet verworpen.
De aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard dat de licht verhoogde concentraties in het grondwater veelal als gebiedseigen kunnen worden beschouwd en derhalve de hypothese onverdacht kan worden gehandhaafd.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen danwel bodemvreemd bijmengingen aangetoond.

Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé
Resumerend kan gesteld worden, dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond, en het grondwater deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en een beoogde gevoeligere functie als woondoeleinden danwel een eventuele eigendomsoverdracht van het onderzocht perceel.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

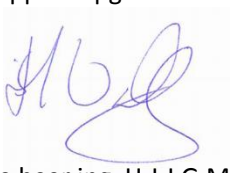
Voerendaal, 13 augustus 2021

Aelmans Eco B.V.



De heer G.A.P. Hamers

Rapport opgesteld door:

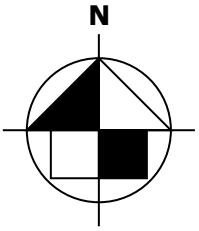


De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Bijlage 1
Ligging onderzoekslocatie

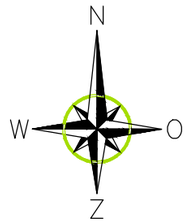


Bron: Google Maps



Bijlage 2
Situatie onderzoekslocatie
met ligging boorpunten

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 01. boorpunt 0,0 - 0,5 m-mv
- 04. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
- Asbestinspectiegat
- 01. peilbuis 1 boorpunt 0,0 - 4,0 m-mv afgewerkt met een peilbuis
- 1 bebouwing
- gras

0 50

aelmans
Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

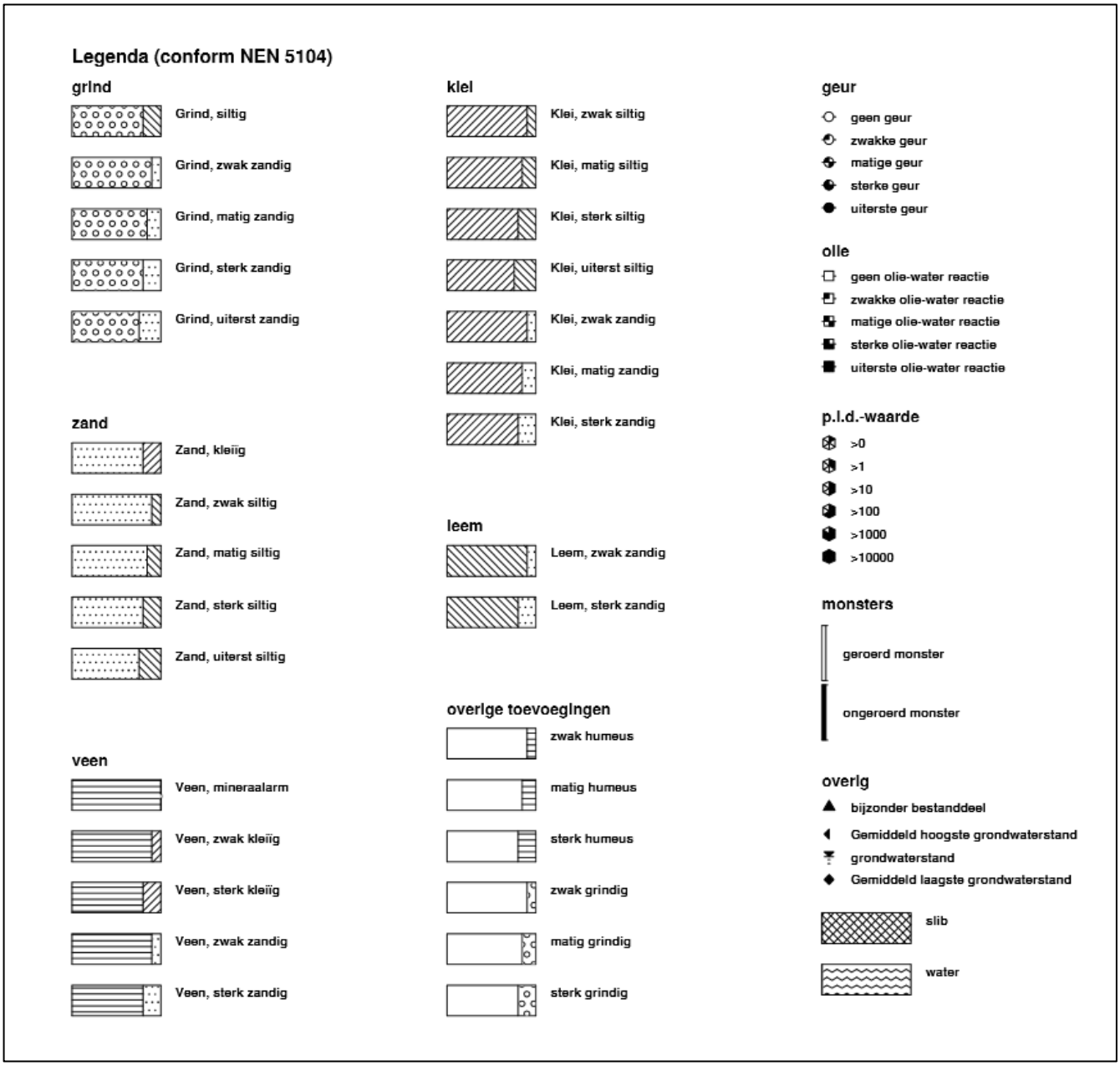
Opdrachtgever	**Mevrouw L. Coenen**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Aan Het Water 22 te Montfort					
Projectnummer	**E217789**					
Datum	13-08-2021	A:	-	B:	-	
Getekend	HWO	*Schaal*	1:500	*Formaat*	A3	

Bijlage 3
Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

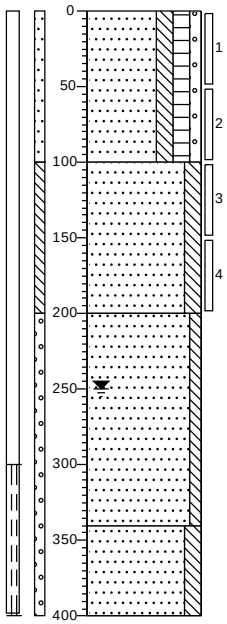
Boorfirma	: Aelmans Eco B.V.	Beschrijver	: H. Wolfs
Boormethode	: Edelmanboor + spade	Datum	: 12 juli 2021
Locatie	: Aan Het Water 22 te Montfort		

Ligging boorpunten: zie bijlage 2



Boring: 01

Datum: 12-7-2021



0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin

100
Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht bruingrijs

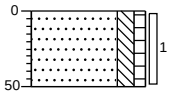
200
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

340
Zand, uiterst fijn, matig siltig, lichtbruin

400

Boring: 02

Datum: 12-7-2021

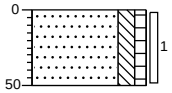


0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 03

Datum: 12-7-2021

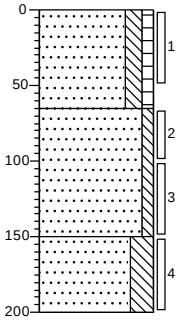


0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 04

Datum: 12-7-2021



0 gazon
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep

65
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor

150
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

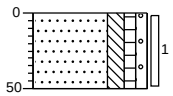
200

Projectcode: E217786

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05

Datum: 12-7-2021



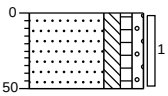
0 gazon

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 06

Datum: 12-7-2021



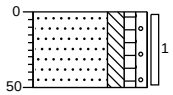
0 gazon

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 07

Datum: 12-7-2021



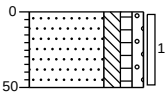
0 gazon

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 08

Datum: 12-7-2021



0 gazon

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Schep

50

Projectcode: E217786

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4
Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	: E217786 Aan het Water. Montfoort

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☒ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Weiland / gazon	± 1130 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		
	aantal	lxbxd	analyse
A	9	93x0,3x0,5	01
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		
	aantal	lxbxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		
	aantal	lxbxd	analyse
A	2	ø 12cm 0,5-2,0	
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: SYNLAB 0 anders:
Aanleveren aan:	0 laboratorium SYNLAB 595
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum:
analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:
+ wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
+ stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

0 blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

0 blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

0 blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja _____
_____
_____

☒ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverdacht

HW

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E217786 Aan het Water Montfoort

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: → 12-7 2021
Projectleider: HWO Veldmedewerker: ISB1	telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?
☒ nee
☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	gazon	± 1130 m²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	**dagdeel :** avond		
Neerslag	☒ <10mm/dag	0 >10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	18:45 uur		
Zicht	☒ >50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	☒ < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25% 0 > 25% 0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Afgezeefde grove fractie > 20mm	gram
asbest type 1	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 2	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 3	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) ~~sleuf~~ (B) ~~boring~~	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
G						
8	1t/m8	0,3x0,3x0,5				
	1,2,3		0,0-0,5		monster 01	DEW-5898
	4 6 7				EB60408	

Samenstelling materiaalmonsters

(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	bodemlaag (cm-mv)	soort asbest	asbest(gr)

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternameformulier 2018
	Versienummer: 05 Versiedatum: 7 oktober 2020 Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	0 standaard: monster 1... 0 afwijkend:.....	
Monsterverpakking	0 10 l emmers, laboratorium: ~~SYNLAB~~ SQS 0 anders:	
Aanleveren aan:	0 laboratorium SYNLAB SQS	
Plaats en tijd aanleveren monsters	0 plaats: Voerendaal 0 datum: 13-07-'21	
Analyses	0 NEN-5707 0 NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

X 1 monster opasbest in grond, ter bevestiging v/d visuele bevindingen

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- spade, hark, folie, werkschets

0 schouwbak	0 grove zeven	0 grondboor
0 monsterschep	0 meetlint	0 meetwiel
0 piketpaaltjes	0 landmeetapparatuur	0 markeerlint
0 laadschop	0 hersluitbare zakken	0 afsluitbare emmers
0 werkwater	0 balans	0 _____

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aan het Water Montfort
Uw projectnummer	: E217786
SGS rapportnummer	: 13501019, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217786. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	13-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	13-07-2021
Rapportnummer	13501019 - 1	Rapportagedatum	16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 01

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		11.71
in behandeling genomen gewicht	kg		11.71
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10205
droge stof	gew.-%		87.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.87
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	13-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	13-07-2021
Rapportnummer	13501019 - 1	Rapportagedatum	16-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1960408	13-07-2021	13-07-2021	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13501019-001	Datum analyse:	16-07-2021
		Projectnummer:	E217786
		Projectnaam:	E217786

Monsteromschrijving: Monster 01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10205	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10205	g
totaal gewicht voor drogen	11711	g
droge stof	87.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	35	100														
4-8	33	100														
2-4	28	100														
1-2	39	62.1														0.1
0.5-1	256	5.6														0.7
<0.5	9814															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5
Analysecertificaten grond en grondwater

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aan het Water Montfort
Uw projectnummer	: E217786
SGS rapportnummer	: 13508959, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217786. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (65-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.2	89.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	6.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	36	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.8	2.9
koper	mg/kgds	S	17	7.1
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	9.1
zink	mg/kgds	S	66	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	<0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1) 2)]	0.07 [1) 2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (65-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		0.13	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.21	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [3)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.21	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [3)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (65-100) 04 (100-150) 04 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9228012	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228006	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228002	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228005	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228000	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228019	13-07-2021	12-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508959 - 1	Rapportagedatum	01-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9228008	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y9228007	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228001	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228021	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228020	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228017	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228004	13-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9228003	13-07-2021	12-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Aan het Water Montfort
Uw projectnummer	: E217786
SGS rapportnummer	: 13508958, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E217786. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508958 - 1	Rapportagedatum	30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 01 (0-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	110	
cadmium	µg/l	S	0.29	
kobalt	µg/l	S	9.7	
koper	µg/l	S	27	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.8	
molybdeen	µg/l	S	6.7	
nikkel	µg/l	S	19	
zink	µg/l	S	34	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.69	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.22	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.63	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.85	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.04	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508958 - 1	Rapportagedatum	30-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-01-1 01 (0-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508958 - 1	Rapportagedatum	30-07-2021

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans

Projectnaam	Aan het Water Montfort	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	E217786	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508958 - 1	Rapportagedatum	30-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6862690	27-07-2021	27-07-2021	ALC236
001	B1992193	27-07-2021	27-07-2021	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 6
Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-08-2021 - 12:51)

Projectcode	E217786	E217786
Projectnaam	Aan het Water Montfort	Aan het Water Montfort
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	89.2	**89.2**			89.4	**89.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			0.6	**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**			6.6	**6.6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	36	**107**	--		<20	**34.4**	--	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.614**	WO	0.00	<0.2	**0.225**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	3.8	**10.6**	<=AW	-0.03	2.9	**6.78**	<=AW	-0.05
koper	mg/kg	17	**32.5**	<=AW	-0.05	7.1	**12.7**	<=AW	-0.18
kwik°	mg/kg	0.06	**0.083**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0468**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	23	**34.7**	<=AW	-0.03	<10	**10.2**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	10	**24.3**	<=AW	-0.16	9.1	**19.2**	<=AW	-0.24
zink	mg/kg	66	**140**	<=AW	0.00	30	**57.7**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**70**	<=AW	0.02
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.13	0.13 ¤	--			-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.21	0.21	--			-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.28	0.28 ¤	-			-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.21	0.21	--		-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.28	0.28	¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13508959-001	*01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)*
13508959-002	*02 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (65-100) 04 (100-150) 04 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-08-2021 - 12:52)

Projectcode	E217786
Projectnaam	Aan het Water Montfort
Monsteromschrijving	01-01-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	110	**110**	>S	0.10
cadmium	ug/l	0.29	**0.29**	<=S	-
kobalt	ug/l	9.7	**9.7**	<=S	-
koper	ug/l	27	**27**	>S	0.20
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	2.8	**2.8**	<=S	-
molybdeen	ug/l	6.7	**6.7**	>S	0.01
nikkel	ug/l	19	**19**	>S	0.07
zink	ug/l	34	**34**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	0.69	**0.69**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.22	**0.22**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	0.63	**0.63**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.85	**0.85**	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13508958-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.96**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13508958-001	*01-01-1 01 (0-400)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*
BI *SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7
Verklaring van functiescheiding

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Aan het Water 22 te Montfort
Projectnummer	E217786

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: H. Wolfs

Functie: ~~veldmedewerker~~ / monsternemer / ~~milieukundig begeleider~~ / ~~boormeester~~

Datum uitvoering: 12 juli '21

Handtekening: H Wolfs

aelmans	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019 Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Aan het Water 22 te Montfort
Projectnummer	E217786

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

O BRL-SIKB 1000 O protocol 1001

O BRL-SIKB 2000 O protocol 2001
O protocol 2002
O protocol 2018

O BRL-SIKB 2100 O protocol 2101

O BRL-SIKB 6000 O protocol 6001

Naam: Sjoerd Bezman

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Datum uitvoering: 26-04-24

Handtekening: S. Bezmans

Bijlage 8
Foto’s



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Bijlage 9
Kadastrale gegevens

kadaster

BETREFT
Montfort G 194

UW REFERENTIE
SGO/R217709

GELEVERD OP
21-06-2021 - 16:05

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11101577518

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
18-06-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
18-06-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Montfort G 194 Kadastrale objectidentificatie : 033680019470000		
Locatie	Aan het Water 22 6065 AP Montfort Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 1669010000220755		
Kadastrale grootte	3.015 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	193940 - 348473		
Omschrijving	Wonen Erf - tuin		
Koopsom	€ 149.747	**Koopjaar**	1992

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 75357/182 Verklaring van erfrecht	**Ingeschreven op**	09-04-2019 om 09:00
	Hyp4 8175/57 Roermond	**Ingeschreven op**	17-07-1992
Naam gerechtigde	Mevrouw Gertruda Maria Theodora van Heel		
Adres	Aan het Water 22 6065 AP MONTFORT		
Geboren	21-02-1959 Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	**te**	ECHT
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 juli 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Montfort
Sectie	G
Perceel	194

kadaster

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.

aelmans



Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerlawaai

Aan het Water ong.te Montfort

Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerlawaai

Aan het Water ong.te Montfort

Rapportnummer:	M217394.001.002.R3/GGO
Naam opdrachtgever:	mevrouw L. Coenen
Adres opdrachtgever:	Vlasbree 1 6065 BZ MONTFORT
Uitgevoerd door:	G.R.M. Goertz
Contactpersoon:	G.R.M. Goertz
Datum:	24 januari 2023

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Onderzoeksopzet 3

2.1 Aanpak onderzoek 3

2.2 Rekenmethode 3

2.3 Modellering 3

2.4 Rekenparameters 4

2.5 Definitie perioden 4

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden 5

3.1 Bedrijfssituatie 5

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie 5

3.3 Geluidgrenswaarden 5

3.4 Geluidhinder vanwege verkeer 7

3.5 Geluiduitstraling Kasteel Montfort 7

3.6 Bronbeschrijving, theoretisch maximum model 9

3.7 Bronbeschrijving, akoestisch onderzoek evenemententerrein 10

3.8 Omgevingskenmerken 10

3.9 Waarneempunten en -hoogten 11

4 Resultaten 12

4.1 Aard van het geluid 12

4.2 Resultaten, theoretisch maximum model 12

4.3 Verkeershinder, muziekgeluid en aanvaardbaar woon- en leefklimaat 14

4.4 Resultaten, akoestisch model evenemententerrein 16

5 Conclusie 20

5.1 Beschikbare geluidruimte 20

5.2 Goede ruimtelijke ordening 20

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel 20

5.4 Eindconclusie 21

6 Bijlagen 22

1 Inleiding

In opdracht van mevrouw L. Coenen heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het realiseren van een levensloopbestendige woning, gelegen Aan het Water ong. te Montfort; kadastraal bekend als gemeente Montfort, sectie G, nr. 669.

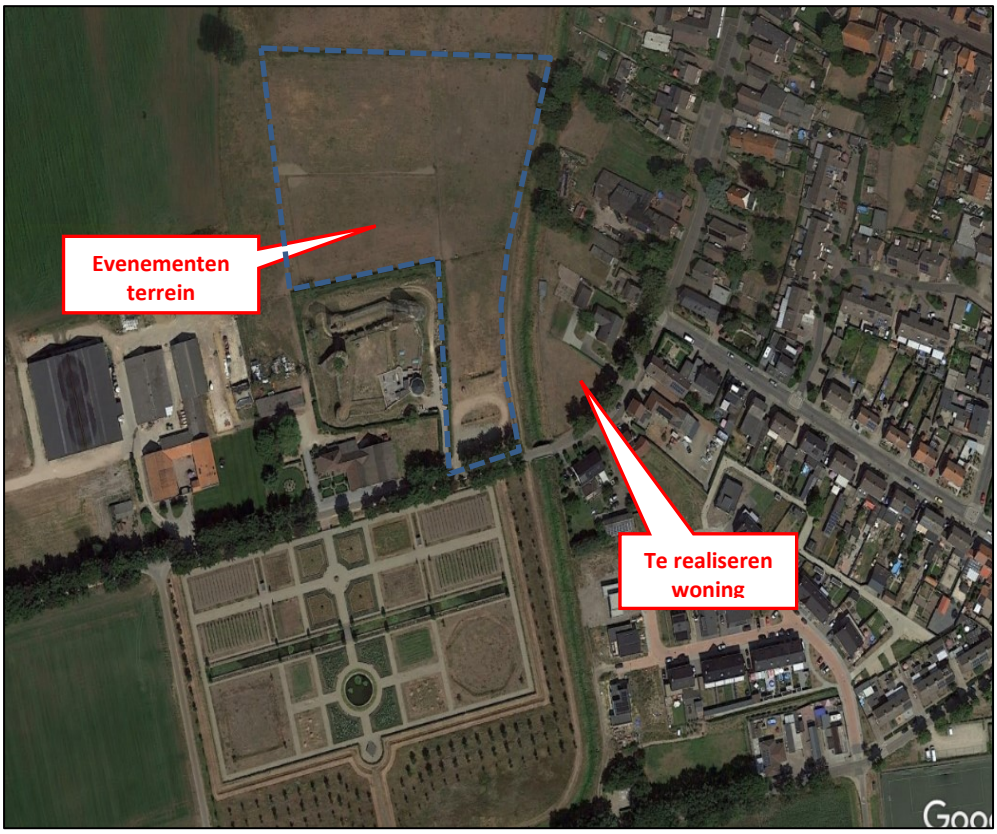
Aanleiding voor het onderzoek vormt het bepalen van de geluidruimte van mogelijke evenementen bij Kasteel Montfort en de vraag of die beperkt worden door de realisatie van de woning. Ook dient bepaald te worden of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woning zelf ten gevolge van eventuele activiteiten/evenementen bij Kasteel Montfort en/of de nabijgelegen kasteeltuin en het (daarbij behorende) wegverkeer.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de evenementen bij Kasteel Montfort in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen. Hierbij wordt ook gekeken naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer dat met name ontstaat door evenementen bij Kasteel Montfort en/of de nabijgelegen kasteeltuin.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van expert judgement, archiefgegevens en het eerder gemaakte akoestische onderzoek industrielawaai “ten behoeve van Stichting Kasteel Montfort in het kader van de ruimtelijke onderbouwing inzake het evenemententerrein rondom Kasteel Montfort” met kenmerk “SKM.Mon.14.AO RO-03” d.d. 6 november 2014 (hierna: akoestisch onderzoek evenemententerrein). Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$, de maximale geluidniveaus L_{Amax} en de geluidbelasting ten gevolge van verkeer (L_{den}).

De in het bestemmingsplan vastgelegde regels voor de evenementen zijn globaal. Derhalve zijn er geen vaste opstelplekken vastgelegd waar welke activiteiten/geluidsbronnen mogelijk zijn.

De foto in figuur 1 op de volgende pagina geeft de ligging van het te onderzoeken evenemententerrein en de te realiseren woning weer.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging te realiseren woning en nabijgelegen evenemententerrein

2 Onderzoeksopzet

2.1 Aanpak onderzoek

In onderhavig onderzoek wordt in eerste instantie gekeken naar verschillende scenario met een theoretisch maximum, waarbij uitgegaan wordt dat de geluidsboxen de overwegende dominante akoestische bronnen zullen zijn. Daarnaast wordt volledigheidshalve ook nog getoetst aan de hand van de bedrijvigheid zoals vermeld in eerder opgesteld akoestisch onderzoek voor het nabijgelegen evenemententerrein. Het betreft het akoestisch onderzoek evenemententerrein (akoestisch onderzoek “ten behoeve van Stichting Kasteel Montfort in het kader van de ruimtelijke onderbouwing inzake het evenemententerrein rondom Kasteel Montfort” met kenmerk “SKM.Mon.14.AO RO-03” d.d. 6 november 2014). Hierbij worden de bronnen overgenomen zoals vermeld in dit akoestisch onderzoek evenemententerrein en de resultaten vergeleken met de gestelde normen.

2.2 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluideisen zoals vermeld in het bestemmingsplan en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

2.3 Modellering

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2022.41, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:
- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is het vervoer dat ontstaat vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting beschouwd.

2.4 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Demping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.5 Definitie perioden

In de van toepassing zijnde regels voor de evenementen wordt geen melding gedaan van eventuele toe te passen correcties ten gevolge van het geluid in de dag- avond-, of nachtperiode. Tevens zijn er geen limitaties opgesteld van wanneer (welke tijdsperiode) een evenement kan of mag plaatsvinden. Derhalve is in Geomilieu de L_{Aeq} berekend, conform de gestelde eisen in het bestemmingsplan; zonder toepassing van een eventuele correctie voor de dag-, avond- of nachtperiode.

Voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer is volledigheidshalve gerekend met de L_{den}. Hiervoor gelden wel correcties voor de dag-, avond- en nachtperiode. Deze zijn gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De L_{den}-waarde wordt bepaald door het gemiddelde te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden tezamen, waarbij per periode rekening gehouden wordt met een vermeerdering zoals vermeld in de laatste kolom in navolgende tabel.

Periode	*Van*	*Tot*	*Correctie L_{etmaal}*
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	+ 0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	+ 5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	+ 10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de inrichting en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het evenemententerrein en de kasteeltuin (ten zuiden van de weg Huysdijk) zijn gelegen op de overgang naar het buitengebied ten westen van de kern Montfort, gemeente Roerdalen.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is ten gevolge van de mogelijke horeca-activiteiten in de kasteeltuin (ten zuiden van de weg Huysdijk) in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is binnenplanse ontheffing is mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is binnen ontheffing mogelijk.

Stap en gebiedstype	*Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau*	*Maximaal (piekgeluiden)*	*Verkeersaantrekkende werking*
Stap 2	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden VNG brochure “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009

Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype “rustige woonwijk”.

Stap 1. De onderhavige inrichting is een categorie 1 inrichting. Hierin wordt voor geluid bij rustige woonwijk een richtafstand aangegeven van 10 meter. De te realiseren woning is gelegen op een afstand van circa 35 meter tot de perceelsgrens van de kasteeltuin.
Conclusie: er wordt voldaan aan stap 1. Verder onderzoek naar de kasteeltuin wordt niet noodzakelijk geacht en zal niet meer behandeld worden in onderhavig onderzoek; mede omdat de geluidsuitstraling van het evenmententerrein dat op kortere afstand ligt maatgevend is.

3.3 Geluidgrenswaarden

Voor het evenemententerrein zijn de regels opgenomen in het bestemmingsplan. Hierin wordt de geluidbelasting ten gevolge van het aantrekkende verkeer niet vermeld/meegenomen. Derhalve

wordt deze apart onderzocht voor het bepalen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De regels zoals opgenomen in het bestemmingsplan zijn navolgend vermeld.

Voor het gebruik van de gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. horeca is toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 1' en 'specifieke vorm van horeca - horeca tot en met categorie 1, uitgebreid met zalenverhuur'.

b. ter plaatse van de aanduiding evenemententerrein zijn tevens toegestaan evenementen uit de categorieën 1 tot en met 3 met de daarbij behorende tijdelijke voorzieningen;

c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van cultuur en ontspanning - kasteeltuin' zijn tevens toegestaan evenementen uit categorie 3.

1. Categorie 1:

- Maximaal 2 evenementen per jaar;
- Een maximale duur van 168 aaneengesloten uren (inclusief het opbouwen en afbreken);
- Een maximum aantal bezoekers van 5.000 gelijktijdig per dag aanwezig gedurende 3 dagen;
- Een maximaal langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Lar,lt) van 75 dB(A) op de gevels van de woningen om en nabij het (evenementen)terrein.

2. Categorie 2:

- Maximaal 3 evenementen per jaar;
- Een maximale duur van 120 aaneengesloten uren (inclusief het opbouwen en afbreken);
- Een maximum aantal bezoekers van 3.000 gelijktijdig aanwezig gedurende 1 dag;
- Een maximaal langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Lar,lt) van 70 dB(A) op de gevels van de woningen om en nabij het (evenementen)terrein.

3. Categorie 3:

- Maximaal 5 evenementen per jaar;
- Een maximale duur van 96 aaneengesloten uren (inclusief het opbouwen en afbreken);
- Een maximum aantal bezoekers van 1.500 gelijktijdig aanwezig gedurende 1 dag;
- Een maximaal langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (Lar,lt) van 65 db(A) op de gevels van de woningen om en nabij het (evenementen)terrein.

Evenementen of combinaties van evenementen die niet meteen zijn te kwalificeren binnen een bepaalde categorie, moeten worden beoordeeld zoals weergegeven in tabel 18.3. De grootste variabele bepaalt de categorie. De voorwaarden zoals hiervoor genoemd gelden vervolgens onverkort.

Tabel 18.3

Categorie:	1	2	3
Aantal per jaar:	<=2	<=3	<=5
Aantal uren:	<=168	<=120	<=96
Aantal bezoekers:	<=5.000	<=3.000	<=1.500
Geluidsbelasting (db(A)):	<=75	<=70	<=65

d. ter plaatse van de aanduiding evenemententerrein is het tevens toegestaan de gronden te gebruiken voor een weidegang van dieren.

3.4 Geluidhinder vanwege verkeer

De weg Aan het Water te Montfort betreft een 30 km/uur weg. De weg kan gekarakteriseerd worden als een doorgaans rustige weg. Echter, gezien het nabijgelegen Kasteel Montfort en de kasteeltuin kan er op meerdere dagen nog een behoorlijke verkeersintensiteit ontstaan. Derhalve wordt in onderhavig onderzoek tevens onderzocht wat de geluidbelasting is ten gevolge van de verkeersaantrekkende evenementen en of hiermee nog altijd sprake kan zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor het bepalen van de geluidbelasting van het (weg)verkeer wordt gerekend met L_{den}, zoals ook bepaald is in eerder genoemde akoestisch onderzoek evenemententerrein.

3.5 Geluiduitstraling Kasteel Montfort

In eerste instantie wordt gekeken naar de mogelijke geluidbelasting ten gevolge van het meest drukke evenement, zijnde het evenement waar 5000 mensen tegelijkertijd aanwezig kunnen zijn op het naast de woningbouwlocatie aanwezige evenemententerrein. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In eerste instantie wordt gekeken naar de geluidbelasting vanwege 5000 pratende mensen op het terrein. Deze zijn gemodelleerd via een oppervlaktebron. Daarbij is uitgegaan van het volgende:

3.5.1 Stemgeluid

Uit archiefgegevens (VDI Richtlinie 3770, september 2012) blijkt dat voor normaal stemgeluid een bronvermogen van 65 dB(A) representatief is. Voor stemgeluid op het terrein wordt in onderhavig onderzoek worst-case uitgegaan van spreken met zeer luide stem. Hierbij is aangenomen dat dit nodig is, gezien de grote drukte en om verstaanbaar te zijn voor elkander. Hieruit volgt een bronvermogen van 75 dB(A). Het bronvermogen van de oppervlaktebronnen op de diverse locaties is bepaald op basis van de formule:

$$bronvermogen_{1\ persoon} + 10 \times {}_{10}log\ (aantal\ mensen/puntbron)$$

Dat komt neer op een bronvermogen van 112 dB(A) voor het gehele terrein. Aangezien er zowel staande en zittende bezoekers alsmede kinderen aanwezig kunnen zijn, is gekozen voor een modelhoogte van 1,5 meter hoog en een gemiddeld spectrum voor het stemgeluid, overeenkomstig archiefgegevens. Daarnaast wordt aangenomen dat gemiddeld 1 op de 4 mensen continu aan het praten is. Dit is ingevoerd door een bedrijfsduurcorrectie toe te passen van 25%, oftewel een totale bedrijfsduur van 3 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 2 uur in de nachtperiode.

3.5.2 Muziekgeluid

Het ten gehoor brengen van mechanische/versterkte muziek is niet uitgesloten in het bestemmingsplan. Derhalve wordt ook gekeken naar de mogelijke gevolgen van de wens om mechanische muziek ten gehore te brengen. Om dit te simuleren zijn er op basis van expert judgement en worst-case aannames (voor de te realiseren woning) vier locaties gekozen waar een mogelijk podia aanwezig is waar de muziek wordt (af)gespeeld.

Er wordt uitgegaan dat gebruik gemaakt wordt van moderne systemen zijnde:

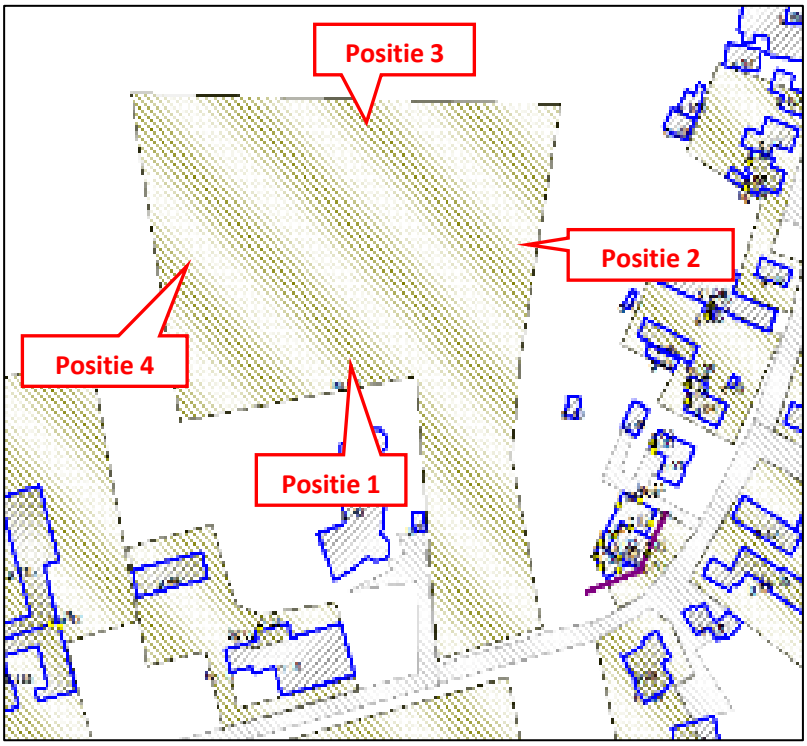
- >125 Hz: line arrays welke zijn gemodelleerd middels 4 afzonderlijke puntbronnen met uitstralingshoeken van:
  - 110 graden in voorwaartse richting;
  - 80 graden in zijwaartse richting;
  - 90 graden in achterwaartse richting.

- <125 Hz: cardioïde baskasten, welke zijn gemodelleerd middels 4 afzonderlijke puntbronnen met uitstralingshoeken van:
  - 150 graden in voorwaartse richting;
  - 60 graden in zijwaartse richting;
  - 90 graden in achterwaartse richting.

Bij cardioïde baskasten is op basis van fabrieksgegevens en data uit simulaties uitgegaan van dempingen tot 5 dB aan de zijkanten en 15 dB aan de achterzijde. Voor de line arrays is uitgegaan van dempingen naar de zijkanten van 10 dB en naar de achterzijde van 20 dB. Deze benaderingen zijn afkomstig uit simulaties. Dit is overeenkomstig gegevens van vergelijkbare projecten.

Er is bij de berekeningen uitgegaan van het dancespectrum, als gepropageerd in de 'Richtlijn muziekspectra in horecabedrijven' door de NSG. In **bijlage 6** zijn de spectra van de diverse zijden bepaald voor de A-gewogen situatie. Vervolgens is de geluidruimte volledig opgevuld en aan de hand hiervan het muziekvermogen bepaald.

Voor de locaties van de geluidsinstallaties zijn vier posities bepaald. Zie navolgende figuur waarin deze posities zijn weergegeven.



Figuur 2: Posities van de geluidsinstallaties

3.5.3 Verkeersaantrekkende werking

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de eerder gemaakte akoestische rapportage “ten behoeve van Stichting Kasteel Montfort in het kader van de ruimtelijke onderbouwing inzake het evenemententerrein rondom Kasteel Montfort” met kenmerk “SKM.Mon.14.AO RO-03” d.d. 6 november 2014.

Hierbij wordt uitgegaan van de in voorgenoemde rapportage maximale prognose van het aantal vervoersbewegingen en rekening gehouden met de daar aangegeven rijroutes.

Hiervoor worden eveneens aannames gedaan op basis van het evenement waar 5000 bezoekers tegelijkertijd aanwezig mogen zijn.

Daarnaast is, voor de inzichtelijkheid van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, ook nog gekeken naar mogelijke piekniveaus ten gevolge van het parkeren van auto’s (dichtslaan portieren). Er zijn geen regels vastgelegd voor piekniveaus in het bestemmingsplan voor het evenemententerrein, hier zal dus verder geen toetsing voor plaats vinden.

3.6 Bronbeschrijving, theoretisch maximum model

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.6.1 Stationaire bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de akoestisch relevante stationaire geluidbronnen binnen de inrichting met bijbehorende bronvermogens.

Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting op het beschouwde evenement						
	Bron-	*Bronvermogen*			*Bedrijfstijd*	
Bron	*nummer*	L_w	$L_{w,max}$	*dag*[1)]	*avond*[1)]	*nacht*[1)]
5000 bezoekers	ob 01	112	-	3	1	2
Dichtslaan portier	pb 01 en pb 02	-	97	12	4	8
Geluidsinstallatie	*Aantal bronnen*	L_w *positie 1 en 2*	L_w *positie 3 en 4*		Bedrijfstijd	
				dag[1)]	*avond*[1)]	*nacht*[1]
Top + subs links	8	122[2)]	119[2)]	12	4	8
Top + subs rechts	8	122[2)]	119[2)]	12	4	8

Tabel 3: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting op het evenementen terrein

1) Bedrijfstijden zijn weergegeven in uren per puntbron.

2) Dit is het aparte geluidvermogen per setup boxen. Totale geluidbelasting van boxen links + rechts is 3 dB hoger.

3.6.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein.

Vervoersbeweging op het terrein in het beschouwde evenement					
	Bron-	*Bronvermogen*	*Aantal aan- en afvoerbewegingen*		
Beweging (10 km/u)	*nummer*	*L_w*	*dag[1)]*	*avond[1)]*	*nacht[1)]*
Licht verkeer :					
- op het terrein	mb 01	91	100	20	10

Tabel 4: Vervoersbeweging ten gevolge van de evenementen

[1)] Dit betreft mogelijke heen- en teruggaande bewegingen.

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking.

Vervoersbeweging op het terrein in het beschouwde evenement					
	Bron-	*Type vervoer*	*Totaal aantal bewegingen*		
Beweging (30 km/u)	*nummer*		*dag[1)]*	*avond[1)]*	*nacht[1)]*
Licht verkeer:					
- verkeersaantrekkende	w 01	Licht verkeer	50	37	10
werking	w 02 t/m w 05		2176	2163	2139
Zwaar verkeer:					
- verkeersaantrekkende werking	w 01 t/m w 05	Zwaar verkeer	5	-	-

Tabel 4: Vervoersbeweging ten gevolge van de evenementen

[1)] Dit betreft mogelijke heen- en teruggaande bewegingen.

3.7 Bronbeschrijving, akoestisch onderzoek evenemententerrein

Voor de volledige bronbeschrijving van de bronnen gebruikt ten aanzien van het eerder vermelde akoestisch onderzoek evenemententerrein wordt verwezen naar dat onderzoek (akoestische onderzoek industrielawaai “ten behoeve van Stichting Kasteel Montfort in het kader van de ruimtelijke onderbouwing inzake het evenemententerrein rondom Kasteel Montfort” met kenmerk “SKM.Mon.14.AO RO-03” d.d. 6 november 2014). Het onderzoek ligt ten grondslag aan het onherroepelijke bestemmingsplan “Landgoed Kasteel Montfort” (vastgesteld 2015-07-16) en is dus ook als dusdanig te vinden in ruimtelijkeplannen.nl.

3.8 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels 3D BAG Data van 3D Geoinformation Group, TU Delft.

Voor de gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied een passende bodemfactor gehanteerd is:
- 0,50 (half hard) voor half verharding of tuinen/erven met afgewisseld harde en zachte delen;
- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding.

Het evenemententerrein ziet er in eerste instantie uit als een zachte ondergrond, echter wordt aangenomen dat indien er evenementen plaatsvinden er ook meerdere locaties zijn waarbij de ondergrond hard wordt gemaakt/platen gelegd worden ter bevordering van mogelijke stabiliteit van constructies. Derhalve is hiervoor rekening gehouden met een bodemfactor van 0,5; overeenkomend met half verharding.

Voor de berekeningen waarbij gebruik wordt gemaakt van voorgenoemde akoestisch onderzoek evenemententerrein is, om zoveel mogelijk in lijn te blijven met de modellering van dit onderzoek, de te realiseren woning gemodelleerd op een hoogte van 0 meter. Oftewel, alsof deze er niet is.

3.9 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten in de omgeving.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor en 5,0 meter (eerste verdieping). Aangezien er geen sprake is van gebruik van een correctie ten gevolge van de avond- of nachtperiode voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, wordt hiervoor volledigheidshalve op elke hoogte getoetst voor de dag-, avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

Voor de berekeningen waarbij gebruik wordt gemaakt van voorgenoemde akoestisch onderzoek evenemententerrein is in eerste instantie gerekend met beoordelingspunten waarbij niet gerekend wordt met invallend geluid, omdat het onderliggende te realiseren gebouw feitelijk niet gemodelleerd is (zoals vermeld in paragraaf 3.8).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:
- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid (behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures).

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is in het geval waarbij mechanische muziek wordt afgespeeld te verwachten dat op de beoordelingspunten muziekgeluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting is immers een geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Bij gebruik van deze geluidinstallaties wordt derhalve rekening gehouden met een toeslag van 10 dB.

4.2 Resultaten, theoretisch maximum model

Dit betreffen de resultaten van het rekenmodel waarbij uitgegaan is dat de muziekboxen een dusdanige geluidsuitstraling hebben dat er nog (net) wordt voldaan op de huidige aanwezige woningen. In paragraaf 4.4 wordt ingegaan op de resultaten van het rekenmodel met als uitgangspunt het eerder gemaakte akoestisch onderzoek evenemententerrein.

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze in meerdere modellen rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten van het rekenmodel voor het bepalen van het theoretisch maximum zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat. Voor de navolgende tabellen zijn alleen de meest akoestisch relevante beoordelingspunten weergegeven. Per beoordelingspunt wordt gekeken naar de beoordelings-hoogte met de hoogste geluidbelasting, tenzij specifiek anders vermeld staat.

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Er wordt in eerste instantie gekeken naar de geluidbelasting ten gevolge van mogelijk pratende bezoekers op het evenemententerrein. Volledigheidshalve zijn hier ook de verkeersbewegingen op het terrein ten behoeve van parkeren meegenomen. De resultaten hiervan zijn samengevat in navolgende tabel. De volledige resultaten zijn weergegeven in **bijlage 3**.

Rekenpunt	Dag $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar,LT}$ dB(A)
t 01 – te realiseren woning	52	52	52
o 01 – Aan het Water 22	52	52	52
o 04 – Aan het Water 20	50	50	50

Tabel 5. Rekenresultaten LAr,LT van pratende bezoekers en verkeersbewegingen op het terrein

Hieruit kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van stemgeluid het maximale toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau nooit wordt overschreden. De geluidbelasting is dusdanig laag dat dit ook zondermeer gesteld kan worden voor de andere twee categorieën evenementen waar minder bezoekers aanwezig zullen zijn, maar ook een lager langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is toegestaan.

Gezien de relatief lage geluidbelasting wordt stemgeluid verder niet meer beschouwd in dit rekenmodel en zal alleen nog gekeken worden naar de effecten op de te realiseren woning met betrekking tot de geluidsinstallaties op verschillende posities.

Geluidsbelasting ten gevolge van geluidsinstallaties
In navolgende tabellen zijn per positie van de geluidsinstallaties de geluidbelastingen samengevat. Er is in de tabellen rekening gehouden met de toe te passen toeslagfactor van 10 dB voor muziekgeluid. De volledige resultaten (zonder toeslagfactor) zijn weergegeven in **bijlage 3**.

Resultaten geluidinstallatie ***Positie 1*** *Rekenpunt*	Dag $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar,LT}$ dB(A)
o 01 – Aan het Water 22	75	75	75
o 13 – Huysdijk 10	73	73	73
t 02 – te realiseren woning	72	72	72

Tabel 6. Rekenresultaten LAr,LT ten gevolge van geluidsinstallaties op positie 1 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten geluidinstallatie ***Positie 2*** *Rekenpunt*	Dag $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar,LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar,LT}$ dB(A)
t 01 – te realiseren woning	75	75	75
t 02 – te realiseren woning	75	75	75
o 13 – Huysdijk 10	75	75	75

Tabel 7. Rekenresultaten LAr,LT ten gevolge van geluidsinstallaties op positie 2 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten geluidinstallatie	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Positie 3	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 02 – te realiseren woning	75	75	75
o 03 – Aan het Water 20	75	75	75
t 01 – te realiseren woning	74	74	74

Tabel 8. Rekenresultaten LAr,LT ten gevolge van geluidsinstallaties op positie 3 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten geluidinstallatie	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Positie 4	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
o 01 – Aan het Water 22	75	75	75
o 011 – Huysdijk 8	74	74	74
t 01 – te realiseren woning	73	73	73

Tabel 9. Rekenresultaten LAr,LT ten gevolge van geluidsinstallaties op positie 4 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

In voorgaande tabellen is te zien dat de geluidbelasting bij de te realiseren woning gelijk of lager is in vergelijking met de andere bestaande woningen. Derhalve zal het plan om deze nieuwe woning te realiseren niet zorgen voor beperkingen ten opzichte van mogelijk geplande activiteiten op het evenemententerrein.

4.3 Verkeershinder, muziekgeluid en aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Aangezien de piekgeluiden en de verkeersaantrekkende werking van de evenementen niet nader beoordeeld zijn in het bestemmingsplan, wordt er navolgend ook nog nader gekeken naar de geluidbelasting ten gevolge hiervan in het kader van goede ruimtelijke ordening.

4.3.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Zoals te zien in voorgaande tabellen 6 t/m 9 ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, bij een categorie 1 evenement dat gebruik maakt van de maximale geluidruimte en mechanische muziek ten gehore brengt, tussen de 62 dB(A) en 65 dB(A). Dit is afhankelijk van de positie van de geluidinstallaties en dus het podium.

In het bestemmingsplan is geborgd dat bij de bestaande woningen een muziekgeluid van 65 dB(A) bij een categorie 1 evenement aanvaardbaar wordt geacht. Bij de nieuw te realiseren woning is dit niveau gelijk dan wel lager. Derhalve is ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau het ook acceptabel dat een enkele keer in het jaar, wanneer er evenementen zijn, deze geluidbelasting op de gevel van de nieuw te realiseren woning valt. Er is sprake van een nog acceptabel woon- en leefklimaat nu dit geluidsniveau ook bij de reeds bestaande woningen op kan treden.

4.3.2 Maximale (piek)geluidniveaus

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het maximale invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te verminderen met de C_m correctiefactor. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 4** en samengevat in navolgende tabel.

	Dag	*Avond*	*Nacht*
	L_{Amax}	*L_{Amax}*	*L_{Amax}*
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 05 – te realiseren woning	57	57	57
t 06 – te realiseren woning	56	56	56
Overige beoordelingspunten	≤ 55	≤ 55	≤ 55

Tabel 10. Rekenresultaten LAmax

Uit vorenstaande tabel blijkt dat met betrekking tot de te verwachten piekniveaus er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Immers bij een minimale gevelwering van 20 dB en een piekgeluidniveau van 57 dB(A) is een maximaal piekgeluidniveau van 37 dB(A) te verwachten gedurende de nachtperiode. Dit voldoet bijvoorbeeld aan de normen vastgesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er is geen sprake van een (grote) overschrijding van het geluidniveau. Daarbij zijn deze evenementen maar een aantal keer per jaar (maximaal 10 evenementen) toegestaan. Er zal hierdoor geen sprake zijn van structurele slaapverstoring. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.3.3 Verkeer aantrekkende werking evenementen

Met betrekking tot mogelijke verkeershinder van het verkeer van en naar het evenemententerrein is worst-case aangenomen dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via Aan het Water, langs de te realiseren woning. In **bijlage 5** is de geluidbelasting vanwege het aan- en afvoerende verkeer berekend. Voor de snelheid is 30 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5** en zijn samengevat in navolgende tabel.

	1,5 meter	*5,0 meter*
	L_{den}	*L_{den}*
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*
Alle beoordelingspunten	≤ 45	≤ 45

Tabel 11. Rekenresultaten verkeershinder ten gevolge van verkeer aantrekkende werking door evenementen

Gezien de vastgestelde rijroutes, die gebaseerd zijn op eerder benoemde akoestische rapportage met kenmerk “SKM.Mon.14.AO RO-03” d.d. 6 november 2014, niet direct langs de nieuw te realiseren woning zijn is de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking aan de lage kant. Er zal ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geen overschrijdingen plaats vinden. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.4 Resultaten, akoestisch model evenemententerrein

Dit betreffen de resultaten van het opgestelde rekenmodel waarbij het eerder gemaakte akoestische onderzoek evenemententerrein als uitgangspunt dient. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de resultaten van het rekenmodel met als uitgangspunt een theoretisch maximum voor de meest akoestisch relevante geluidsbron (muziekboxen van podia).

De verschillende posities en variaties van de verschillende mogelijke evenementen, zoals weergegeven in voorgenoemde akoestisch onderzoek evenemententerrein zijn doorberekend. In navolgende tabellen zijn de resultaten op de te realiseren woning weergegeven. De volledige resultaten zijn weergegeven in **bijlage 7**. De weergegeven resultaten in de tabellen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus inclusief toeslag voor muziekgeluid, zijnde 10 dB.

Indien een beoordelingspunt maar één beoordelingshoogte heeft dan wordt in eerste instantie worst-case voor deze hoogte getoetst op zowel de dag-, avond-, als nachtperiode.

Voor evenementen 1, dus categorie 1, is de norm een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van maximaal 75 dB(A), voor evenement 2 is dit 70 dB(A) en voor evenement 3 is dit 65 dB(A), zie ook paragraaf 3.3 voor de volledige beschrijving.

Resultaten ***Evenement 1+3, podium noord*** *Rekenpunt*	*Dag* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Avond* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Nacht* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*
t 01 – te realiseren woning	69	69	69
t 03 – te realiseren woning	67	68	68
t 08 – te realiseren woning	67	67	67
Aan het Water 20	65	67	67
Aan het Water 22	65	64	64
Aan het Water 31	67	69	69

Tabel 12. Rekenresultaten LAr,LT evenement 1+3, podium noord (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten ***Evenement 1+3, podium oost*** *Rekenpunt*	*Dag* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Avond* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Nacht* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*
t 02 – te realiseren woning	74	74	74
t 03 – te realiseren woning	71	73	73
t 08 – te realiseren woning	71	71	71
Aan het Water 20	72	74	74
Aan het Water 22	63	63	63
Aan het Water 31	66	68	68

Tabel 13. Rekenresultaten LAr,LT evenement 1+3, podium oost (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Evenement 1+3, podium zuid	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 01 – te realiseren woning	70	70	70
t 03 – te realiseren woning	67	69	69
t 08 – te realiseren woning	68	68	68
Aan het Water 20	67	68	68
Aan het Water 22	69	70	70
Aan het Water 31	65	68	68

Tabel 14. Rekenresultaten LAr,LT evenement 1+3, podium zuid (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Evenement 1+3, podium west	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 01 – te realiseren woning	67	67	67
t 03 – te realiseren woning	66	67	67
t 08 – te realiseren woning	67	67	67
Aan het Water 20	63	65	65
Aan het Water 22	66	67	67
Aan het Water 31	64	67	67

Tabel 15. Rekenresultaten LAr,LT evenement 1+3, podium west (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Evenement 2+3	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 03 – te realiseren woning	63	64	64
t 04 – te realiseren woning	65	65	65
t 08 – te realiseren woning	64	64	64
Aan het Water 20	58	61	61
Aan het Water 22	60	62	62
Aan het Water 31	65	67	67

Tabel 16. Rekenresultaten LAr,LT evenement 2+3 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Evenement 3+3	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 03 – te realiseren woning	62	63	63
t 04 – te realiseren woning	64	64	64
t 07 – te realiseren woning	63	63	63
Aan het Water 20	56	59	59
Aan het Water 22	58	60	60
Aan het Water 31	65	67	67

Tabel 17. Rekenresultaten LAr,LT evenement 3+3 (inclusief 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Bij vergelijking met de resultaten van de bestaande woningen in onderhavig onderzoek met het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek evenemententerrein is te zien dat over het algemeen de resultaten in redelijke zin overeenkomen met elkaar (± 2 dB speling). Echter is voor een aantal punten de geluidbelasting in onderhavig onderzoek aanzienlijk hoger dan in het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek evenemententerrein. Gezien overal de overwegende maatgevende bron de muziekbron is zijn deze verschillen alleen te verklaren vanwege een verschil in modellering van gebouwen/afscherming. Waarbij het rekenmodel van het eerder gemaakte akoestisch onderzoek evenemententerrein meer afscherming biedt voor een aantal locaties ten opzichte van onderhavig onderzoek. Hiermee is tevens ook te concluderen dat onderhavig akoestisch onderzoek als 'meer worst-case' benaderd is dan voorgemaakte akoestisch onderzoek evenemententerrein. Indien het dus inpasbaar wordt geacht voor het rekenmodel in onderhavig onderzoek dan zal het sowieso inpasbaar zijn.

Er wordt overal voldaan aan de gestelde normen van het maatgevende evenement. Voor de meeste onderzochte scenario's liggen de resultaten 5 dB of meer onder de gestelde normen. Gezien vooraanstaande wordt dus overal gedaan aan de gestelde normen en wordt realisatie van de woning mogelijk geacht.

Bij toetsing aan evenement 1+3, podium oost en aan evenement 3+3 zijn de resultaten 1 dB onder de gestelde norm. Volledigheidshalve zijn voor de twee locaties met slechts 1 dB marge de geluidbelastingen doorberekend inclusief de gemodelleerde te realiseren woning én de daarbij behorende beoordelingspunten, waarbij het invallende geluid wordt berekend en weergegeven. In navolgende tabellen zijn de resultaten hiervan samengevat. De volledige resultaten zijn weergegeven in **bijlage 8**.

Resultaten ***Evenement 1+3, podium oost*** *Rekenpunt*	*Dag* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Avond* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*	*Nacht* $L_{Ar,LT}$ *dB(A)*
t 02 – te realiseren woning	73	73	73
t 03 – te realiseren woning	65	68	68
t 08 – te realiseren woning	70	70	70
Aan het Water 20	72	74	74
Aan het Water 22	63	61	61
Aan het Water 31	65	68	68

Tabel 18. Rekenresultaten LAr,LT evenement 1+3, podium oost (inclusief gebouw en 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Resultaten	*Dag*	*Avond*	*Nacht*
Evenement 3+3	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Rekenpunt	*dB(A)*	*dB(A)*	*dB(A)*
t 03 – te realiseren woning	57	57	57
t 04 – te realiseren woning	62	62	62
t 07 – te realiseren woning	58	58	58
Aan het Water 20	56	59	59
Aan het Water 22	57	55	55
Aan het Water 31	65	67	67

Tabel 19. Rekenresultaten LAr,LT evenement 3+3 (inclusief gebouw en 10 dB toeslag voor muziekgeluid)

Hieruit volgt dat, ook vanwege afscherming van eigen bebouwing, de daadwerkelijk te verwachten geluidbelasting op de gevel lager ligt als voorheen doorgerekend en dus eveneens voldoet aan de gestelde normen.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de realisatie van een woning, gelegen Aan het Water ong. te Montfort zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Beschikbare geluidruimte

De realisatie van de woning zorgt er niet voor dat de geluidruimte van de mogelijk te realiseren evenementen bij Kasteel Montfort in het geding komen. Ook na realisatie van de woning kan nog redelijkerwijs volledig gebruik gemaakt worden van het evenemententerrein.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	• Gezien de beperkte aantal dagen waarop evenementen gehouden mogen worden zorgen deze niet voor een onredelijke hoge geluidbelasting op de te realiseren woning.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	• Het maximale geluidniveau ten gevolge van te parkeren auto's nabij de te realiseren woning bedragen maximaal 57 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee is nog altijd sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Verkeershinder (L_{den})	• Van verkeershinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting is weinig sprake gezien de rijroutes niet direct langs de woning af gaan. Ook tijdens de enkele dagen dat een enorme drukte verwacht wordt is nog sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

Bij gebruik van standaard bouwmaterialen, conform BENG, ontstaan er zelfs ten tijde van de drukste evenementen nog acceptabele binnenniveaus, kijkende naar de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer. Het aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

Als kanttekening hierbij dient wel rekening gehouden te worden dat eventueel muziek afkomstig van het evenemententerrein nog altijd hoorbaar kan zijn, als er maximaal gebruik gemaakt wordt van de geluidruimte zoals aangegeven in het bestemmingsplan. Aangezien dit slechts enkele keren per jaar kan voorkomen wordt dit acceptabel geacht.

5.4 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie niet zal zorgen voor problemen in de geluidruimte voor evenementen bij Kasteel Montfort. Tevens zal er sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de woning zelf.

Realisatie van de woning wordt akoestisch gezien inpasbaar geacht.

6 Bijlagen

1) Figuren
2) Invoergegevens rekenmodel
3) Resultaten $L_{Ar,LT}$
4) Resultaten L_{Amax}
5) Resultaten verkeer L_{den}
6) Gebruikte Spectra, geluidinstallaties
7) Resultaten model akoestisch onderzoek evenemententerrein
8) Resultaten model evenemententerrein incl. te realiseren gebouw

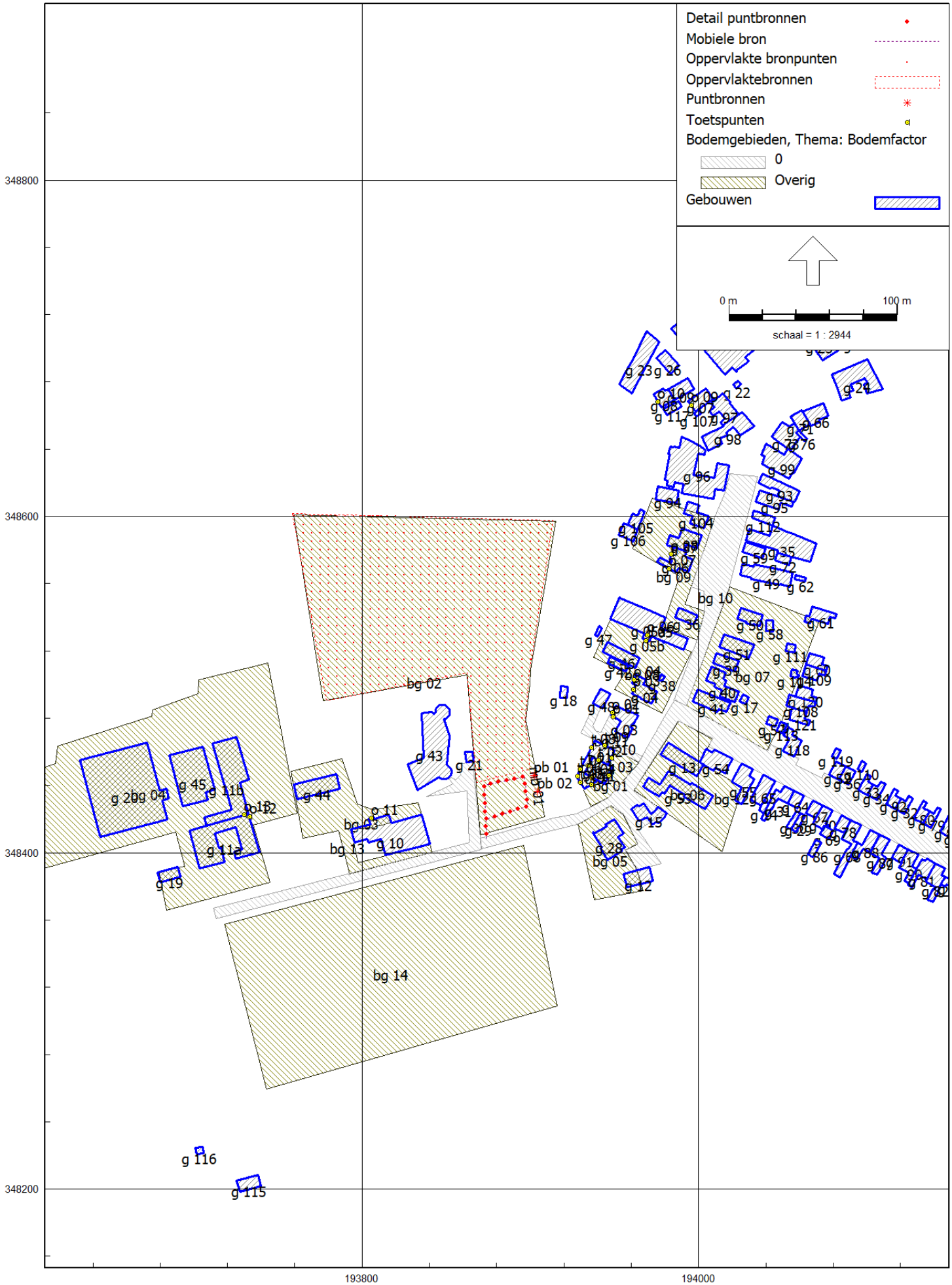
Opgemaakt te Baexem



G.R.M. Goertz

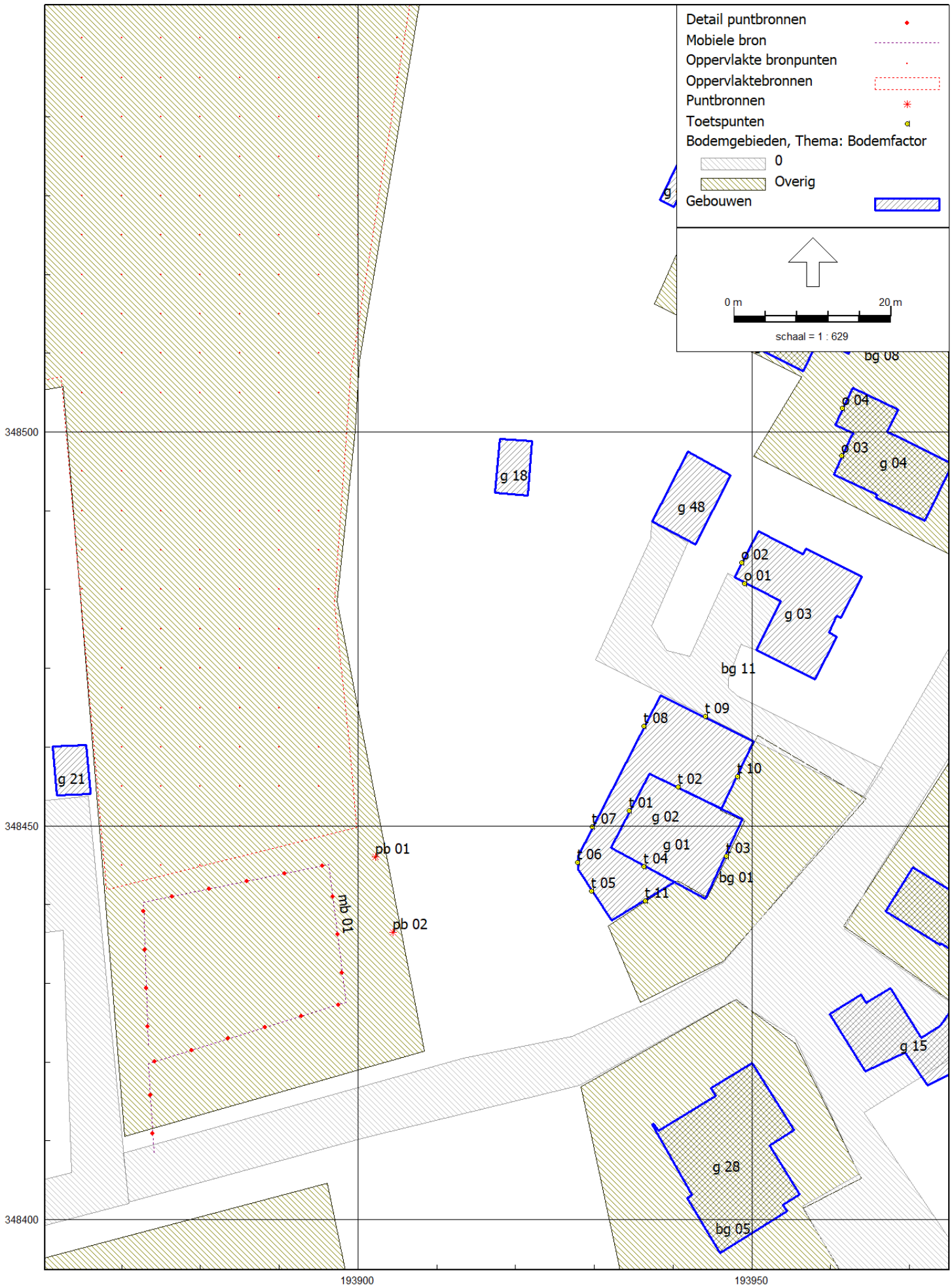
Model: stemgeluid + parkeren (incl. pieken)

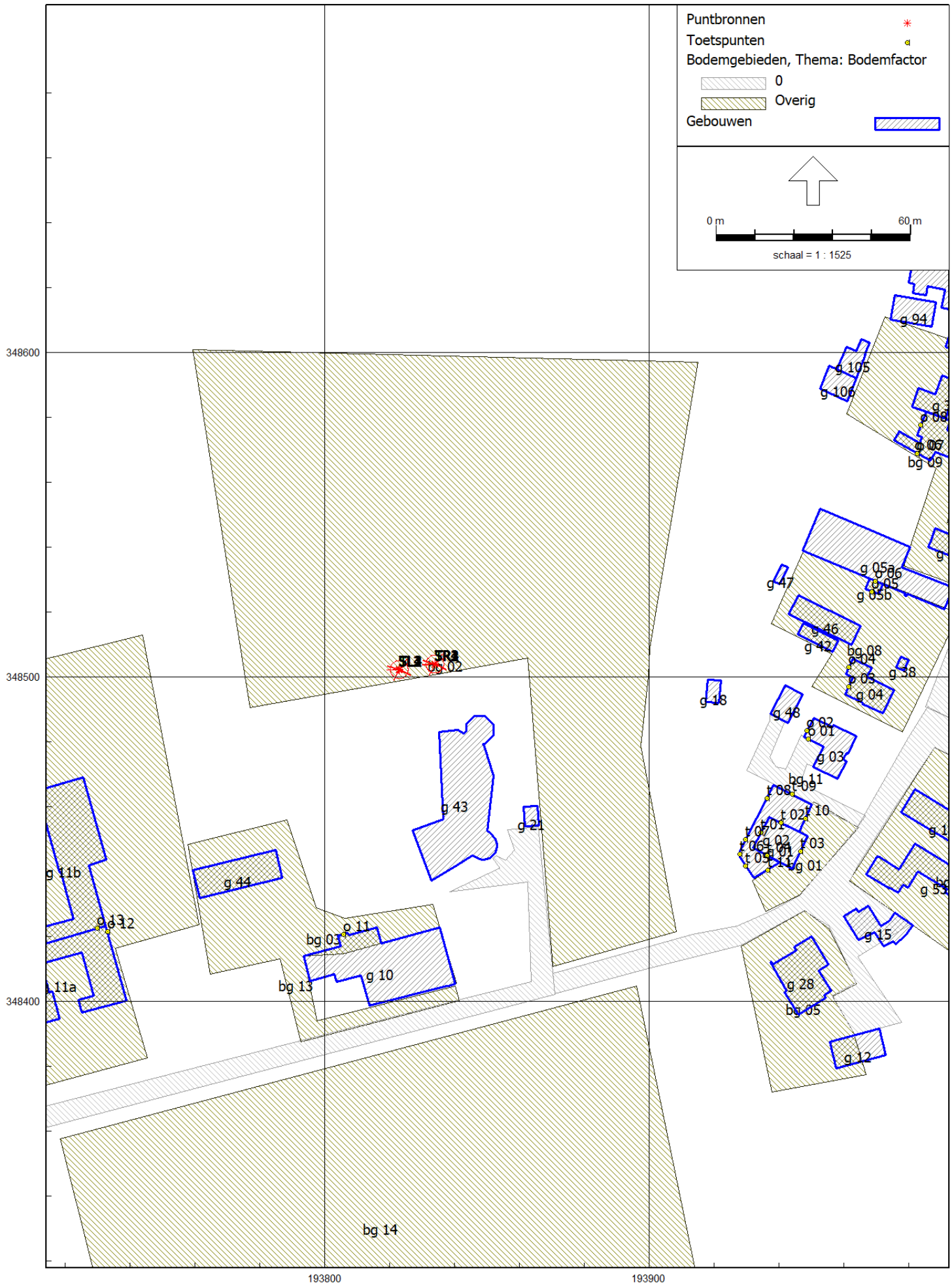
Figuren

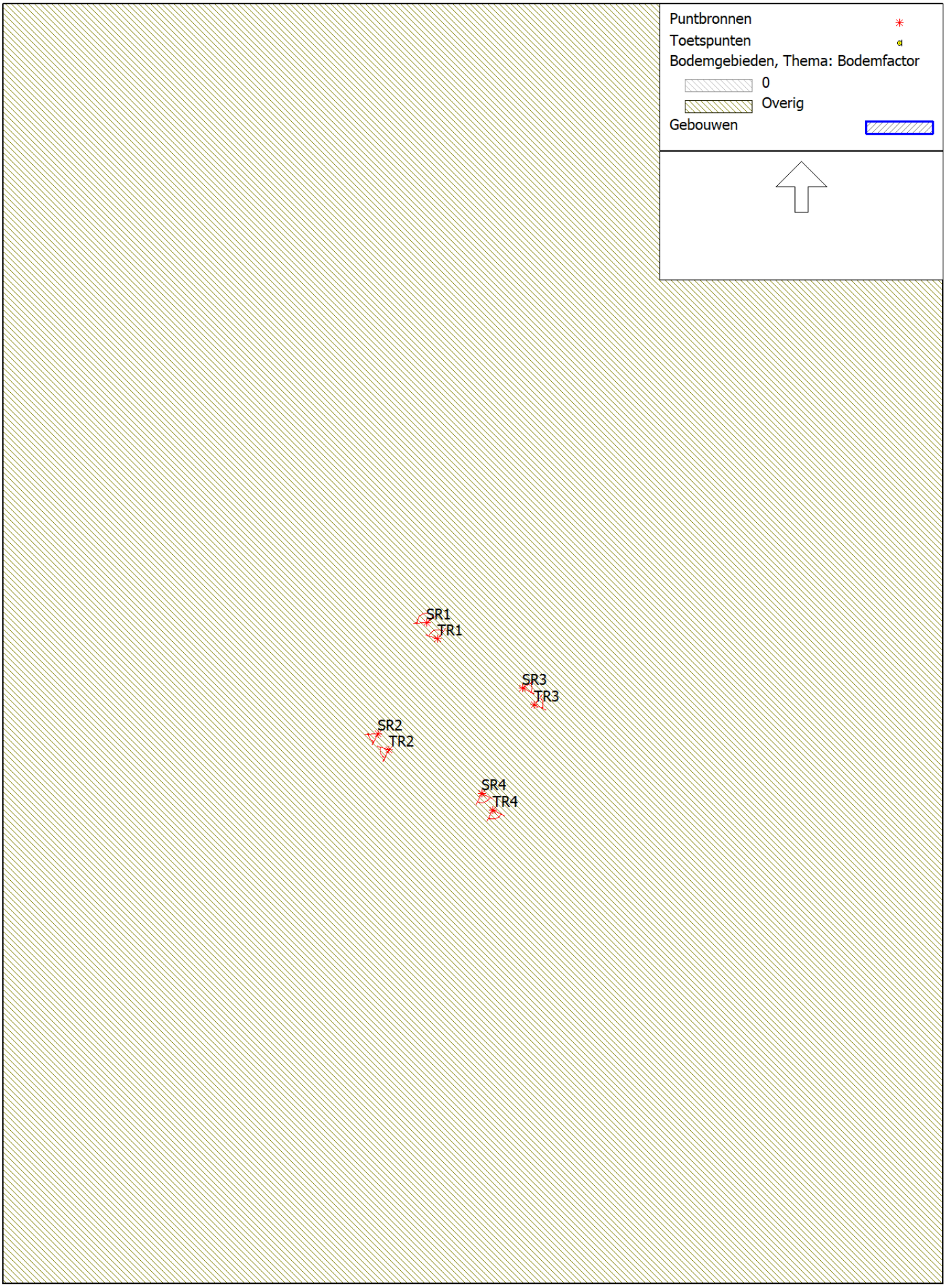


Model: stemgeluid + parkeren (incl. pieken)

Figuren

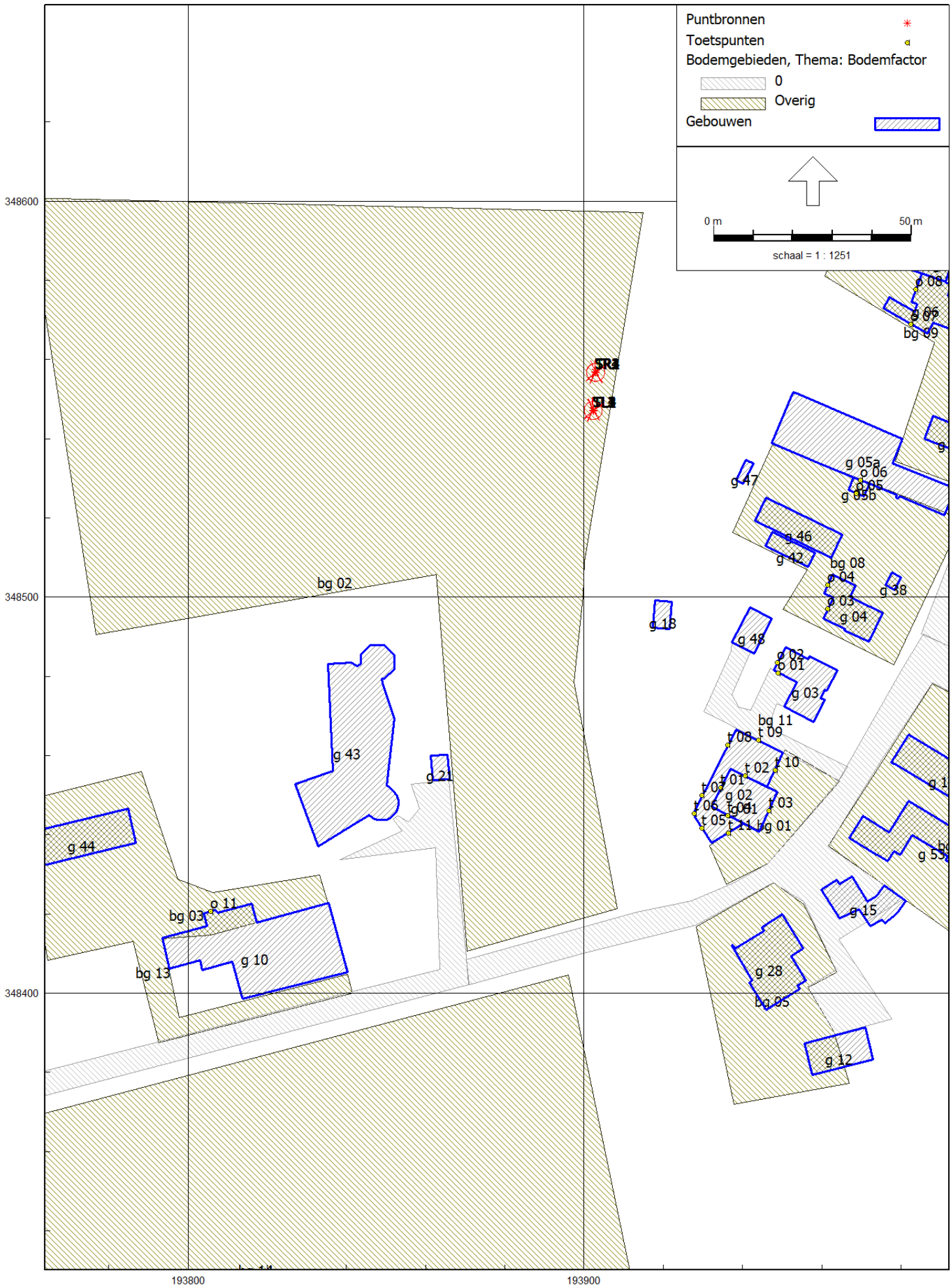



Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
Overig
Gebouwen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1525
348600
348500
348400
193800
193900
g 94
g 105
g 106
bg 09
g 47
g 05a
g 05b
g 46
g 42
bg 08
g 38
g 48
g 03
bg 11
g 43
g 21
g 44
g 11b
g 12
bg 03
g 11
g 10
bg 13
g 01
g 15
g 28
bg 05
g 12
bg 14


Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
Overig
Gebouwen
SR1
TR1
SR3
TR3
SR2
TR2
SR4
TR4

Model: Geluidsinstallatie, positie 2

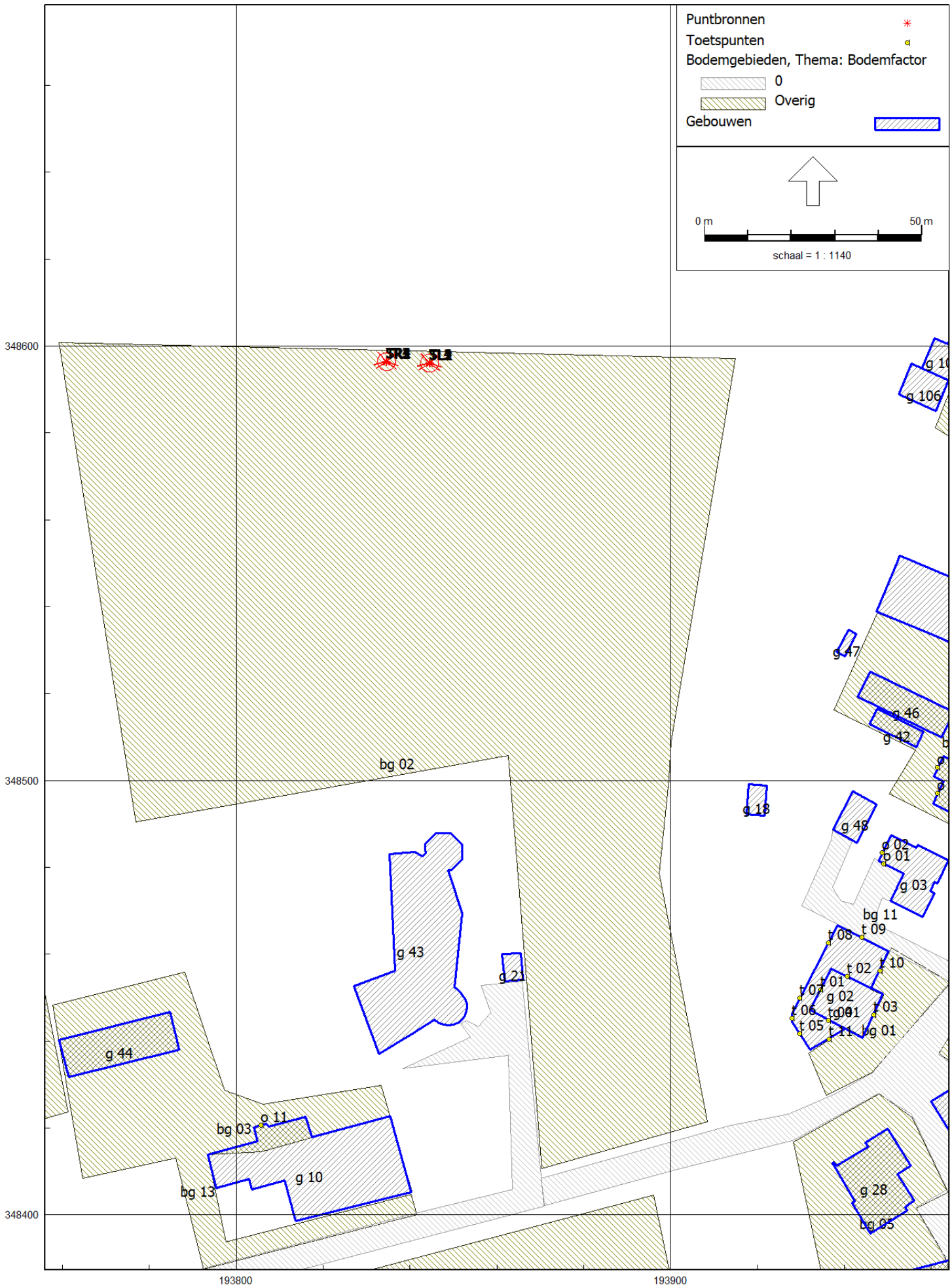
Figuren



HMRI, industrie, [Kopie van Aan het Water te Montfort - Boxen pos.2] , Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

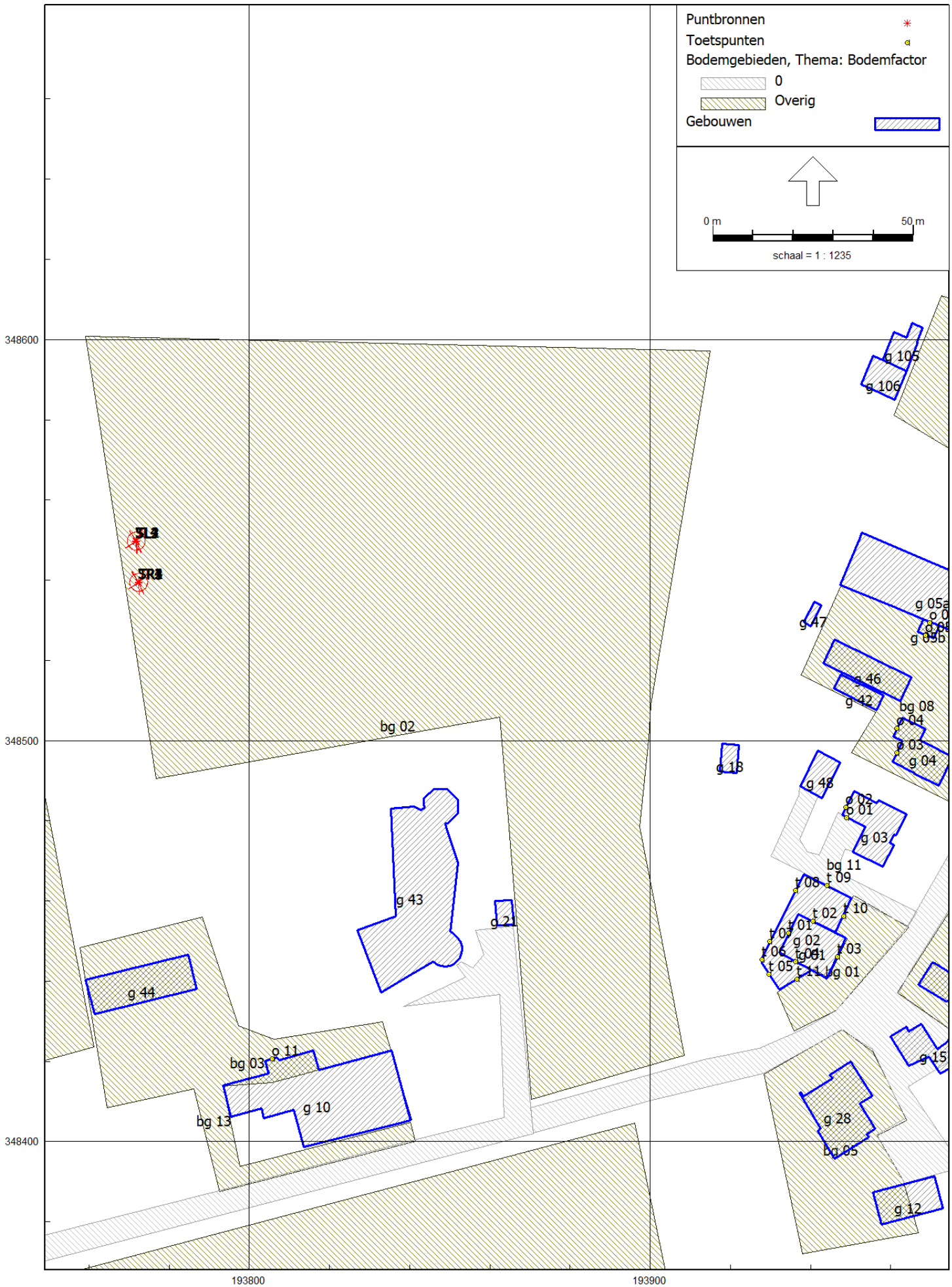
Model: Geluidinstallatie, positie 3

Figuren



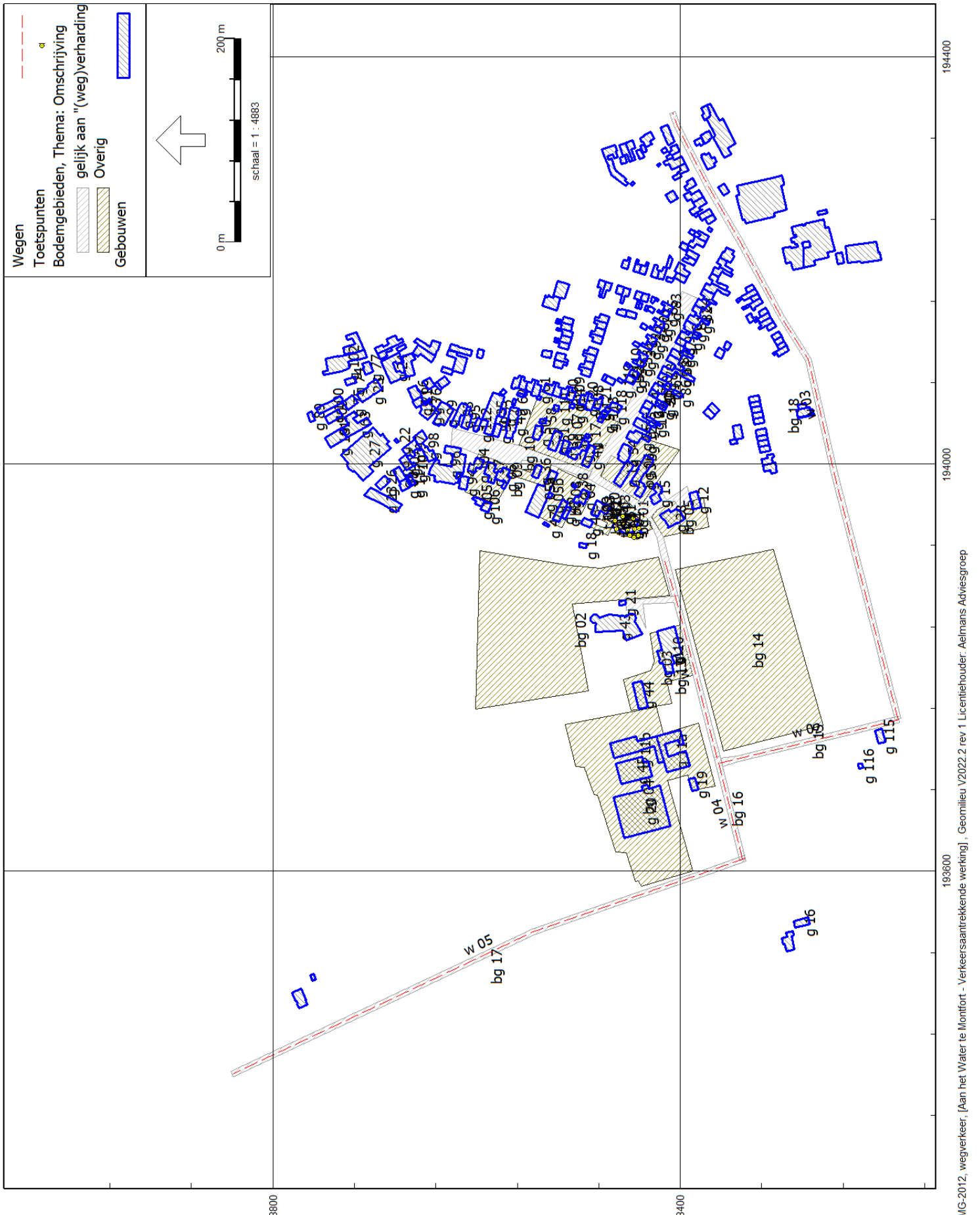
Model: Geluidinstallatie, positie 4

Figuren

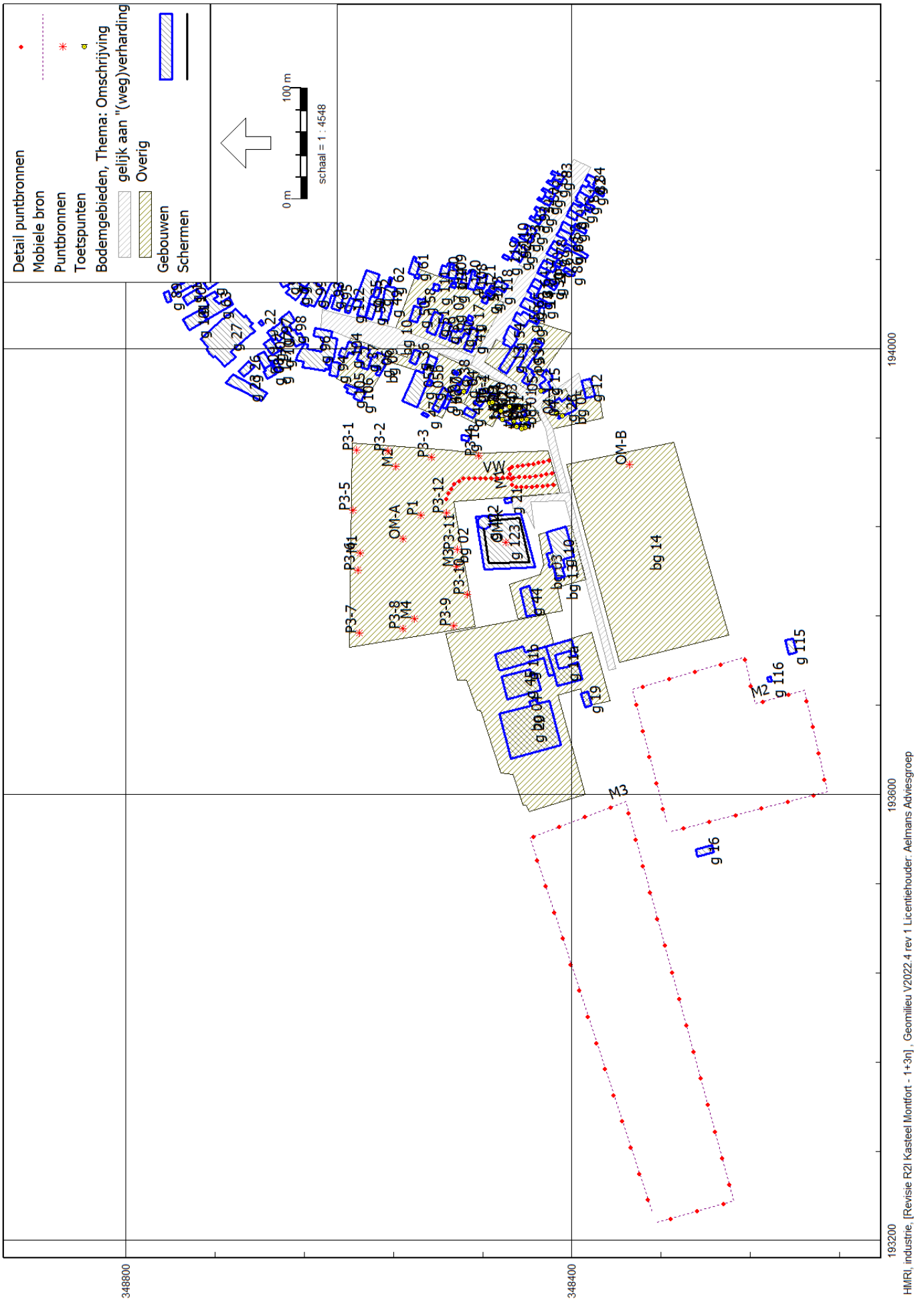


Verkeersaantrekkende werking

Figuren



RMG-2012, wegverkeer, [Aan het Water te Montfort - Verkeersaantrekkende werking], Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Omschrijving
gelijk aan "(weg)verharding
Overig
Gebouwen
Schermen
0 m
100 m
schaal = 1 : 4548
348800
348400
193200
193600
194000
HMRI, industrie, [Revisie R2I Kasteel Montfort - 1+3n] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 02	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 03	te realiseren woning	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 05	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 09	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 10	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 11	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
o 01	Aan het Water 22	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 02	Aan het Water 22	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 03	Aan het Water 20	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 04	Aan het Water 20	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 05	Aan het Water 14	1,50	--	--	--	--	--	Ja
o 06	Aan het Water 14	5,00	--	--	--	--	--	Ja
o 07	Aan het Water 8	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 08	Aan het Water 8	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 09	Aan de Kerk 4	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 10	Aan de Kerk 5	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 11	Huysdijk 8	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 12	Huysdijk 10	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
o 13	Huysdijk 10	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 03	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 04	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 05	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 09	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 07	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 06	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 08	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 01	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 11	(weg) verharding	0,00
bg 02	Evenemententerrein	0,50
bg 12	(weg)verharding	0,00
bg 13	(weg)verharding	0,00
bg 10	(weg)verharding	0,00
bg 14	Tuin/gemengd gebied	0,50

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 45		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11a	Huysdijk 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 44		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 43		12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 48		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 47		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 46		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 42		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05a	Aan het Water 14	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Aan het Water 22	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Aan het Water 20	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Aan het Water 8	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 38		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 37		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 36		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 41		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 40		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 39		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 49		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 59		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 58		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 57		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 62		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 61		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 60		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 56		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 52		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 51		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 50		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 55		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 54		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 53		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 35		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Huysdijk 8	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 31		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 34		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 33		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 32		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Aan de Kerk 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		27,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27		13,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 63		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 102		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 101		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 100		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 103		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 106		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 105		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 104		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 95		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 94		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 93		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 96		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 99		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 98		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 97		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 107		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 117		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Aan de Kerk 4	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Aan de Kerk 5	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 116		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 115		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 118		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 121		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 120		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 119		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 110		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 109		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 108		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 111		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 114		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 113		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 112		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 73		10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 72		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 71		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 74		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 77		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 76		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 75		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 66		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 65		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 64		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 67		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 70		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 69		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 68		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 78		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 88		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 87		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 86		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 89		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 92		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 91		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 90		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 81		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 80		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 79		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 82		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 85		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 84		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 83		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11b	Huysdijk 10	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05b	Aan het Water 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Gem. Mensen stem 75

Model eigenschap	
Omschrijving	Gem. Mensen stem 75
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	ggoertz op 25-4-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 29-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Langtijdgemiddelde
Waarde	Gem(Dag, Avond, Nacht)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
mb 01	LAr,LT	Parkeren	0,75	100	20	10	23,91	26,13	32,15	10	5,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb 01	85,00	81,00	74,20	90,62

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
	LAr,LT	Stemgeluid 75 dB(A), 5000 bezoekers	1,50	0,00	Relatief	True	3,0004	1,0001	2,0003	--	112,00	112,00	112,00	112,00	112,00

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
	112,00	--	--	119,78	112,02

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
pb 02	LAmax	Auto(portier)(piek)	1,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20	96,62
pb 01	LAmax	Auto(portier)(piek)	1,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20	96,62

Model: Gem. Mensen stem 75
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
pb 02	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
pb 01	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Boxen pos.1

Model eigenschap	
Omschrijving	Boxen pos.1
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	ggoertz op 25-4-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 29-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Langtijdgemiddelde
Waarde	Gem(Dag, Avond, Nacht)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Boxen pos.1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw 31
TL1	LAr,LT	top links front	3,50	342,00	110,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	113,50	116,50	115,50	113,50	109,50	--	121,27	--
TL2	LAr,LT	top links side	3,50	247,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	110,50	110,50	105,50	103,50	99,50	--	114,64	--
TL3	LAr,LT	top links side	3,50	77,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	110,50	110,50	105,50	103,50	99,50	--	114,64	--
TL4	LAr,LT	top links back	3,50	162,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	107,50	104,50	95,50	93,50	89,50	--	109,59	--
SL1	LAr,LT	sub links front	0,50	342,00	150,00	0,00	0,00	0,00	--	101,50	110,50	--	--	--	--	--	--	111,01	--
SL2	LAr,LT	sub links side	0,50	237,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	96,50	105,50	--	--	--	--	--	--	106,01	--
SL3	LAr,LT	sub links side	0,50	87,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	96,50	105,50	--	--	--	--	--	--	106,01	--
SL4	LAr,LT	sub links back	0,50	162,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	86,50	95,50	--	--	--	--	--	--	96,01	--
TR1	LAr,LT	top rechts front	3,50	342,00	110,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	113,50	116,50	115,50	113,50	109,50	--	121,27	--
TR2	LAr,LT	top rechts side	3,50	247,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	110,50	110,50	105,50	103,50	99,50	--	114,64	--
TR3	LAr,LT	top rechts side	3,50	77,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	110,50	110,50	105,50	103,50	99,50	--	114,64	--
TR4	LAr,LT	top rechts back	3,50	162,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	107,50	104,50	95,50	93,50	89,50	--	109,59	--
SR1	LAr,LT	sub rechts front	0,50	342,00	150,00	0,00	0,00	0,00	--	101,50	110,50	--	--	--	--	--	--	111,01	--
SR2	LAr,LT	sub rechts side	0,50	237,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	96,50	105,50	--	--	--	--	--	--	106,01	--
SR3	LAr,LT	sub rechts side	0,50	87,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	96,50	105,50	--	--	--	--	--	--	106,01	--
SR4	LAr,LT	sub rechts back	0,50	162,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	86,50	95,50	--	--	--	--	--	--	96,01	--

Model: Boxen pos.1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
TL1	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	8,00	5,00	6,00	8,00	12,00	0,00
TL2	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TL3	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TL4	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	14,00	17,00	26,00	28,00	32,00	0,00
SL1	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	20,00	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL2	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL3	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL4	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	35,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR1	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	8,00	5,00	6,00	8,00	12,00	0,00
TR2	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TR3	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TR4	--	--	121,50	121,50	121,50	121,50	121,50	--	0,00	0,00	0,00	14,00	17,00	26,00	28,00	32,00	0,00
SR1	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	20,00	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR2	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR3	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR4	121,50	121,50	--	--	--	--	--	--	0,00	35,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Boxen pos.3
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw 31
TL1	LAr,LT	top links front	3,50	182,00	110,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	111,00	114,00	113,00	111,00	107,00	--	118,77	--
TL2	LAr,LT	top links side	3,50	87,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	108,00	108,00	103,00	101,00	97,00	--	112,14	--
TL3	LAr,LT	top links side	3,50	277,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	108,00	108,00	103,00	101,00	97,00	--	112,14	--
TL4	LAr,LT	top links back	3,50	2,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	105,00	102,00	93,00	91,00	87,00	--	107,09	--
SL1	LAr,LT	sub links front	0,50	182,00	150,00	0,00	0,00	0,00	--	99,00	108,00	--	--	--	--	--	--	108,51	--
SL2	LAr,LT	sub links side	0,50	77,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	94,00	103,00	--	--	--	--	--	--	103,51	--
SL3	LAr,LT	sub links side	0,50	287,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	94,00	103,00	--	--	--	--	--	--	103,51	--
SL4	LAr,LT	sub links back	0,50	2,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	84,00	93,00	--	--	--	--	--	--	93,51	--
TR1	LAr,LT	top rechts front	3,50	182,00	110,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	111,00	114,00	113,00	111,00	107,00	--	118,77	--
TR2	LAr,LT	top rechts side	3,50	87,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	108,00	108,00	103,00	101,00	97,00	--	112,14	--
TR3	LAr,LT	top rechts side	3,50	277,00	80,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	108,00	108,00	103,00	101,00	97,00	--	112,14	--
TR4	LAr,LT	top rechts back	3,50	2,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	105,00	102,00	93,00	91,00	87,00	--	107,09	--
SR1	LAr,LT	sub rechts front	0,50	182,00	150,00	0,00	0,00	0,00	--	99,00	108,00	--	--	--	--	--	--	108,51	--
SR2	LAr,LT	sub rechts side	0,50	77,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	94,00	103,00	--	--	--	--	--	--	103,51	--
SR3	LAr,LT	sub rechts side	0,50	287,00	60,00	0,00	0,00	0,00	--	94,00	103,00	--	--	--	--	--	--	103,51	--
SR4	LAr,LT	sub rechts back	0,50	2,00	90,00	0,00	0,00	0,00	--	84,00	93,00	--	--	--	--	--	--	93,51	--

Model: Boxen pos.3
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
TL1	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	8,00	5,00	6,00	8,00	12,00	0,00
TL2	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TL3	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TL4	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	14,00	17,00	26,00	28,00	32,00	0,00
SL1	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	20,00	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL2	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL3	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SL4	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	35,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR1	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	8,00	5,00	6,00	8,00	12,00	0,00
TR2	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TR3	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	11,00	11,00	16,00	18,00	22,00	0,00
TR4	--	--	119,00	119,00	119,00	119,00	119,00	--	0,00	0,00	0,00	14,00	17,00	26,00	28,00	32,00	0,00
SR1	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	20,00	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR2	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR3	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	25,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SR4	119,00	119,00	--	--	--	--	--	--	0,00	35,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeersaantrekkende werking

Model eigenschap	
Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	ggoertz op 10-8-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 9-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Model: Verkeersaantrekkende werking
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))
w 02	--	Parkeerplaats 2	W0	6483,04	2,80	8,34	4,12	99,77	100,00	100,00	--	--	--	0,23	--	--	30
w 03	--	Parkeerplaats 2	W0	6483,04	2,80	8,34	4,12	99,77	100,00	100,00	--	--	--	0,23	--	--	30
w 04	--	Parkeerplaats 3	W0	6483,04	2,80	8,34	4,12	99,77	100,00	100,00	--	--	--	0,23	--	--	30
w 05	--	Parkeerplaats 3	W0	6483,04	2,80	8,34	4,12	99,77	100,00	100,00	--	--	--	0,23	--	--	30
w 01	--	Parkeerplaats 1	W0	119,40	3,84	2,58	5,44	90,85	100,00	100,00	--	--	--	9,15	--	--	30

Model: Verkeersaantrekkende werking
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 02	30	30	30	30	30	30	30	30
w 03	30	30	30	30	30	30	30	30
w 04	30	30	30	30	30	30	30	30
w 05	30	30	30	30	30	30	30	30
w 01	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Verkeersaantrekkende werking
Aan het Water te Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg 03	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 04	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 05	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 09	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 07	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 06	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 08	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 01	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 11	(weg) verharding	0,00
bg 02	Evenemententerrein	0,50
bg 12	(weg)verharding	0,00
bg 13	(weg)verharding	0,00
bg 10	(weg)verharding	0,00
bg 14	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 15	(weg)verharding	0,00
bg 16	(weg)verharding	0,00
bg 17	(weg)verharding	0,00
bg 18	(weg)verharding	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1+3n

Model eigenschap	
Omschrijving	1+3n
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	ggoertz op 25-4-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 17-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	4
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
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M1	--	Parkerende auto's P1	0,75	0,00	50	37	13	27,01	23,55	31,10	10	5,00	59,00	66,00	72,00
VW	--	Vrachtwagen	0,75	0,00	10	--	--	33,83	--	--	10	5,00	58,40	69,70	71,50
M2	--	Parkerende auto's P2	0,75	0,00	--	2125	2125	--	-1,07	1,94	10	25,00	59,00	66,00	72,00
M3	--	Parkerende auto's P3	0,75	0,00	--	2125	2125	--	-1,17	1,84	10	25,00	59,00	66,00	72,00

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
VW	86,80	98,00	99,10	96,20	89,30	82,40	103,04
M2	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
M3	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
M1	--	muziekbron 1 noord	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
M2	--	muziekbron 1 oost	3,30	0,00	Relatief	--	--	--	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
M3	--	muziekbron 1 zuid	3,30	0,00	Relatief	--	--	--	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
OM-B	--	Omroep terrein B	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-4	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-3	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-2	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-1	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-5	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-6	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-7	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-8	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-9	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-10	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-11	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-12	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
OM-k	--	omroepinstallatie	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P1	--	aggregraat	0,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	48,30	70,50	78,80	87,00	86,80	86,80	86,30	80,80
OM-A	--	Omroep terrein A	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
M4	--	muziekbron 4 west	3,30	0,00	Relatief	--	--	--	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
M1	--	100,36	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	115,36
M2	--	100,36	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	115,36
M3	--	100,36	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	115,36
OM-B	--	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36
P3-4	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-3	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-2	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-1	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-5	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-6	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-7	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-8	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-9	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-10	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-11	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-12	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
OM-k	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P1	73,30	93,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,25
OM-A	--	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36
M4	--	100,36	0,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	0,00	115,36

Model: 2+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M1	--	Parkeren auto's P1	0,75	0,00	25	19	7	30,02	26,44	33,79	10	5,00	59,00	66,00	72,00
VW	--	Vrachtwagens	0,75	0,00	10	--	--	33,83	--	--	10	5,00	58,40	69,70	71,50
M2	--	Parkeren auto's P2	0,75	0,00	1063	1063	1063	6,71	1,94	4,95	10	25,00	59,00	66,00	72,00
M3	--	Parkeren auto's P3	0,75	0,00	1063	1063	1063	6,61	1,84	4,85	10	25,00	59,00	66,00	72,00

Model: 2+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
VW	86,80	98,00	99,10	96,20	89,30	82,40	103,04
M2	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
M3	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01

Model: 2+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
OM-B	--	Omroep terrein B	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-4	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-3	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-2	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-1	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-5	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-6	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-7	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-8	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-9	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-10	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-11	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P3-12	--	omroepinstallatie	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
OM-k	--	omroepinstallatie	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00
P1	--	aggregraat	0,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	48,30	70,50	78,80	87,00	86,80	86,80	86,30	80,80
OM-A	--	Omroep terrein A	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00

Model: 2+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
OM-B	--	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36
P3-4	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-3	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-2	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-1	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-5	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-6	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-7	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-8	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-9	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-10	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-11	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P3-12	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
OM-k	--	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P1	73,30	93,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,25
OM-A	--	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36

Model: 3+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
M1	--	Parkeren auto's P1	0,75	0,00	25	19	7	30,02	26,44	33,79	10	5,00	59,00	66,00	72,00
VW	--	Vrachtwagens	0,75	0,00	10	--	--	33,83	--	--	10	5,00	58,40	69,70	71,50

Model: 3+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M1	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01
VW	86,80	98,00	99,10	96,20	89,30	82,40	103,04

Model: 3+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
OM-B	--	Omroep terrein B	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--
OM-k	--	omroepinstallatie	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--
P1	--	aggregraat	0,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	48,30	70,50	78,80	87,00	86,80	86,80	86,30	80,80	73,30
OM-A	--	Omroep terrein A	3,30	0,00	Relatief	12,0000	4,0000	8,0000	--	73,00	86,00	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--

Model: 3+3
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
OM-B	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36
OM-k	100,36	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	90,36
P1	93,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,25
OM-A	100,36	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	105,36

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Nee
t 02	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Nee
t 03	te realiseren woning	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
t 04	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Nee
t 05	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 06	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 07	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 08	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 09	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 10	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
t 11	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Nee
07	Aan het Water 20	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06-2	Aan het Water 22	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06-1	Aan het Water 22	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04-1	Aan het Water 31	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04-2	Aan het Water 31	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Aan het Water 29	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 03	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 04	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 05	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 09	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 07	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 06	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 08	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 01	Tuin/gemengd gebied	0,50
bg 11	(weg) verharding	0,00
bg 02	Evenemententerrein	1,00
bg 12	(weg)verharding	0,00
bg 13	(weg)verharding	0,00
bg 10	(weg)verharding	0,00
bg 14	Tuin/gemengd gebied	1,00

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 45		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11a	Huysdijk 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 44		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 48		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 47		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 46		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 42		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05a	Aan het Water 14	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Aan het Water 22	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Aan het Water 20	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Aan het Water 8	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 38		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 37		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 36		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 41		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 40		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 39		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 49		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 59		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 58		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 57		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 62		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 61		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 60		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 56		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 52		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 51		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 50		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 55		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 54		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 53		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 35		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Huysdijk 8	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Aan het Water 29	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 31		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 34		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 33		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 32		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28	Aan het Water 31	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Aan de Kerk 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		27,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27		13,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 63		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 102		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 101		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 100		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 103		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 106		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 105		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 104		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 95		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 94		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 93		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 96		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 99		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 98		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 97		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 107		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 117		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Aan de Kerk 4	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Aan de Kerk 5	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 116		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 115		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 118		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 121		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 120		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 119		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 110		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 109		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 108		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 111		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 114		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 113		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 112		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 73		10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 72		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 71		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 74		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 77		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 76		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 75		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 66		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 65		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 64		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 67		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 70		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 69		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 68		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 78		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 88		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 87		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 86		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 89		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 92		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 91		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 90		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 81		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 80		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 79		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 82		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 85		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 84		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 83		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Te realiseren woning	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	bijgebouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 11b	Huysdijk 10	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05b	Aan het Water 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 123	Kasteel	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 122	Kasteel	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3n
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
		6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 1+3o incl. gebouw
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 45		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11a	Huysdijk 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 44		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 48		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 47		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 46		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 42		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05a	Aan het Water 14	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Aan het Water 22	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Aan het Water 20	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Aan het Water 8	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 38		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 37		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 36		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 41		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 40		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 39		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 49		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 59		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 58		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 57		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 62		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 61		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 60		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 56		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 52		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 51		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 50		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 55		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 54		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 53		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 35		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20		8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17		2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18		2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Huysdijk 8	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Aan het Water 29	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 14		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 31		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 30		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 29		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 34		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 33		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 32		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28	Aan het Water 31	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Aan de Kerk 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22		27,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27		13,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 63		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 102		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 101		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3o incl. gebouw
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 100		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 103		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 106		3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 105		2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 104		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 95		6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 94		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 93		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 96		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 99		6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 98		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 97		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 107		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 117		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Aan de Kerk 4	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Aan de Kerk 5	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 116		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 115		4,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 118		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 121		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 120		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 119		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 110		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 109		6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 108		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 111		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 114		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 113		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 112		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 73		10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 72		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 71		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 74		4,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 77		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 76		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 75		6,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 66		9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 65		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 64		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 67		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 70		7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 69		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 68		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 78		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 88		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 87		7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 86		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 89		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 92		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 91		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 90		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 81		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 80		8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 79		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 82		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 85		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 84		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 83		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Te realiseren woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3o incl. gebouw
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 11b	Huysdijk 10	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05b	Aan het Water 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 123	Kasteel	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 122	Kasteel	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: 1+3o incl. gebouw
Revisie R2l Kasteel Montfort - Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 02	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 03	te realiseren woning	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
t 04	te realiseren woning	5,00	--	--	--	--	--	Ja
t 05	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 06	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 07	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 08	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 09	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 10	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t 11	te realiseren woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Aan het Water 20	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06-2	Aan het Water 22	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06-1	Aan het Water 22	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04-1	Aan het Water 31	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04-2	Aan het Water 31	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Aan het Water 29	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Gem. Mensen stem 75
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lar,lt
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	48,62	48,61	48,59	48,61
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	51,67	51,66	51,64	51,66
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	46,76	46,75	46,73	46,75
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	49,94	49,93	49,92	49,93
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	47,58	47,57	47,56	47,57
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	49,84	49,83	49,82	49,83
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	48,21	48,20	48,20	48,21
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	50,38	50,37	50,37	50,38
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	46,83	46,83	46,83	46,83
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	48,85	48,85	48,84	48,85
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	45,72	45,72	45,72	45,72
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	48,16	48,16	48,16	48,16
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	44,45	44,45	44,45	44,45
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	46,92	46,92	46,91	46,92
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	42,93	42,93	42,93	42,93
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	44,30	44,30	44,30	44,30
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	43,49	43,49	43,48	43,49
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	45,29	45,29	45,29	45,29
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	46,45	46,44	46,43	46,44
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	48,84	48,83	48,82	48,83
o 12_A	Huysdijk 10	193733,04	348421,57	1,50	44,74	44,74	44,73	44,74
o 12_B	Huysdijk 10	193733,04	348421,57	5,00	46,23	46,22	46,22	46,23
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	46,01	46,00	46,00	46,01
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	51,99	51,96	51,93	51,97
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	50,05	50,05	50,05	50,05
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	41,83	41,81	41,78	41,81
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	42,77	42,74	42,70	42,74
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	48,49	48,43	48,37	48,44
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	49,43	49,40	49,35	49,40
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	49,91	49,87	49,83	49,88
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	50,10	50,07	50,04	50,08
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	49,48	49,46	49,44	49,46
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	47,89	47,89	47,89	47,89
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	44,04	44,04	44,04	44,04
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	44,69	44,68	44,67	44,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Boxen pos.1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lar,lt
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	62,28	62,28	62,28	62,28
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	65,49	65,49	65,49	65,49
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	59,60	59,60	59,60	59,60
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	63,27	63,27	63,27	63,27
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	60,35	60,35	60,35	60,35
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	62,23	62,23	62,23	62,23
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	60,01	60,01	60,01	60,01
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	62,28	62,28	62,28	62,28
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	55,98	55,98	55,98	55,98
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	61,53	61,53	61,53	61,53
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	56,08	56,08	56,08	56,08
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	59,70	59,70	59,70	59,70
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	52,32	52,32	52,32	52,32
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	55,79	55,79	55,79	55,79
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	56,72	56,72	56,72	56,72
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	57,38	57,38	57,38	57,38
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	56,09	56,09	56,09	56,09
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	58,44	58,44	58,44	58,44
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	57,43	57,43	57,43	57,43
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	62,75	62,75	62,75	62,75
o 12_A	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	1,50	60,35	60,35	60,35	60,35
o 12_B	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	5,00	62,77	62,77	62,77	62,77
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	63,30	63,30	63,30	63,30
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	61,31	61,31	61,31	61,31
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	61,54	61,54	61,54	61,54
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	44,68	44,68	44,68	44,68
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	43,19	43,19	43,19	43,19
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	60,03	60,03	60,03	60,03
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	52,13	52,13	52,13	52,13
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	52,78	52,78	52,78	52,78
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	58,00	58,00	58,00	58,00
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	60,02	60,02	60,02	60,02
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	55,66	55,66	55,66	55,66
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	53,90	53,90	53,90	53,90
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	48,87	48,87	48,87	48,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Boxen pos.2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lar,lt
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	44,66	44,66	44,66	44,66
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	51,05	51,05	51,05	51,05
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	51,25	51,25	51,25	51,25
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	56,55	56,55	56,55	56,55
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	58,51	58,51	58,51	58,51
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	63,53	63,53	63,53	63,53
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	55,36	55,36	55,36	55,36
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	63,12	63,12	63,12	63,12
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	60,82	60,82	60,82	60,82
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	63,82	63,82	63,82	63,82
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	57,43	57,43	57,43	57,43
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	62,39	62,39	62,39	62,39
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	54,08	54,08	54,08	54,08
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	59,14	59,14	59,14	59,14
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	57,37	57,37	57,37	57,37
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	61,76	61,76	61,76	61,76
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	57,78	57,78	57,78	57,78
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	61,32	61,32	61,32	61,32
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	48,30	48,30	48,30	48,30
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	49,20	49,20	49,20	49,20
o 12_A	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	1,50	62,19	62,19	62,19	62,19
o 12_B	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	5,00	63,67	63,67	63,67	63,67
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	64,83	64,83	64,83	64,83
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	65,44	65,44	65,44	65,44
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	65,13	65,13	65,13	65,13
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	59,38	59,38	59,38	59,38
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	61,30	61,30	61,30	61,30
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	49,84	49,84	49,84	49,84
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	57,49	57,49	57,49	57,49
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	62,27	62,27	62,27	62,27
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	61,78	61,78	61,78	61,78
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	62,21	62,21	62,21	62,21
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	62,82	62,82	62,82	62,82
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	57,12	57,12	57,12	57,12
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	52,79	52,79	52,79	52,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Boxen pos.3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lar,lt
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	44,52	44,52	44,52	44,52
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	49,78	49,78	49,78	49,78
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	50,56	50,56	50,56	50,56
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	55,05	55,05	55,05	55,05
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	62,00	62,00	62,00	62,00
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	64,75	64,75	64,75	64,75
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	57,72	57,72	57,72	57,72
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	63,26	63,26	63,26	63,26
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	54,68	54,68	54,68	54,68
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	52,94	52,94	52,94	52,94
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	55,09	55,09	55,09	55,09
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	58,84	58,84	58,84	58,84
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	55,81	55,81	55,81	55,81
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	58,95	58,95	58,95	58,95
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	52,85	52,85	52,85	52,85
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	56,11	56,11	56,11	56,11
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	53,94	53,94	53,94	53,94
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	57,35	57,35	57,35	57,35
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	61,93	61,93	61,93	61,93
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	63,27	63,27	63,27	63,27
o 12_A	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	1,50	60,35	60,35	60,35	60,35
o 12_B	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	5,00	62,00	62,00	62,00	62,00
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	63,24	63,24	63,24	63,24
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	63,79	63,79	63,79	63,79
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	64,98	64,98	64,98	64,98
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	59,51	59,51	59,51	59,51
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	60,52	60,52	60,52	60,52
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	49,61	49,61	49,61	49,61
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	61,67	61,67	61,67	61,67
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	61,15	61,15	61,15	61,15
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	61,21	61,21	61,21	61,21
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	61,30	61,30	61,30	61,30
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	61,86	61,86	61,86	61,86
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	56,97	56,97	56,97	56,97
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	57,18	57,18	57,18	57,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Boxen pos.4
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lar,lt
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	63,03	63,03	63,03	63,03
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	65,25	65,25	65,25	65,25
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	60,26	60,26	60,26	60,26
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	62,91	62,91	62,91	62,91
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	59,92	59,92	59,92	59,92
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	62,39	62,39	62,39	62,39
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	62,99	62,99	62,99	62,99
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	62,46	62,46	62,46	62,46
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	61,26	61,26	61,26	61,26
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	62,25	62,25	62,25	62,25
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	59,33	59,33	59,33	59,33
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	62,77	62,77	62,77	62,77
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	59,05	59,05	59,05	59,05
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	61,31	61,31	61,31	61,31
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	56,70	56,70	56,70	56,70
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	59,14	59,14	59,14	59,14
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	57,36	57,36	57,36	57,36
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	59,86	59,86	59,86	59,86
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	61,36	61,36	61,36	61,36
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	64,11	64,11	64,11	64,11
o 12_A	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	1,50	57,78	57,78	57,78	57,78
o 12_B	Huysdijk 10	193733,07	348421,48	5,00	60,09	60,09	60,09	60,09
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	60,44	60,44	60,44	60,44
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	62,72	62,72	62,72	62,72
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	62,47	62,47	62,47	62,47
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	43,69	43,69	43,69	43,69
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	44,42	44,42	44,42	44,42
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	57,41	57,41	57,41	57,41
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	60,23	60,23	60,23	60,23
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	60,47	60,47	60,47	60,47
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	60,61	60,61	60,61	60,61
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	60,52	60,52	60,52	60,52
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	59,11	59,11	59,11	59,11
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	58,13	58,13	58,13	58,13
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	53,90	53,90	53,90	53,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gem. Mensen stem 75
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	1,50	46,39	46,39	46,39
o 01_B	Aan het Water 22	193949,03	348480,79	5,00	49,39	49,39	49,39
o 02_A	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	1,50	46,11	46,11	46,11
o 02_B	Aan het Water 22	193948,72	348483,44	5,00	49,13	49,13	49,13
o 03_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	44,67	44,67	44,67
o 03_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	47,01	47,01	47,01
o 04_A	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	1,50	42,36	42,36	42,36
o 04_B	Aan het Water 20	193961,46	348503,02	5,00	45,35	45,35	45,35
o 05_A	Aan het Water 14	193968,72	348526,23	1,50	28,05	28,05	28,05
o 06_A	Aan het Water 14	193969,76	348529,46	5,00	34,71	34,71	34,71
o 07_A	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	1,50	21,55	21,55	21,55
o 07_B	Aan het Water 8	193982,52	348568,86	5,00	25,67	25,67	25,67
o 08_A	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	1,50	21,25	21,25	21,25
o 08_B	Aan het Water 8	193983,70	348577,63	5,00	23,00	23,00	23,00
o 09_A	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	1,50	24,29	24,29	24,29
o 09_B	Aan de Kerk 4	193995,63	348665,87	5,00	30,22	30,22	30,22
o 10_A	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	1,50	30,58	30,58	30,58
o 10_B	Aan de Kerk 5	193975,80	348668,04	5,00	32,90	32,90	32,90
o 11_A	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	1,50	41,30	41,30	41,30
o 11_B	Huysdijk 8	193805,69	348420,70	5,00	42,95	42,95	42,95
o 12_A	Huysdijk 10	193733,04	348421,57	1,50	35,92	35,92	35,92
o 12_B	Huysdijk 10	193733,04	348421,57	5,00	36,56	36,56	36,56
o 13_A	Huysdijk 10	193729,72	348422,52	5,00	29,39	29,39	29,39
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	54,69	54,69	54,69
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	36,97	36,97	36,97
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	44,03	44,03	44,03
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	46,01	46,01	46,01
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	54,69	54,69	54,69
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	56,13	56,13	56,13
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	56,58	56,58	56,58
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	55,42	55,42	55,42
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	51,65	51,65	51,65
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	36,99	36,99	36,99
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	33,77	33,77	33,77
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	46,25	46,25	46,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	te realiseren woning	5,00	31,70	35,04	32,60	39,29
t 02_A	te realiseren woning	5,00	25,60	29,97	27,03	33,78
t 03_A	te realiseren woning	1,50	24,94	29,57	26,51	33,27
t 03_B	te realiseren woning	5,00	27,01	31,64	28,58	35,34
t 04_A	te realiseren woning	5,00	32,89	36,51	33,93	40,63
t 05_A	te realiseren woning	1,50	32,98	36,73	34,09	40,80
t 06_A	te realiseren woning	1,50	32,30	35,92	33,35	40,05
t 07_A	te realiseren woning	1,50	31,36	34,87	32,36	39,05
t 08_A	te realiseren woning	1,50	30,78	34,59	31,93	38,64
t 09_A	te realiseren woning	1,50	24,62	28,87	25,98	32,72
t 10_A	te realiseren woning	1,50	21,08	25,69	22,63	29,40
t 11_A	te realiseren woning	1,50	31,13	35,27	32,44	39,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: gebruikte spectra

	A-weging							
freq.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000
	-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1
spectra								
pop	-99	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
dance	-99	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12
house	-99	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10
cardioid sub en line array (benadering)								
spectrum	dance	*A-gewogen*						
front		-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12
side		-25	-16	-11	-11	-16	-18	-22
back		-35	-26	-14	-17	-26	-28	-32

Rapport: Resultatentabel
Model: 1+3n
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	52,65	52,74	52,67	62,67
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	54,57	54,63	54,58	64,58
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	57,20	57,24	57,21	67,21
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	59,34	59,37	59,34	69,34
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	53,01	53,09	53,04	63,04
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	54,80	54,86	54,82	64,82
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	52,40	52,47	52,42	62,42
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	53,73	53,81	53,75	63,75
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	55,46	55,52	55,48	65,48
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	54,75	54,79	54,77	64,77
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	57,11	57,13	57,12	67,12
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	58,81	58,83	58,80	68,80
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	58,90	58,92	58,89	68,89
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	56,91	56,95	56,92	66,92
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	58,43	58,46	58,43	68,43
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	57,70	57,74	57,70	67,70
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	57,05	57,08	57,05	67,05
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	57,08	57,11	57,08	67,08
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	57,19	57,22	57,19	67,19
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	57,30	57,33	57,31	67,31
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	56,84	56,88	56,85	66,85
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	58,03	58,06	58,04	68,04
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	57,04	57,08	57,05	67,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1+3o
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	56,10	56,14	56,11	66,11
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	58,02	58,05	58,02	68,02
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	55,22	55,29	55,25	65,25
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,61	57,66	57,62	67,62
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	57,32	57,35	57,33	67,33
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	58,86	58,88	58,87	68,87
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	52,31	52,38	52,33	62,33
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	52,88	52,97	52,90	62,90
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	52,77	52,88	52,80	62,80
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	61,57	61,58	61,57	71,57
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	64,43	64,43	64,43	74,43
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	62,68	62,69	62,68	72,68
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	63,71	63,72	63,71	73,71
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	60,98	61,00	60,98	70,98
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	63,11	63,12	63,11	73,11
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	62,37	62,38	62,37	72,37
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	60,13	60,14	60,13	70,13
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	59,74	59,76	59,74	69,74
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	59,57	59,59	59,57	69,57
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	61,34	61,35	61,34	71,34
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	60,83	60,85	60,84	70,84
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	61,34	61,35	61,34	71,34
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	58,67	58,70	58,67	68,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1+3z
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	48,61	48,83	48,67	58,67
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	50,54	50,69	50,55	60,55
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	55,15	55,23	55,18	65,18
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,55	57,60	57,56	67,56
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	51,61	51,72	51,65	61,65
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	53,22	53,30	53,24	63,24
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	58,50	58,52	58,50	68,50
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	59,98	60,00	59,99	69,99
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	58,95	58,98	58,96	68,96
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	57,16	57,18	57,17	67,17
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	57,99	58,01	57,99	67,99
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	59,86	59,88	59,86	69,86
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	59,60	59,62	59,60	69,60
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	57,12	57,16	57,13	67,13
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	58,97	59,00	58,97	68,97
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	59,62	59,64	59,62	69,62
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	55,24	55,30	55,24	65,24
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	56,09	56,13	56,09	66,09
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	58,03	58,05	58,03	68,03
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	58,05	58,08	58,06	68,06
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	58,67	58,69	58,67	68,67
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	58,50	58,53	58,51	68,51
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	55,86	55,91	55,87	65,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1+3w
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	48,36	48,59	48,42	58,42
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	50,21	50,38	50,23	60,23
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	54,90	54,98	54,93	64,93
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,35	57,40	57,36	67,36
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	52,53	52,62	52,56	62,56
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	54,27	54,34	54,29	64,29
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	55,76	55,79	55,77	65,77
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	57,12	57,15	57,13	67,13
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	54,21	54,29	54,24	64,24
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	53,22	53,26	53,23	63,23
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	55,53	55,56	55,54	65,54
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	57,35	57,39	57,35	67,35
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	57,27	57,31	57,27	67,27
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	56,29	56,34	56,31	66,31
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	56,81	56,85	56,81	66,81
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	57,27	57,31	57,27	67,27
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	55,75	55,80	55,75	65,75
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	55,84	55,88	55,83	65,83
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	55,94	55,98	55,94	65,94
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	56,88	56,91	56,88	66,88
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	57,11	57,14	57,12	67,12
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	56,43	56,48	56,44	66,44
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	55,84	55,89	55,85	65,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2+3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	46,43	46,51	46,37	56,37
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	48,67	48,71	48,60	58,60
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	54,60	54,62	54,60	64,60
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,14	57,15	57,13	67,13
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	46,67	46,76	46,64	56,64
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	49,59	49,63	49,56	59,56
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	50,29	50,31	50,26	60,26
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	52,16	52,17	52,13	62,13
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	49,32	49,38	49,29	59,29
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	48,04	48,08	48,03	58,03
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	50,95	50,97	50,94	60,94
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	54,45	54,45	54,41	64,41
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	54,52	54,52	54,49	64,49
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	52,91	52,94	52,90	62,90
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	54,11	54,12	54,08	64,08
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	54,56	54,57	54,53	64,53
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	53,44	53,45	53,41	63,41
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	53,44	53,45	53,41	63,41
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	53,61	53,61	53,58	63,58
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	53,55	53,56	53,52	63,52
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	53,03	53,05	53,02	63,02
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	53,10	53,12	53,08	63,08
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	53,48	53,50	53,46	63,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3+3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	45,03	44,97	44,91	54,91
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	47,29	47,22	47,16	57,16
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	54,53	54,53	54,52	64,52
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,08	57,07	57,07	67,07
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	45,20	45,16	45,12	55,12
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	48,39	48,36	48,33	58,33
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	48,45	48,42	48,40	58,40
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	50,38	50,33	50,31	60,31
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	46,76	46,70	46,67	56,67
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	46,32	46,29	46,28	56,28
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	49,12	49,10	49,09	59,09
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	53,29	53,25	53,23	63,23
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	53,37	53,34	53,32	63,32
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	52,19	52,18	52,17	62,17
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	53,17	53,15	53,13	63,13
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	53,68	53,65	53,63	63,63
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	52,67	52,65	52,63	62,63
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	52,52	52,50	52,48	62,48
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	52,60	52,58	52,56	62,56
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	52,17	52,15	52,13	62,13
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	51,84	51,82	51,81	61,81
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	52,25	52,23	52,22	62,22
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	52,84	52,82	52,81	62,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1+3o incl. gebouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	54,73	54,79	54,74	64,74
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	57,98	58,02	57,98	67,98
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	55,22	55,29	55,25	65,25
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,61	57,66	57,62	67,62
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	56,43	56,47	56,44	66,44
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	58,55	58,58	58,56	68,56
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	50,82	50,86	50,82	60,82
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	50,57	50,71	50,60	60,60
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	52,74	52,81	52,76	62,76
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	61,57	61,58	61,57	71,57
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	64,42	64,42	64,42	74,42
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	61,56	61,58	61,56	71,56
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	62,56	62,56	62,56	72,56
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	55,06	55,07	55,06	65,06
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	57,51	57,51	57,51	67,51
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	53,42	53,51	53,42	63,42
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	54,16	54,21	54,15	64,15
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	58,96	58,98	58,96	68,96
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	58,93	58,95	58,93	68,93
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	59,96	59,98	59,97	69,97
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	60,44	60,44	60,44	70,44
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	56,04	56,04	56,04	66,04
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	51,73	51,80	51,76	61,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 3+3 incl. gebouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04-1_A	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	1,50	45,03	44,97	44,91	54,91
04-1_B	Aan het Water 31	193941,58	348413,50	5,00	47,30	47,23	47,16	57,16
04-2_A	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	1,50	54,53	54,53	54,52	64,52
04-2_B	Aan het Water 31	193939,31	348408,38	5,00	57,08	57,07	57,07	67,07
05_A	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	1,50	39,64	39,56	39,45	49,45
05_B	Aan het Water 29	193962,10	348427,60	5,00	45,49	45,44	45,39	55,39
06-1_A	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	1,50	43,11	43,00	42,97	52,97
06-1_B	Aan het Water 22	193951,90	348471,52	5,00	44,74	44,59	44,52	54,52
06-2_A	Aan het Water 22	193951,29	348473,96	1,50	46,67	46,61	46,58	56,58
07_A	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	1,50	46,27	46,24	46,23	56,23
07_B	Aan het Water 20	193961,42	348497,03	5,00	48,76	48,74	48,73	58,73
t 01_A	te realiseren woning	193934,46	348451,93	5,00	49,84	49,76	49,71	59,71
t 02_A	te realiseren woning	193940,61	348454,98	5,00	49,50	49,47	49,47	59,47
t 03_A	te realiseren woning	193946,73	348446,12	1,50	47,21	47,20	47,19	57,19
t 03_B	te realiseren woning	193946,73	348446,12	5,00	46,96	46,95	46,93	56,93
t 04_A	te realiseren woning	193936,31	348444,84	5,00	52,52	52,49	52,47	62,47
t 05_A	te realiseren woning	193929,66	348441,67	1,50	52,07	52,05	52,02	62,02
t 06_A	te realiseren woning	193927,87	348445,33	1,50	51,47	51,45	51,42	61,42
t 07_A	te realiseren woning	193929,77	348449,87	1,50	48,09	48,03	47,98	57,98
t 08_A	te realiseren woning	193936,25	348462,62	1,50	47,23	47,16	47,12	57,12
t 09_A	te realiseren woning	193944,06	348463,88	1,50	47,46	47,44	47,43	57,43
t 10_A	te realiseren woning	193948,21	348456,25	1,50	44,35	44,34	44,34	54,34
t 11_A	te realiseren woning	193936,50	348440,46	1,50	51,13	51,13	51,12	61,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	XXXXXXXXXXXXXX
Inrichtingslocatie	Aan het Water ong., 6065 AP Montfort

Activiteit

Omschrijving	Woning Aan het Water ong.
Toelichting	Invloed NOx en NH3 emissie van de realisatiefase van de nieuwe woning Aan het Water ong op Natura 2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk	S2VYJqJFvx7v
Datum berekening	23 maart 2023, 08:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase - Beoogd	2023	94,8 g/j	6,3 kg/j

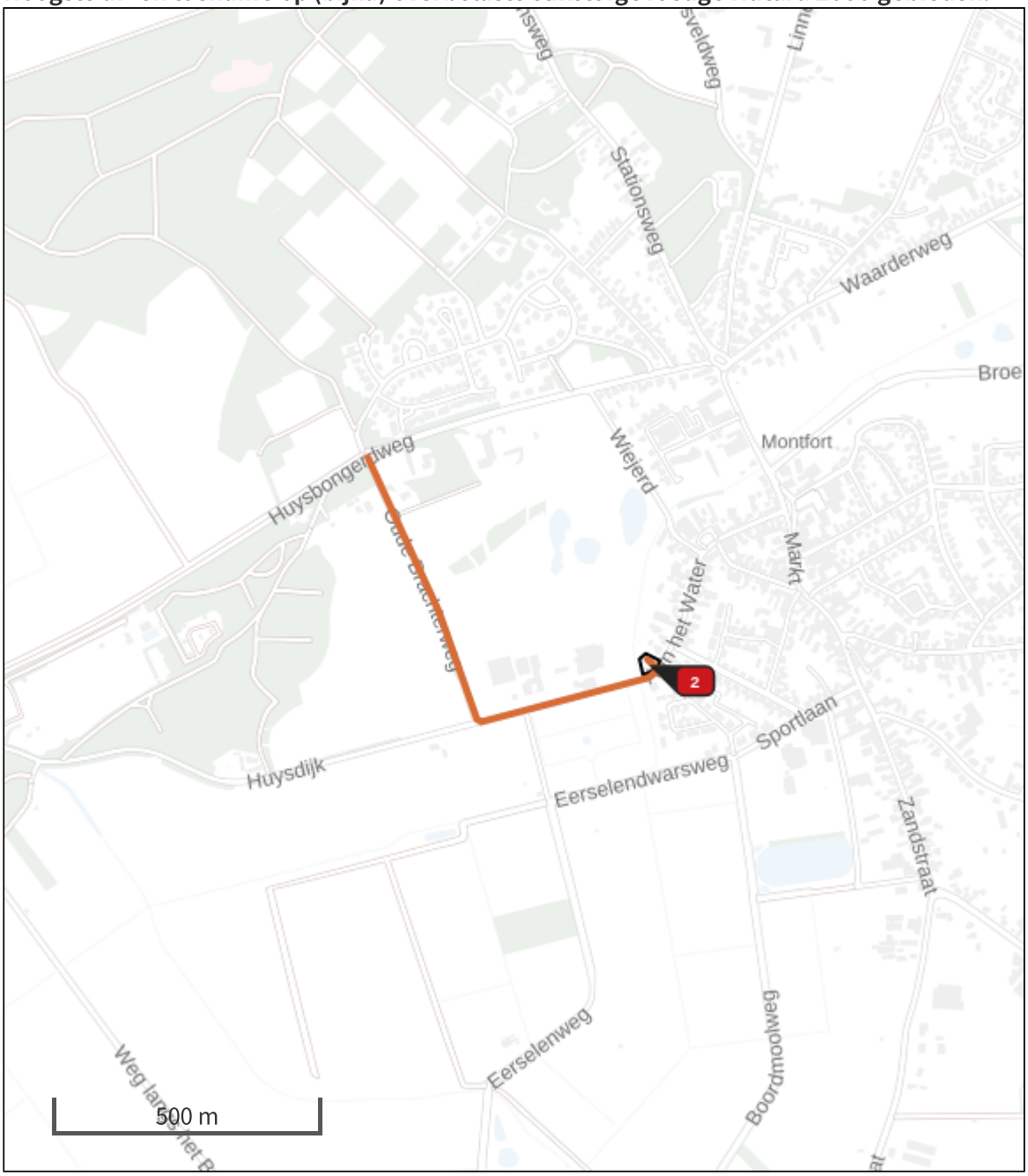
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase woning	79,3 g/j	6,0 kg/j
Verkeersnetwerk	15,6 g/j	0,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:193585,15 Y:348415,69	Type scherm	-	-	NO_2	76,4 g/j
Lengte	933,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	480 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	58 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO_x	6,0 kg/j
	woning	NH_3	79,3 g/j
Locatie	X:193938,07		
	Y:348450,5		
Oppervlakte	0,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	90 l/j	6 u/j	0 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	21,6 g/j
mobiele bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	10 u/j	8 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	36,0 g/j
laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	0 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	7,2 g/j
stamper	alle werktuigen op benzine, 4takt	4 l/j			NO_x	16,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j
betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	14,4 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	6 l/j			NO_x	24,0 g/j
					NH_3	0,0 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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	XXXXXXXXXXXXXX
Inrichtingslocatie	Aan het Water ong., 6065 AP Montfort

Activiteit

Omschrijving	Woning Aan het Water ong.
Toelichting	Invloed NOx en NH3 emissie van de gebruiksfase van de nieuwe woning Aan het Water ong op Natura 2000-gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk	RygSNfRrBmC7
Datum berekening	23 maart 2023, 08:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	32,0 g/j	0,4 kg/j

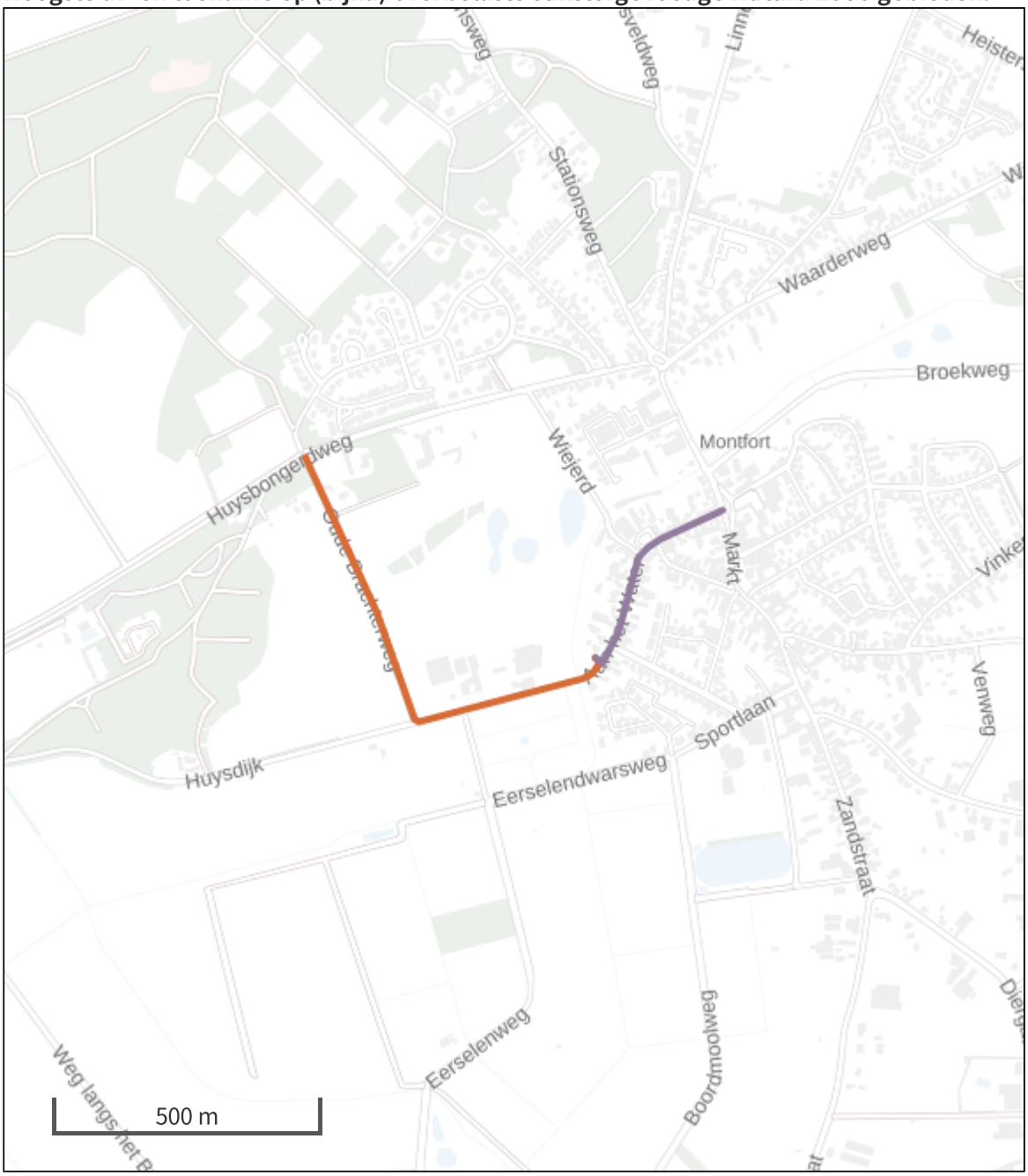
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	32,0 g/j	0,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer west				NO_x	0,1 kg/j
Locatie	X:193585,2 Y:348415,55	Type scherm	-	-	NO_2	30,0 g/j
Lengte	933,88 m	Hoogte	-	-	NH_3	15,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer noordoost				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:194030,71 Y:348631,97	Type scherm	-	-	NO_2	52,0 g/j
Lengte	415,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.6 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

Rapportage omgevingsdialoog ten behoeve van het realiseren van een woning op de locatie Aan het Water ong. (in tuin links naast huisnummer [redacted]

Mw. [redacted]
[redacted]
6065 BZ Montfort

In het kader van de omgevingsdialoog voor de locatie Aan het Water ong. te Montfort (bouw nieuwe woning) hebben wij [redacted] uitgebreid gesproken met de buren / omwonenden om van hen te vernemen wat zij vinden van het bouwen van een vrijstaande woning op deze locatie. Voor het toelichten van het plan hebben wij het schetsplan van architect en het bij de gemeente ingediende principeverzoek van 30 september 2021 gebruikt.
Op dit moment rust op deze locatie een woonbestemming (voor gebruik als tuin) maar een bouwvlak voor de realisatie van een woning ontbreekt. Om de bouw van de woning mogelijk te maken willen we op deze locatie een bouwvlak toevoegen.

Op zon dag 23-01 -2022, om 11[00] uur:

Hebben wij persoonlijk gesproken met dhr./mw. :
[redacted]

Eigenaar/bewoner van de locatie [redacted]

Deze woning ligt tegenover/in de nabijheid van de onze bouwlocatie.

Dhr./mw. [redacted] vindt ons plan ~~wel~~ / niet passend.

Ruimte voor eventuele toelichting:
- Eendere toezegging van overheid dat er nooit woningbouw zou komen i.v.m. cultuurhistorische en landschappelijke waarde.
- Devaluatie eigen woning / perceel
- Recent ook reeds aan achterzijde ingesloten tegen het conspronkelijke bestemmingsplan in.

Handtekening omwonende: [redacted]

Rapportage omgevingsdialoog ten behoeve van het realiseren van een woning op de locatie Aan het Water ong. (in tuin links naast huisnummer [redacted]

Mw. [redacted]
[redacted]
6065 BZ Montfort

In het kader van de omgevingsdialoog voor de locatie Aan het Water ong. te Montfort (bouw nieuwe woning) hebben wij [redacted] uitgebreid gesproken met de buren / omwonenden om van hen te vernemen wat zij vinden van het bouwen van een vrijstaande woning op deze locatie. Voor het toelichten van het plan hebben wij het schetsplan van architect en het bij de gemeente ingediende principeverzoek van 30 september 2021 gebruikt.
Op dit moment rust op deze locatie een woonbestemming (voor gebruik als tuin) maar een bouwvlak voor de realisatie van een woning ontbreekt. Om de bouw van de woning mogelijk te maken willen we op deze locatie een bouwvlak toevoegen.

Op ...zaterdag 22-1-22...-2022, om ...16.00... uur:

Hebben wij persoonlijk gesproken met dhr./mw. :

..... [redacted] .....

Eigenaar/bewoner van de locatie ..... [redacted] .....

Deze woning ligt tegenover/~~in de nabijheid~~ van de onze bouwlocatie.

Dhr./mw. ..... [redacted] ..... vindt ons plan wel /~~niet~~ passend.

Ruimte voor eventuele toelichting:

.....
..... Geen .....
.....
.....
.....
.....

Handtekening omwonende [redacted]

.....

.....

Rapportage omgevingsdialoog ten behoeve van het realiseren van een woning op de locatie Aan het Water ong. (in tuin links naast huisnummer [redacted]

Mw. [redacted]
[redacted]
6065 BZ Montfort

In het kader van de omgevingsdialoog voor de locatie Aan het Water ong. te Montfort (bouw nieuwe woning) hebben wij [redacted] uitgebreid gesproken met de buren / omwonenden om van hen te vernemen wat zij vinden van het bouwen van een vrijstaande woning op deze locatie. Voor het toelichten van het plan hebben wij het schetsplan van architect en het bij de gemeente ingediende principeverzoek van 30 september 2021 gebruikt.
Op dit moment rust op deze locatie een woonbestemming (voor gebruik als tuin) maar een bouwvlak voor de realisatie van een woning ontbreekt. Om de bouw van de woning mogelijk te maken willen we op deze locatie een bouwvlak toevoegen.

Op ....maan..dag ....24-1-22....-2022, om ....19:00.... uur:

Hebben wij persoonlijk gesproken met ~~dhr~~./mw. :

..... [redacted] .....

Eigenaar/bewoner van de locatie ..... [redacted] .....

Deze woning ligt tegenover/in de nabijheid van de onze bouwlocatie.

~~Dhr~~./mw. ..... [redacted] ..... vindt ons plan wel / ~~niet~~ passend.

Ruimte voor eventuele toelichting:

.....
Ik zou het helemaal geweldig vinden.....
.....
.....
.....
.....

Handtekening omwonende:

..... [redacted] .....
.....

Rapportage omgevingsdialoog ten behoeve van het realiseren van een woning op de locatie Aan het Water ong. (in tuin links naast huisnummer [redacted]

Mw. [redacted]
[redacted]
6065 BZ Montfort

In het kader van de omgevingsdialoog voor de locatie Aan het Water ong. te Montfort (bouw nieuwe woning) hebben wij ([redacted] uitgebreid gesproken met de buren / omwonenden om van hen te vernemen wat zij vinden van het bouwen van een vrijstaande woning op deze locatie. Voor het toelichten van het plan hebben wij het schetsplan van architect en het bij de gemeente ingediende principeverzoek van 30 september 2021 gebruikt.
Op dit moment rust op deze locatie een woonbestemming (voor gebruik als tuin) maar een bouwvlak voor de realisatie van een woning ontbreekt. Om de bouw van de woning mogelijk te maken willen we op deze locatie een bouwvlak toevoegen.

Op ..zon..dag ..23-01..-2022, om ..11:00..uur:

Hebben wij persoonlijk gesproken met dhr./~~mw.~~ :

..[redacted].....

Eigenaar/bewoner van de locatie ..[redacted].....

Deze woning ligt tegenover/in de nabijheid van de onze bouwlocatie.

Dhr./~~mw.~~ ..[redacted]..... vindt ons plan wel / ~~niet~~ passend.

Ruimte voor eventuele toelichting:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Handtekening omwonende:

..[redacted].....
.....

Rapportage omgevingsdialoog ten behoeve van het realiseren van een woning op de locatie Aan het Water ong. (in tuin links naast huisnummer [redacted]

Mw. [redacted]
[redacted]
6065 BZ Montfort

In het kader van de omgevingsdialoog voor de locatie Aan het Water ong. te Montfort (bouw nieuwe woning) hebben wij [redacted] uitgebreid gesproken met de buren / omwonenden om van hen te vernemen wat zij vinden van het bouwen van een vrijstaande woning op deze locatie. Voor het toelichten van het plan hebben wij het schetsplan van architect en het bij de gemeente ingediende principeverzoek van 30 september 2021 gebruikt.
Op dit moment rust op deze locatie een woonbestemming (voor gebruik als tuin) maar een bouwvlak voor de realisatie van een woning ontbreekt. Om de bouw van de woning mogelijk te maken willen we op deze locatie een bouwvlak toevoegen.

Op zaterdag 22-01-2022, om 20.00 uur:

Hebben wij persoonlijk gesproken met dhr./mw. :
[redacted]

Eigenaar/bewoner van de locatie [redacted]

Deze woning ligt tegenover/in de nabijheid van de onze bouwlocatie.

Dhr./mw. [redacted] vindt ons plan wel / ~~niet~~ passend.

Ruimte voor eventuele toelichting:

Handtekening omwonende:
[redacted]

Begeleidend schrijven formulier [redacted]Aan het Water[redacted]

Op zondag 23-01-2022 zijn wij bij familie [redacted] geweest in het kader van het omgevingsdialoog en hebben wij onze bouwplannen aan hun toegelicht. Het was een constructief gesprek met een overwegend positieve insteek.

De heer [redacted] gaven aan in eerste instantie geschrokken te zijn nadat wij hen hadden uitgenodigd voor een gesprek om onze bouwplannen toe te lichten. De reden hiervoor was omdat ze vreesde ingebouwd te gaan worden aangezien onlangs ook een nieuwbouwwijk is gerealiseerd aan de achterzijde van hun woning. Echter na onze toelichting middels het ontwerp van de woning was met name de Heer [redacted] gerustgesteld vanwege de positionering van het huis. Ons ontwerp staat namelijk zo dicht als mogelijk tegen de woning van Aan het Water [redacted] ingetekend. Mevrouw [redacted] gaf aan dat haar familie (haar opa, vroeger grondeigenaar geweest van het perceel waar wij op willen bouwen) circa 40 tot 45 jaar geleden een aanvraag voor een bouwvergunning hebben ingediend en de gemeente daar toentertijd geen medewerking aan wilde verlenen. Hierdoor was mevrouw [redacted] verbaasd dat de gemeente er nu wel positief tegenover zou staan.

Op het formulier heeft familie [redacted] aangegeven het plan niet passend te vinden. Mevrouw [redacted] is het formulier maandag 31 januari bij ons komen afgeven omdat ze hun keuze graag mondeling wilde toelichten. Mevrouw [redacted] heeft aangegeven dat ze het een moeilijke beslissing vonden. Enerzijds gunde ze het ons wel en was het absoluut niet persoonlijk bedoeld, maar anderzijds waren de redenen zoals vermeld op het formulier, en met name het “oude zeer” wat naar boven kwam van het destijds niet verkrijgen van een vergunning, een zwaardere reden om het plan niet passend te vinden. Mochten onze bouwplannen wel goed bevonden worden binnen de gemeente dan “is dat zo”, maar dan had ze wel haar eerlijke mening hierover gegeven.

Begeleidend schrijven reactie De Heer [redacted]
(Bestuurslid / voorzitter van Stichting Kasteel Montfort)

Vrijdag 28 januari hebben wij ([redacted] de heer [redacted] gebeld om een gesprek te plannen om hem / het kasteel op de hoogte te brengen van onze bouwplannen. Omdat wij de heer [redacted] telefonisch niet aan de lijn kregen heb ik [redacted] hem een whatsapp bericht gestuurd waarin ik heb aangegeven dat wij een gesprek met hem willen plannen om onze bouwplannen toe te lichten middels de ontwerptekening. De heer [redacted] heeft aangegeven nog telefonisch contact op te nemen maar dat zij als stichting “nadrukkelijk niet in een anti-stand zitten” en dat wij ons hier niet druk over hoeven te maken.

Vrijwilligers van Stichting Kasteel Montfort zijn door de heer [redacted] per e-mail op de hoogte gebracht van onze bouwplannen. Wij hebben al vernomen dat een aantal vrijwilligers positief tegenover onze bouwplannen staan en dat ze ons dit gunnen.

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z22-027343
Onderwerp:	Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'
Datum:	3 april 2023
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-VG01, vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan - NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-OW01 - zoals dat met ingang van 7 februari 2023 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen; 2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.
Bijlage(n):	Bijlage 1: Raadsbesluit. Bijlage 2: Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' (toelichting, regels en verbeelding).

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Het vaststellen van het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'.

2. Inleiding

Op 13 december 2022 hebben wij ingestemd met het starten van de procedure ex artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening voor het aanpassen van het landschappelijk inpassingsplan behorende bij het transportbedrijf aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort. Het ontwerpbestemmingsplan heeft vervolgens vanaf 7 februari 2023 zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen binnengekomen. Uw raad kan nu het bestemmingsplan overeenkomstig het bijgevoegde raadsbesluit (zie bijlage 1) vaststellen.

3. Beslispunten

De raad besluit:

1. het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-VG01, vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan - NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-OW01 - zoals dat met ingang van 7 februari 2023 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen;
2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

4. Argumenten

1.1 Om het initiatief mogelijk te maken, is een herziening van het geldende bestemmingsplan 'Huysbongerdweg 29, Montfort' noodzakelijk.

Initiatief

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in een gewijzigd landschapsplan. Gedurende de uitvoering van het landschapsplan, behorende bij het bestemmingsplan 'Huysbongerdweg 29, Montfort', bleek dat het wenselijk is om deels andere beplanting toe te passen. Daarnaast bleek dat het wenselijk is om deels andere bebouwing op de bedrijfslocatie te slopen dan opgenomen in het landschapsplan.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit de percelen kadastraal bekend Montfort, sectie G, nrs. 297 (ged.), 298, 299 en 617 en 618 en plaatselijk bekend als Huysbongerdweg 29 – 33 te Montfort.



Ligging plangebied Huysbongerdweg 29

Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' zijn de wijzigingen doorgevoerd. In het landschappelijk inpassingsplan is het beplantingsplan

aangepast. Tevens is de tekening met de te slopen bebouwing aangepast. Op de verbeelding is overeenkomstig deze tekening de aanduiding 'overige zone – te slopen bebouwing' opgenomen. Het voornemen wordt verder onderbouwd in het voorliggende bestemmingsplan. Op basis hiervan bestaan er geen bezwaren tegen het initiatief.

Kwaliteitskader Roerdalen
Op het plan is het Kwaliteitskader Roerdalen van toepassing, zoals opgenomen in bijlage 2 van de 'Omgevingsvisie Roerdalen 2050'. Ter plaatse van de ontwikkeling zelf dient altijd voldoende landschappelijke en ruimtelijke inpassing plaats te vinden. De LKM-Omgevingscommissie heeft het aangepaste inpassingsplan op 27 oktober 2022 beoordeeld en voor akkoord bevonden.

2.1 Het kostenverhaal is anderszins verzekerd.
Uit afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening volgt dat de gemeente de kosten, die gepaard gaan met een bouwplan, op de initiatiefnemer dient te verhalen middels een exploitatieplan of anterieure overeenkomst. Met initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten. Aangezien kostenverhaal hiermee anderszins is verzekerd, is het vaststellen van een exploitatieplan door uw raad niet noodzakelijk.

5. Kanttekeningen

1. Er kan planschade ontstaan door deze bestemmingsplanherziening.
Ten behoeve van het risico op planschade is met de initiatiefnemer een overeenkomst gesloten. Eventuele toe te kennen planschadeclaims kunnen hiermee op hem worden afgewenteld.

6. Financiën

1. Kosten opstellen bestemmingsplan.
De gehele kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan inclusief de onderzoeken komen voor rekening van initiatiefnemer.

7. Communicatie

De bekendmaking van het vaststellingsbesluit van het bestemmingsplan wordt geplaatst in het elektronisch Gemeenteblad, op de gemeentelijke website en in de lokale blaadjes. De bijbehorende stukken liggen verder ter inzage bij de balie van het Servicepunt van de gemeente Roerdalen en zijn digitaal in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en de gemeentelijke website.

8. Planning en uitvoering

Het vaststellingsbesluit en de bijbehorende stukken zullen overeenkomstig de bekendmaking voor de duur van zes weken ter inzage liggen. Gedurende deze termijn bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling). Zij die beroep instellen, kunnen gedurende de genoemde termijn ook een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzitter van de Afdeling. De dag na afloop

van de beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend bij de Afdeling.

9. Privacy

Er worden geen persoonsgegevens verwerkt.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Het kader wordt gevormd door de Algemene wet bestuursrecht, de Wet ruimtelijke ordening, de 'Omgevingsvisie Roerdalen 2050', het bestemmingsplan 'Huysbongerdweg 29, Montfort'.

11. Bijlagen

Bijlage 1: Raadsbesluit.
Bijlage 2: Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort' (toelichting, regels en verbeelding).

Sint Odiliënberg, 11 april 2023

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta

gemeente roerdalen

Raadsbesluit Jaar 2023/../..

Zaaknummer:Z22-027343
Onderwerp: Bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort'

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 april 2023,

gelet op het bepaalde in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening;

het volgende besluit genomen:

Besluit:

1. het bestemmingsplan ‘Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort’ getekend op de ondergrond met identificatienummer o_ NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-VG01, vast te stellen conform het ontwerpbestemmingsplan - NL.IMRO.1699.BPMFT2022HUYSBWG29-OW01 - zoals dat met ingang van 7 februari 2023 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen;
2. voor het plangebied geen exploitatieplan ex artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 1 juni 2023.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

R.J.J. Notermans mr. M.D. de Boer-Beerta



Legenda

Plangebied

Enkelbestemmingen

- B — Bedrijf
- G-1 — Groen - 1
- G-2 — Groen - 2
- N — Natuur

Dubbelbestemmingen

- WR-A5 — Waarde - Archeologie 5

Gebiedsaanduidingen

- milieuzone - roerdalslenk
- overige zone - te slopen bebouwing

Functieaanduidingen

- (os) — ontsluiting
- (sb-tb) — specifieke vorm van bedrijf - transportbedrijf
- (sb-vv) — specifieke vorm van bedrijf - voorwaardelijke verplichting

Bouwvlakken

- bouwvlak

Maatvoeringen

- 2 — maximum aantal wooneenheden

Bestemmingsplan:

Herziening Huysbongerdweg 29
Montfort
Gemeente Roerdalen

Opdrachtgever: Bergs Advies

Status: Vastgesteld

Noordpijl

Get.:	Datum:
MGS	26-01-2022
Formaat:	Schaal:
A3	1:1000

Tekeningnummer:
NL.IMRO.1699. BPMFT2022HUYSBWG29-ON01

BraGIS GIS/CAD Ondersteuning en software
Dalenstraat 4B, 5466 PM Eerde
Tel: 0413-303279
E-mail: info@bragis.nl
Web: www.bragis.nl

Regels

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**3**
Artikel 1	Begrippen	3
Artikel 2	Wijze van meten	7
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**8**
Artikel 3	Bedrijf	8
Artikel 4	Groen - 1	11
Artikel 5	Groen - 2	12
Artikel 6	Natuur	13
Artikel 7	Waarde – Archeologie – 5	14
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**18**
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	18
Artikel 9	Algemene bouwregels	18
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	19
Artikel 11	Algemene aanduidingsregels	19
Artikel 12	Algemene afwijkingsregels	20
Artikel 13	Algemene wijzigingsregels	20
Artikel 14	Overige regels	20
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**21**
Artikel 15	Overgangsrecht	21
Artikel 16	Slotregel	21
Bijlagen		
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	
Bijlage 2	Kwaliteitsmenu	
Bijlage 3	Erfbeplantingsplan	
Bijlage 4	Sloop bebouwing	

1 Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan 'Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort', met identificatienummer NL.IMRO.1699. BPMFT2022HUYSBWG29-VG01 van de gemeente Roerdalen.

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 afhankelijke woonruimte
bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.6 archeologische waarde
de waarde die van belang is voor de archeologie en voor de kennis van de beschavingsgeschiedenis.

1.7 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.8 bebouwingspercentage
het op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage tot waar het bouwperceel maximaal mag worden bebouwd, of wanneer dat in deze regels uitdrukkelijk is bepaald, het percentage tot waar het bouwvlak maximaal mag worden bebouwd.

1.9 bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.10 bedrijfs- of dienstwoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.11 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen
afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan legaal tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.12 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.13 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.14 Bevi-inrichting
Bedrijf zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.15 bevoegd gezag
bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.16 bijbehorend bouwwerk
uitbreiding van een hoofdgebouw, dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de grond verbonden bouwwerk met een dak.

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

1.18 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

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

1.20 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

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

1.22 bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.23 bouwwerk, geen gebouw zijnde
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond dat een niet voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.24 consumentenvuurwerk
vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.25 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

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

1.27 hoofdgebouw
een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk in gebruik is en/of als zodanig valt aan te merken.

1.28 huishouden
Eén of meer personen die in vast verband samenleven en waarbij sprake is van continuïteit in de samenstelling ervan en van onderlinge verbondenheid.

1.29 kap
de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm dan wel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°.

1.30 Kwaliteitskader Roerdalen
het kwaliteitskader zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Roerdalen 2050, zoals vastgesteld op 8 juli 2021.

1.31 mantelzorg
intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond.

1.32 milieuhygiënisch inpasbaar
een ontwikkeling is milieuhygiënisch inpasbaar indien is aangetoond dat:

a. voor milieu gevoelige functies een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd;
b. omliggende bedrijven niet onevenredige in hun activiteiten worden aangetast;
c. er geen sprake is van significant negatief effecten op Natura 2000-gebied(en);
d. nieuwe functies binnen de ecologische hoofdstructuur niet schadelijk zijn voor de natuur;
e. bij het toestaan van nieuwe geluidsgevoelige functies dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarden of de vastgestelde hogere grenswaarde;
f. bij het toestaan van nieuwe geurgevoelige functies wordt voldaan aan de wettelijke geurnormen of vastgestelde hogere geurnorm;
g. er geen nieuwe kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contour worden gerealiseerd;
h. nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt indien hiertoe gewichtige redenen voor aanwezig zijn;
i. de luchtkwaliteit geschikt is voor de gewijzigde functie;
j. de toename verhard van oppervlak wordt gecompenseerd;
k. de capaciteit van de omliggende wegen voldoende is, voor veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
l. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
m. er is voldaan aan de eisen die zijn gesteld in de in bijlage 2 opgenomen uitwerking van het kwaliteitsmenu.

1.33 nevenfunctie
een of meer (bedrijfsmatige) activiteiten in combinatie met en ondergeschikt aan de uitoefening van het ter plaatse en bij wijze van hoofdfunctie uitgeoefende (agrarische) bedrijf/wonen.

1.34 nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.35 pand
De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.36 peil
a. voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst: maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

1.37 permanente bewoning
bewoning van een ruimte als hoofdverblijf.

1.38 standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten
de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 1 van deze regels.

1.39 steilrand
een strook grond, die gekenmerkt wordt door een relatief groot hoogteverschil over een korte afstand.

1.40 voorgevel
de gevel(s) van een gebouw die is/zijn gelegen in de voorgevelrooijlijn.

1.41 voorgevelrooilijn
denkbeeldige lijn waarin een (of meer) gevel(s) van een gebouw word(t)(en)/is/zijn gesitueerd en die is/zijn gelegen aan de zijde van de aan de weg gelegen perceelsgrens.

1.42 Wgh-inrichting
bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.43 wonen
Huisvesting waarbij de bewoner(s) van een woning gezamenlijk één afzonderlijk huishouden vormen.

1.44 woning
een zelfstandig (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor de woning is de aanwezigheid van eigen voorzieningen, waaronder bijvoorbeeld een eigen toegang, toiletruimte, badruimte en een keuken met kooktoestel.

1.45 wooneenheid
een woning zoals opgenomen in lid 1.44.

1.46 zelfstandige woning
een woning met een eigen toegang waarbij keuken, douche en toilet niet gedeeld hoeven te worden met de andere bewoners van het pand.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Meetregels

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. **de dakhelling**: langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;
b. **de goothoogte van een bouwwerk**: vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. druiplijn, het boeibord of daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
c. **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;
d. **de bouwhoogte van een bouwwerk**: vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
e. **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;
f. **de bruto vloeroppervlakte:** de som van de buitenwerks gemeten vloeroppervlakte van alle bouwlagen, dus inclusief bijvoorbeeld ingesloten buitenruimte, trappen, liftkokers, installatieruimten, enz.;
g. **de verticale bouwdiepte van een bouwwerk**: vanaf de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer tot aan de bovenkant van de onderste afgewerkte vloer;
h. **de hoogte van een windturbine**: vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine;
i. **ondergeschikte bouwdelen**: bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, zoals plinten, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, ondergeschikte dakkapellen en gevelopbouwen, gevel- en kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw- c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1,5 m bedraagt, en de totale oppervlakte van de overschrijding niet meer dan 6 m²;
j. **afstand**: de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn; ondergeschikte bouwdelen worden hierbij niet meegenomen;
k. **bouwhoogte van een antenne-installatie**:
    1. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
    2. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
l. **breedte, lengte en diepte van een gebouw**: tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren.

2.2 Aanvullende meetregels

Bij het meten gelden de volgende aanvullende regels:

a. **het peil voor een bouwwerk waarvan de hoofdtoegang aan de wegzijde grenst**: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de hoogte van de kruin van de openbare weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. **het peil in andere gevallen**: dient te zijn gesitueerd op maximaal 30 cm boven de gemiddelde hoogte van het rondom afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven vallende in de categorieën 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
b. wonen, mits de bouw van een bedrijfswoning is toegestaan;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - transportbedrijf': een transportbedrijf uit categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten

met de daarbij behorende:

d. werkplaatsen, magazijnen, kantines en bergingen;
e. voorzieningen, zoals erven, tuinen, speelvoorzieningen, groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, recreatieve paden en toegangswegen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw en gebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak;
b. bijbehorende bouwwerken, bouwwerken, geen gebouwen zijnde en erf- of terreinafscheidingen zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegestaan;
c. het aantal bedrijfswoningen per bouwvlak bedraagt ten hoogste 1 tenzij door middel van een maatvoeringaanduiding 'maximaal aantal wooneenheden' anders is aangegeven;
d. tevens geldt het bepaalde in tabel 3.1;

Tabel 3.1

	max. oppervlak	**max. inhoud**	**max. goothoogte**	**max. bouwhoogte**
bedrijfswoning	-	1.000 m^3	6 m	9 m
bijbehorende bouwwerken	100 m^2	-	3,5 m	6,5 m
bedrijfsgebouwen	bestaand *	-	-	12 m
vlaggenmasten	-	-	-	8 m
lichtmasten overig	-	-	-	5 m
erf- en terreinafscheidingen binnen bouwvlak	-	-	-	2 m
erf- en terreinafscheidingen buiten bouwvlak	-	-	-	1,2 m
overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	3 m

* met uitzondering van het oppervlak van de bebouwing ter plaatse van de aanduiding ‘overige zone – te slopen bebouwing’.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruiken en laten gebruiken van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. nieuwe Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
b. opslag van meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
c. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;

d. activiteiten uit kolom 1 van de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage 1994 zijn niet toegestaan in de gevallen, zoals genoemd in kolom 2 van de desbetreffende bijlage;
e. buitenopslag binnen het bestemmingsvlak met een totale stapelhoogte van meer dan 4 m is niet toegestaan;
f. detailhandel is niet toegestaan met uitzondering van ondergeschikte productiegebonden detailhandel met een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;
g. ten dienste van het bedrijf is kantoorruimte toegestaan;
h. de aan het hoofdgebouw verbonden bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als afhankelijke woonruimte, mits:
    1. de bewoners van het bijbehorende bouwwerk voor hun mantelzorg afhankelijk zijn van de bewoners van het hoofdgebouw of de bewoners van het bijbehorende bouwwerk voor het geven van mantelzorg afhankelijk zijn van de bewoners van het hoofdgebouw;
    2. op het bouwperceel geen extra zelfstandige woning ontstaat.
i. ter plaatse van de aanduiding specifieke vorm van bedrijf - voorwaardelijke verplichting - mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de bestemming indien vanaf het moment van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan,
    - de landschappelijke inpassing en de natuurcompensatie zijn gerealiseerd en in stand worden gehouden, conform hetgeen dienaangaande is opgenomen als bijlage 3 bij de regels en
    - de bebouwing ter plaatse van de aanduiding ‘overige zone – te slopen bebouwing’ is verwijderd, conform hetgeen is opgenomen als bijlage 4 bij de regels.

3.4 Wijzigingsbevoegdheid

3.4.1 Ten behoeve van vormverandering bouwvlak

Burgemeester en wethouders kunnen het plan ter plaatse van gronden met de bestemming Bedrijf zodanig wijzigen dat vormverandering van bouwvlakken is toegestaan, met inachtneming van het volgende:
a. vormverandering van het bouwvlak is alleen toelaatbaar, voor zover een doelmatige bedrijfsvoering dit noodzakelijk maakt;
b. de omvang van het bouwvlak mag niet worden vergroot;
c. nabijgelegen bedrijven en functies mogen door de verandering niet onevenredig worden belemmerd/gehinderd;
d. de vormverandering van het bouwvlak dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn;
e. de wijziging mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden zoals genoemd in de bestemming Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1, Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 2 of Agrarisch met waarden - Natuur en Landschapswaarden mits grenzend aan deze bestemming(en);
f. er dient voldaan te worden aan de eisen die zijn gesteld in de in bijlage 2 opgenomen uitwerking van het Kwaliteitskader Roerdalen.

3.4.2 Ten behoeve van vervolgfuncties

Burgemeester en wethouders kunnen het plan ter plaatse van gronden met de bestemming Bedrijf zodanig wijzigen dat – indien sprake is van een algehele beëindiging van de bedrijfsactiviteiten – de in tabel 3.2 genoemde vervolgfuncties zijn toegestaan, met inachtneming van het volgende:
a. de bestemming wordt gewijzigd in een op de vervolgfunctie toegesneden bestemming;
b. bij wijziging dient bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid zoveel mogelijk overtollige bebouwing gesloopt te worden;
c. buitenopslag is niet toegestaan;

d. de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking van vervolgfuncties mag niet onevenredig groot zijn en de bestaande infrastructuur dient berekend te zijn op de nieuwe activiteit;
e. parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden;
f. detailhandel is uitsluitend toegestaan als ondergeschikte functie die ten dienste staat van de nieuwe hoofdbestemming;
g. een camping is toegestaan tot ten hoogste 40 standplaatsen voor kampeermiddelen;
h. de vervolgfunctie dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn;
i. de bestaande bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven mogen niet onevenredig worden beperkt;
j. de vervolgfunctie wonen is alleen toegestaan als al een bedrijfswoning aanwezig is;
k. het aantal woningen mag niet toenemen;
l. de wijziging mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden zoals genoemd in de bestemming Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1, Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 2 of Agrarisch met waarden - Natuur en Landschapswaarden mits grenzend aan deze bestemming(en);
m. er dient voldaan te worden aan de eisen die zijn gesteld in de in bijlage 2 opgenomen uitwerking van het Kwaliteitskader Roerdalen.

Tabel 3.2

gronden grenzend aan de bestemming	**vervolgfuncties**
AW-L1	-recreatie -toerisme -zorg -wonen

Artikel 4 Groen – 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen - 1 aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. beplantingen;
c. water en waterberging.

4.2 Bouwregels

Voor het bouwen geldt de volgende regel:

a. op de voor Groen - 1 aangewezen gronden zijn uitsluitend erf- en terreinafscheidingen toegestaan;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m.

Artikel 5 Groen - 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

a. De voor 'Groen - 2' aangewezen gronden zijn bestemd ter bescherming en instandhouding van een goede landschappelijke inpassing van de bebouwing;
b. Ter plaatse van de aanduiding ‘ontsluiting’ tevens voor een ontsluitingsweg.

5.2 Bouwregels

Voor het bouwen geldt de volgende regel:

- op de voor Groen - 2 aangewezen gronden zijn uitsluitend erf- en terreinafscheidingen met een hoogte van ten hoogste 1,2 m toegestaan.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Groen - 2 zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

5.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 5.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij de bouwregels in acht zijn genomen;
b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan.

5.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 5.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de landschappelijke waarden en de landschappelijke inpassing van het terrein niet onevenredig worden aangetast.

Artikel 6 Natuur

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. natuur in de vorm van bos, weilanden, moeras, water, heide en/of zandgronden;
b. het behoud, herstel en de ontwikkeling van de aanwezige natuurlijke, landschappelijk en cultuurhistorische waarden;
c. het behoud, herstel en de ontwikkeling van de hier aanwezige ecologische waarden;

alsmede voor:

d. waterhuishouding waaronder ook voorzieningen ten behoeve van het bergen en infiltreren van water;
e. houtproductie;
f. extensief recreatief medegebruik;
g. recreatieve wandel- en fietspaden;
h. agrarisch medegebruik ten behoeve van natuurbeheer;
i. parkeer- en verkeersvoorzieningen.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mogen uitsluitend gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak en ten behoeve van opslag/berging in het kader van natuurbeheer worden gebouwd;
c. de bestaande maatvoering van de gebouwen mag niet worden vergroot;
d. de bouwhoogte van een hoogzit bedraagt ten hoogste 5 m;
e. de bouwhoogte van een branduitzichttoren ten behoeve van recreatie en observatie bedraagt ten hoogste 15 m;
f. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1,2 m;
g. de inhoud van een voederberging/voederruif voor wild bedraagt ten hoogste 3 m³ met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m;
h. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 2 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Ten behoeve van een bergschuur

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.2 teneinde een bergschuur ten behoeve van het beheer en het onderhoud van de gronden met de bestemming natuur, met inachtneming van het volgende:

a. het bouwwerk is ter plaatse noodzakelijk voor het beheer en het onderhoud van de gronden;
b. het bouwwerk heeft betrekking op een beheerobject van ten minste 50 ha;
c. de inhoud bedraagt ten hoogste 50 m³;
d. de goothoogte bedraagt ten hoogste 3 m;
e. de bebouwingshoogte bedraagt ten hoogste 4,5 m.

6.3.2 Ten behoeve van geringe bouwwerken voor recreatief medegebruik

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.2 teneinde geringe bouwwerken voor het recreatief medegebruik op te richten, met inachtneming van het volgende:

a. de afwijking mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke, cultuurhistorische en visueel-landschappelijke waarden zoals genoemd in lid 6.1 onder a, b en c;
b. de oppervlakte van gebouwen bedraagt ten hoogste 16 m²;
c. de hoogte bedraagt ten hoogste 3,5 m.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruiken en laten gebruiken van gronden en bouwwerken geldt de volgende regel:

- het winnen van bosstrooisel of mos is niet toegestaan.

6.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.5.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Natuur zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het beplanten van gronden met houtgewas;
c. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
d. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
e. scheuren van grasland;
f. het verwijderen van houtgewas (met uitzondering van houtproductie), het verwijderen van houtwallen en bosjes en het verwijderen van landschapselementen zoals poelen, moerasjes en boomgroepen;
g. het wijzigen van de waterhuishouding of de grondwaterstand en/of het vergroten van de toe- of afvoer van water door onder meer het afdammen, stuwen, bemalen, onderbemalen, het draineren van gronden, en het graven, dempen of anderszins wijzigen en verbeteren van waterlopen, sloten en greppels.

6.5.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 6.5.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. de werken of werkzaamheden die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

6.5.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 6.5.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Artikel 7 Waarde - Archeologie - 5

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie - 5 aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

7.2 Bouwregels

7.2.1 verbod
Het is verboden om zonder of in afwijking van een besluit om van de bouwregels af te wijken, te bouwen of te laten bouwen op de voor Waarde - Archeologie - 5 mede bestemde gronden.

7.2.2 Uitzonderingen
Het in lid 7.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing:

a. op bebouwing die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en) indien voldaan wordt aan de volgende twee voorwaarden
    1. de oppervlakte van de bebouwing maximaal 1.000 m² bedraagt;
    2. de ondergrondse bouwdiepte max. 40 cm bedraagt;
b. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijking
Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het verbod in 7.2.1 voor het bouwen volgens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden verstoord; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden afdoende kunnen worden beschermd door middel van het verbinden van voorschriften aan het besluit om af te wijken.

7.3.2 Beperkingen
Het bevoegd gezag kan het besluit om af te wijken onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan het besluit verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

7.3.3 Advies
Alvorens het bevoegd gezag besluit om af te wijken kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een besluit om af te wijken archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan het besluit moeten worden verbonden.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden om op de voor Waarde - Archeologie - 5 aangewezen gronden de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een 'omgevingsvergunning voor de uitvoering van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden':

a. de bodem met meer dan 1 m op te hogen boven het bestaande maaiveld;
b. het verwijderen van funderingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
c. het graven, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, vijvers, sloten, greppels en andere wateren;
d. de aanleg van drainage op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
e. de aanleg van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld;
f. het planten en/of het vellen/rooien van diepwortelende bomen en/of beplanting;
g. andere grondbewerkingen op een diepte van meer dan 40 cm onder het bestaande maaiveld.

7.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het in lid 6.4.1 genoemde verbod is niet van toepassing indien:

a. de werken of werkzaamheden een oppervlakte hebben van niet meer dan 1.000 m²; en het werken of werkzaamheden betreft waarbij de bodem tot ten hoogste 40 cm onder het bestaande maaiveld wordt geroerd; of
b. de werken en of werkzaamheden het normale onderhoud betreffen; of
c. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan; of
d. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning; of
e. de werken en werkzaamheden het archeologisch onderzoek betreffen.

7.4.3 Toetsingscriteria

De vergunning wordt verleend, indien de in 7.4.1 bedoelde werken of werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van de archeologische waarden, of indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

7.4.4 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan de vergunning onder beperkingen verlenen en de volgende voorschriften aan de vergunning verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit, die leidt tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.

7.4.5 Advies

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning kan zij schriftelijk advies inwinnen bij een archeologisch deskundige, omtrent de vraag of door het verlenen van de vergunning

archeologische waarden (kunnen) worden aangetast, en welke voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen en de bestemming Waarde - Archeologie - 5 geheel of gedeeltelijk laten vervallen, indien op basis van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn.

3 Algemene regels

Artikel 8 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 9 Algemene bouwregels

9.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

a. Voor een bouwwerk, dat bij of krachtens de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht 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 maatvoeringbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
    1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
    2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste 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 als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

9.2 Afstand van bebouwing tot verharde wegen

a. Binnen het bouwvlak moet de bebouwing op een afstand van ten minste 10 m van de as van een verharde weg met een breedte van 10 m of minder worden gebouwd of op een afstand van ten minste 15 m van de as van een verharde weg breder dan 10 m.

b. Met dien verstande dat:
    1. voor bebouwing, dat bij of krachtens de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan gevolgde de bestemming is toegelaten, maar waarvan de afstand tot de as van de weg kleiner is dan onder a genoemd, geldt dat de bestaande afstand als ten hoogste toelaatbaar wordt aangehouden.

9.3 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

9.3.1 Parkeernormen

In, op of onder gebouwen dan wel het daarbij behorende terrein dienen voldoende parkeerplaatsen voor auto's aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de parkeernormen van de op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels (die zijn neergelegd in CROW publicatie 317, dan wel de opvolger dan die regel) worden nageleefd.

9.3.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 9.3.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de afmetingen minimaal 1,80 m bij 5,00 m bedragen.

9.3.3 Laad- en losruimte

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

9.3.4 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.3.1 en 9.3.3 indien aangetoond is door initiatiefnemer dat in de directe omgeving (een straal van circa 100 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en de openbare ruimte niet onevenredig wordt belast.

9.3.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

a. Het gebruik of laten gebruiken van vrijstaande bijbehorende bouwwerken als zelfstandige of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.
b. Het gebruik van recreatiewoningen voor permanente bewoning is niet toegestaan.
c. Onder gebruik in strijd met het bestemmingsplan, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval verstaan het toevoegen van woningen. Daaronder wordt mede verstaan het splitsen van een woning in meer dan één woningen, of het gebruiken van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouden.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

11.1 Milieuzone – roerdalslenk II

11.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding ‘Milieuzone – roerdalslenk II’ gelden voor die gronden in afwijking van hetgeen in de overige regels is bepaald de navolgende regels.

11.1.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - roerdalslenk' is het niet toegestaan om:

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 30 m beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 30 m beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slecht doorlatende bodemlagen kunnen aantasten.

11.1.3 Uitzonderingen

De in artikel 11.1.2 gestelde verboden gelden niet voor:

a. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
b. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven.

Indien er bij de werkzaamheden als bedoeld in dit artikel sprake is van een boorput, dienen de doorboorde weerstandbiedende lagen en het boorgat, van 0 tot 3 m beneden het maaiveld, te worden afgedicht met klei of bentoniet.

11.2 Overige zone – te slopen bebouwing

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - te slopen bebouwing' dient de bebouwing te worden gesloopt. Herbouw van de gesloopte bebouwing ter plaatse van de aanduiding is niet toegestaan.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Maten en bouwgrenzen

Het bevoegd gezag kan – tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking mogelijk is – bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

a. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen ten hoogste 3 m bedragen.

De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders kunnen de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel 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:
    1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    2. na het tenietgaan 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 tenietgegaan;
    3. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met ten hoogste 10%;
b. het bepaalde onder a 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.

15.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, 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;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de 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;
d. dit lid onder a 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 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan ‘Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort’.

Bijlage 1: Staat van bedrijfsactiviteiten

Staat van Bedrijfsactiviteiten – Roerdalen

Versie 1.0 – 30 oktober 2015

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:												
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1071	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	G
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
			DERGELIJKE												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50		3.1	1	G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30		2	1	P
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30		2	2	G
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30		2	2	G
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D	2	2	G
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D	3.1	1	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken, inclusief reparatie:												
29	27, 28, 33		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren > = 1 MW	30	30	50			30		50		3.1	1	G
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS												
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30		2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN												
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P
3661.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1	P
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1	P
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:												
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1	P
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER												
41	36	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:												
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1	G
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1	P	
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1	P	
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1	P	
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
45	41, 42, 43		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	41, 42, 43	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2	2	G	
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1	2	G	
45	41, 42, 43	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G	
453	432		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2	1	G	
453	4322		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50		3.1	1	G	
453	4321		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2	1	G	
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS													
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P	
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G	
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G	
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G	
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P	
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P	
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG													
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G	
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G	
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G	
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G	

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30		2	2	G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:												
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50		3.1	2	P
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:												
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100		3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50		3.1	1	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):												
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30		2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50		3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100		3.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50		3.1	1G	G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen												
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30		2	1	G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50		3.1	1	G
5152.2 /.3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100		3.2	2	G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:												
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50		3.1	2	G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30		2	1	G
5153.4	46735	4	Zand en grind:												
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100		3.2	2	G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:												
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50		3.1	2	G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30		2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen												
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10		1	1	G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30		2	1	G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30		2	2	G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100		3.2	2	G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D	3.2	2	G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50		3.1	2	G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:												
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100		3.2	2	G
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30		2	2	G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN												
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631	522		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
7133	7733		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:										
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
65, 66, 67	64, 65, 66	-											
65, 66, 67	64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
70	41, 68	-											
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	77	-											
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	62	-											
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
75	84	-											
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1		L
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

Bijlage 2: Kwaliteitskader Roerdalen

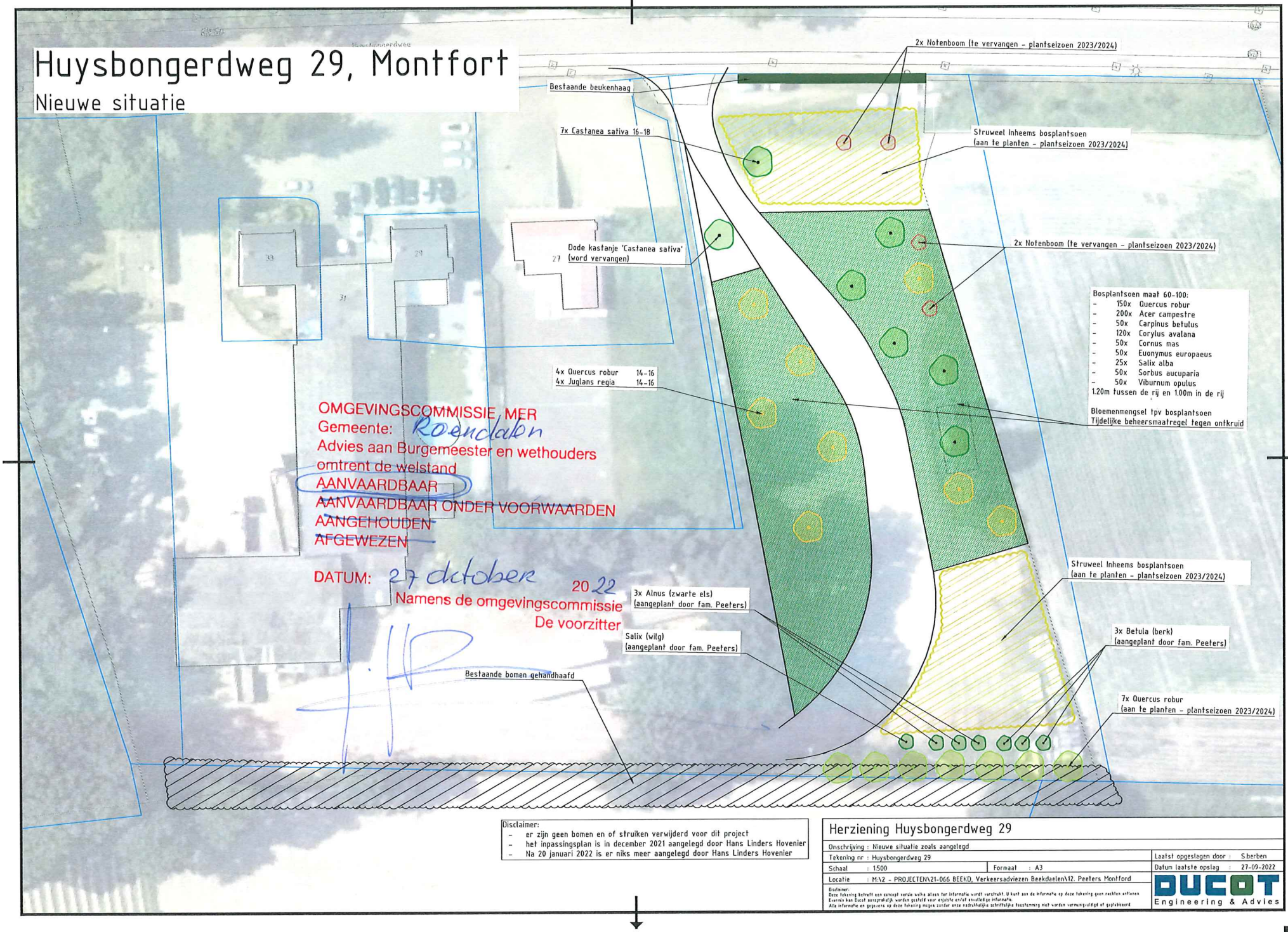
Module buitengebied / gebied	Thema in visie	Basiskwaliteit	Aanvullende kwaliteit
1a. Nieuwe landgoederen (niet toegestaan)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	N.v.t.	N.v.t.
1b. Uitbreiding bestaande landgoederen	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€100 per m2 nieuwe bebouwing en €1 per nieuw m2 gebruik
2. Gebiedseigen recreatie en toerisme	Toeristisch Roerdalen (blz. 38)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 10 per m2 bruto vloer oppervlak en verharding
3. Niet-gebiedseigen recreatie en toerisme	Toeristisch Roerdalen (blz.38)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 bruto vloer oppervlak (grootschalige Leisure is €50)
4a. Nieuwe en verplaatsing agrarische (en agrarisch aanverwante) bedrijven	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
4b. Uitbreiding agrarische (en agrarisch aanverwante) bedrijven	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
4c. Intensieve veehouderij	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
5a. Nieuwe glastuinbouw (niet toegestaan)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	N.v.t.	N.v.t.
5b. Uitbreiding glastuinbouw (tot max. 2.500 m^2 in agrarisch gebied en tot max. 5.000m2 in LOG)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 5 per m2 nieuw bouwvlak
6a. Nieuw bedrijventerrein (alleen indien meerwaarde voor gemeente is aangetoond)	Ondernemend Roerdalen (blz. 42)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 5 per m2 bedrijventerrein (exploitatiegebied)
6b. Uitbreiding bedrijventerrein	Ondernemend Roerdalen (blz. 42)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 5 per m2 bedrijventerrein (exploitatiegebied)
7a. Solitaire (commerciële) bedrijven/kantoren (niet aan huis)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	zie onder 10d. Mag alleen in Vrijkomende Agrarische Bebouwing.
7b. Uitbreiding Solitaire (commerciële) bedrijven/kantoren (niet aan huis)	Ondernemend Roerdalen (blz. 42)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 35 per m2 nieuwe bebouwing, €1 per m2 nieuw gebruik
8a. Nieuwe (solitaire) (recreatie)woningen (niet toegestaan)	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	N.v.t.	N.v.t.
8b. Uitbreiding (solitaire) (recreatie)woningen	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 100 per m^2 bouwvlak én financiële compensatie per toe te voegen type conform Beleidsregel woningbouw-compensatie Roerdalen (2019)
9. Projectmatige woningbouw (niet toegestaan)	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	N.v.t.	N.v.t.
10. Overig (gebouwde) functies			
10a. Niet commerciële maatschappelijke voorzieningen	Samen Roerdalen (blz. 25	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.

10b. Commerciële maatschappelijke voorzieningen	Toeristisch Roerdalen (blz. 38)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	€ 25 per m2 nieuwe bebouwing en €1 per m2 nieuw gebruik.
10c. Functiewijziging naar (recreatie)woning	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	Uitgangspunt is dat de bestaande woning mag worden voortgezet. Vermindering bouwvlak. Bebouwing tot max 750 m2. Bij cultuurhistorisch waardevolle panden (vastgestelde monumenten) mogen 3 woningen mits recreatie, toerisme en zorg niet mogelijk zijn.
10d. Functiewijziging naar solitaire bedrijven/kantoren (niet aan huis)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	Vermindering bouwvlak en bebouwing (richtlijn 50%), anders €35 per m2 nieuwe bestemming.
10e. Functiewijziging naar gebiedseigen recreatie en toerisme (en zorg)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	Vermindering bouwvlak en bebouwing (richtlijn 50%), anders €10 per bruto vloer oppervlak
10f. Functiewijziging naar niet gebiedseigen recreatie en toerisme (en zorg)	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	Vermindering bouwvlak en bebouwing (richtlijn 50%), anders €25 per bruto vloer oppervlak (€50 grootschalige Leisure).
10g. Infrastructuur	Gezond en veilig Roerdalen (blz. 50)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
10h. Huisvesting arbeidsmigranten	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
11. Grootschalige energievoorzieningen	Landelijk en Natuurlijk Roerdalen (blz. 32) en Duurzaam Roerdalen (blz. 46)	Ruimtelijk en landschappelijke inpassing	N.v.t.
Module bebouwd gebied / gebied **(binnen de kerngrenzen)**			
12. Woningen (incl. woningbouwcompensatie)	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	N.v.t.	€ 35 per m2 bouwvlak én financiële compensatie per toe te voegen type conform Beleidsregel woningbouw-compensatie Roerdalen (2019)
13. Projectmatige woningbouw	Wonen in Roerdalen (blz. 26)	N.v.t.	Maatwerkafspraak via grondexploitatie én financiële compensatie per toe te voegen type conform Beleidsregel woningbouw-compensatie Roerdalen (2019)

Bijlage 3: Erfbeplantingsplan

Huysbongerdweg 29, Montfort

Nieuwe situatie



Disclaimer:
- er zijn geen bomen en of struiken verwijderd voor dit project
- het inpassingsplan is in december 2021 aangelegd door Hans Linders Hovenier
- Na 20 januari 2022 is er niks meer aangelegd door Hans Linders Hovenier

Herziening Huysbongerdweg 29

Onschrijving : Nieuwe situatie zoals aangelegd			
Tekening nr : Huysbongerdweg 29			Laatst opgeslagen door : S.berben
Schaal : 1:500	Formaat : A3		Datum laatste opslag : 27-09-2022
Locatie : M:\2 - PROJECTEN\21-066 BEEKD, Verkeersadviezen Beekdaelen\12. Peeters Montford			DUCOT Engineering & Advies

Disclaimer:
Deze tekening betreft een concept versie welke alleen ter informatie wordt verstrekt. U kunt aan de informatie op deze tekening geen rechten ontlenen. Evenmin kan Ducot aansprakelijk worden gesteld voor objecte en/of onvolledige informatie.
Alle informatie en gegevens op deze tekening mogen zonder onze nadrukkelijke schriftelijke toestemming niet worden vermenigvuldigd of gepubliceerd

Bijlage 4: Sloop bebouwing


Te slopen bebouwing



Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort

Gemeente Roerdalen

Toelichting

Bestemmingsplan Herziening Huysbongerdweg 29, Montfort

Gemeente Roerdalen

Toelichting

Plangebied:	Huysbongerdweg 29, Montfort
Opgesteld door:	Bergs Advies B.V.
Datum:	30 maart 2023
IMRO-code:	NL.IMRO.1669.BPMFT2022HUYSBWG29-OW01
Status:	ter vaststelling

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1. Aanleiding 4
1.2. Ligging plangebied 4
1.3. Vigerend bestemmingsplan 5
1.4. Leeswijzer 6
2. Planbeschrijving 7
2.1. Huidige situatie 7
2.2. Gewenste situatie 8
3. Beleid 10
3.1. Rijksbeleid 10
3.1.1. Nationale Omgevingsvisie 10
3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro) 10
3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking 11
3.2. Provinciaal beleid 11
3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg 11
3.2.2. Omgevingsverordening Limburg 2021 11
3.2.3. Omgevingsverordening Limburg 2014 12
3.3. Gemeentelijk beleid 13
3.3.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050 13
3.3.2. Kwaliteitskader Roerdalen 14
4. Randvoorwaarden 15
4.1. Inleiding 15
4.2. Bedrijven en milieuzonering 15
4.3. Geluid 15
4.4. Luchtkwaliteit 16
4.5. Bodem 17
4.6. Stikstof 17
4.7. Externe veiligheid 17
4.8. Water 18
4.9. Archeologie en cultuurhistorie 18
4.10. Natuur 19
4.11. Verkeer en parkeren 20
5. Juridische planbeschrijving 21
5.1. Algemeen 21
5.2. Toelichting op de verbeelding 21
5.3. Toelichting op de regels 21
6. Uitvoerbaarheid 22
6.1. Economische uitvoerbaarheid 22
6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 22

Bijlagen:

- Toelichting en onderzoeken bestemmingsplan ‘Huysbongerdweg 29, Montfort’, 5 juli 2018
- Controlerapport 20-01-2022 landschappelijke inpassing en goedgekeurd inpassingsplan oktober 2022

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Op 5 juli 2018 heeft de gemeenteraad van gemeente Roerdalen een bestemmingsplan vastgesteld voor de locatie Huysbongerdweg 29 te Montfort. Op de locatie wordt een transportbedrijf geëxploiteerd en in het kader van de noodzakelijke groei van de onderneming is met het bestemmingsplan mogelijk gemaakt, dat de parkeermogelijkheden voor de opleggers konden worden uitgebreid.

In het kader van dit bestemmingsplan heeft natuurcompensatie plaatsgevonden en zijn de omliggende gronden ondergebracht in een voorwaardelijke verplichting tot het uitvoeren van een landschappelijke inpassing. Naast deze voorwaardelijke verplichting ten aanzien van de landschappelijke inpassing is in het bestemmingsplan tevens de voorwaardelijke verplichting opgenomen om een deel van de bestaande bebouwing (loods) te slopen.

De voorwaardelijke verplichtingen in het bestemmingsplan hebben een looptijd van 3 jaar na het onherroepelijk worden van het plan. De einddatum was daarmee gesteld op 29 augustus 2021. Wat betreft de voorgenomen sloop van het deel van de bestaande bebouwing is bij initiatiefnemer de wens ontstaan om hiervoor een ander deel van de bebouwing aan te wijzen. Daar het huidig bestemmingsplan een dergelijke wijziging van de voorwaardelijke verplichting niet rechtstreeks toestaat, noch via een afwijkingsbevoegdheid mogelijk maakt, is het noodzakelijk om dit via een herziening van het bestemmingsplan juridisch te regelen. Hiertoe is voorliggend bestemmingsplan opgesteld. Tevens wordt met deze herziening het landschappelijk inpassingsplan gewijzigd.

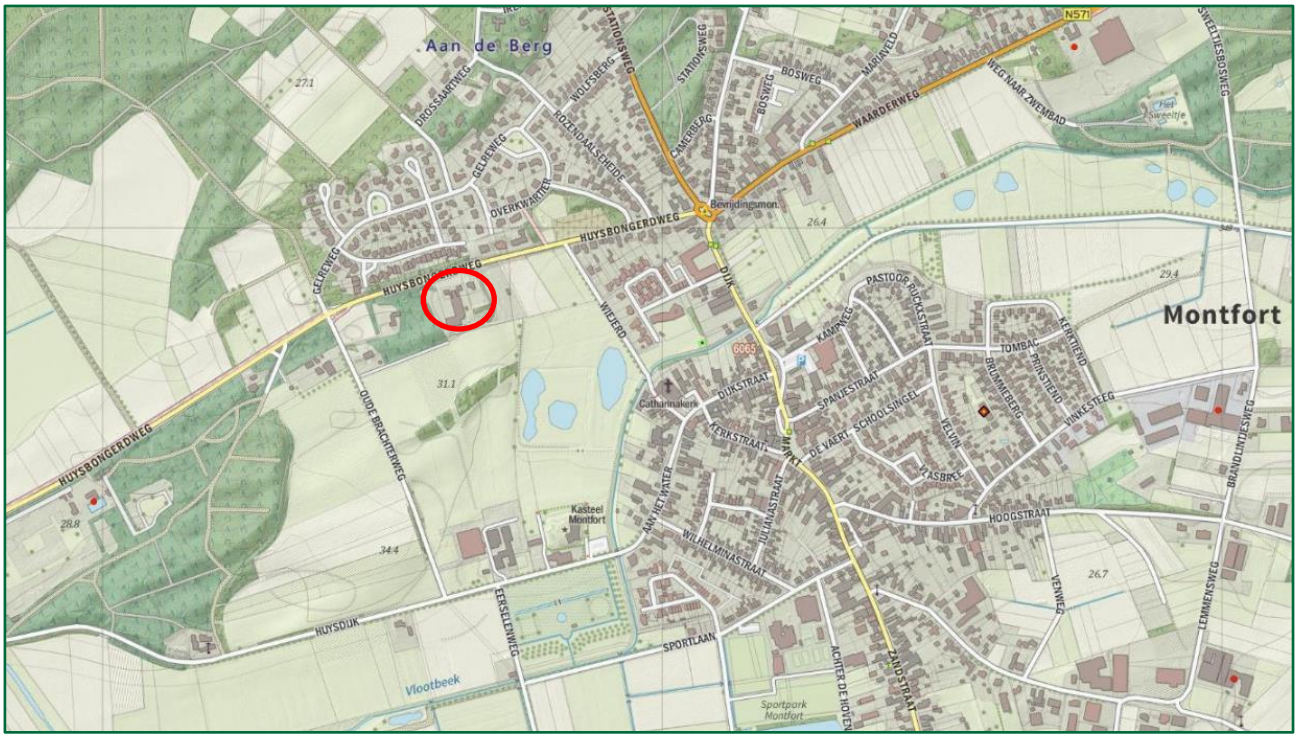


Figuur 1.1.1: Luchtfoto met kadastrale kaart en gegevens BAG, plangebied rood omlijnd (bron: www.pdok.nl).

1.2. Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied, direct grenzend aan het noordwestelijke deel van de kern van Montfort. De Huysbongerdweg vormt een (deel van de) verbindingsweg tussen de kernen van Montfort en Sint Joost. De locatie bevindt zich in het overgangsgebied tussen het gesloten karakter van de dorpskern en het meer open karakter van het buitengebied.

Een op zich ideale situering voor het transportbedrijf om enerzijds eventuele overlast in de kern zoveel mogelijk te voorkomen en anderzijds de aanwezige waarden in het buitengebied te respecteren. Het plangebied wordt gevormd door de percelen, kadastraal bekend als gemeente Montfort, Sectie G, nummers 298, 299, 617 en 618.

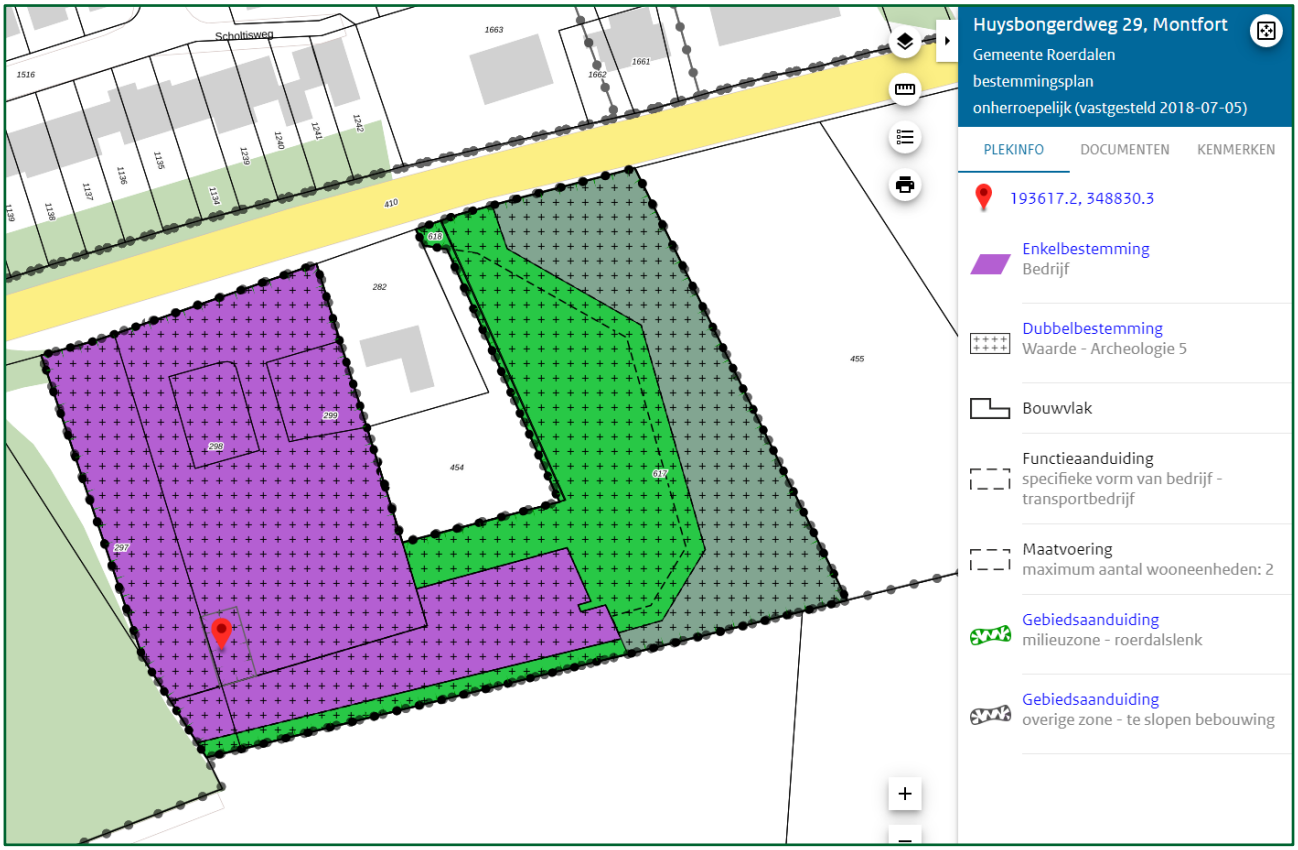


Figuur 1.2.1: Topografische kaart met aanduiding locatie Huysbongerdweg 29 (bron: www.opentopo.nl).

1.3. Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is geregeld in het geldend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” zoals vastgesteld op 5 juli 2018. In dit bestemmingsplan is de locatie bestemd als ‘Bedrijf’, ten behoeve van de uitoefening van het ter plaatse specifiek aangeduide transportbedrijf. Er is daarnaast sprake van de bestemming “Groen – 2” en de bestemming “Natuur” welke betrekking hebben op de gronden die onderdeel zijn van de natuurcompensatie en uitvoering van de landschappelijke inpassing. Binnen de bestemming ‘Bedrijf’ is met een aparte gebiedsaanduiding aangegeven welk deel van de bestaande bebouwing gesloopt zou moeten worden. Tevens geldt op de locatie de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 5" en gebiedsaanduiding ‘milieuzone – Roerdalslenk’.

Vanwege gewijzigde omstandigheden is het gewenst om een ander deel van de bestaande bebouwing te slopen dan het deel dat in het vigerende bestemmingsplan hiertoe nader is aangeduid. Het bestemmingsplan zelf biedt hiertoe geen wijzigingsbevoegdheid. Om deze wijziging desondanks planologisch-juridisch te borgen, is het noodzakelijk dat een herziening van het bestemmingsplan plaatsvindt. Daarbij is het enige doel het aanwijzen van een ander deel van de bestaande bebouwing als ‘overige zone – te slopen bebouwing’. Alle overige uitgangspunten van het vigerend bestemmingsplan blijven onverkort gehandhaafd.



Figuur 1.3.1: Uitsnede bestemmingsplan "Huysbongerdweg 29, Montfort" (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

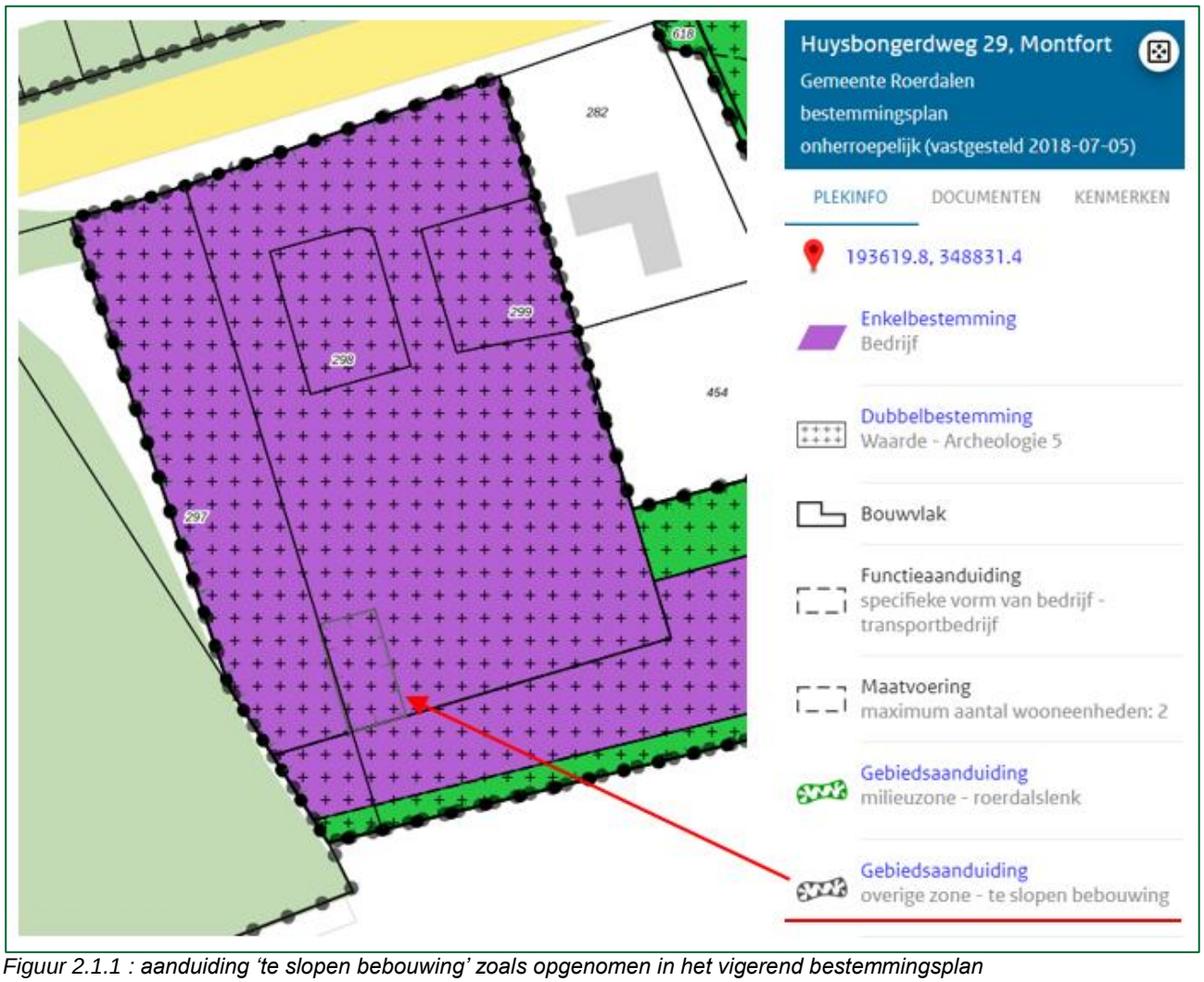
1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de huidige en gewenste situatie beschreven. Hoofdstuk 3 gaat beknopt in op de planologische beleidskaders. In het daaropvolgende hoofdstuk 4 wordt voor zover relevant ingegaan op de diverse milieu- en planologische aspecten in relatie tot deze herziening. Hoofdstuk 5 gaat in op de planbeschrijving. Tenslotte sluit hoofdstuk 6 af met de uitvoeringsaspecten, bestaande uit de economische uitvoerbaarheid, de procedure en de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. Planbeschrijving

2.1. Huidige situatie

Op grond van het vigerend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” is binnen de locatie een deel van de bestaande bebouwing aangewezen om gesloopt te worden.



Figuur 2.1.1 : aanduiding ‘te slopen bebouwing’ zoals opgenomen in het vigerend bestemmingsplan

Op grond van artikel 3.5 sub i is bepaald dat:

> *ter plaatse van de aanduiding specifieke vorm van bedrijf - voorwaardelijke verplichting - mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de bestemming indien binnen drie jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan,*
>
> - *(….)*
> - *de bebouwing ter plaatse van de aanduiding ‘overige zone – te slopen bebouwing’ is verwijderd, conform hetgeen is opgenomen als bijlage 3 bij de regels.*

In de bijlage 3 is de situering van de te slopen bebouwing nader aangeduid.



Figuur 2.1.2 : Uitsnede inpassingsplan met in rood aangegeven de te slopen bebouwing

De berging in het oostelijk deel van het plangebied is inmiddels geheel gesloopt.

2.2. Gewenste situatie

Sinds de inwerkingtreding van het bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” zijn de (bedrijfs)omstandigheden voor wat betreft het te slopen deel van de loods gewijzigd. Initiatiefnemer was voornemens om de loods in zijn geheel te vervangen, daarbij rekening houdend met de maximale (terug te bouwen) maatvoering uitgaande van de sloop van het afgesproken deel. In 2019 zijn hiertoe de nodige voorbereidingen getroffen en was er zicht op de aankoop van een vervangende loods. Echter, door onvoorziene omstandigheden is deze aankoop niet doorgegaan en heeft cliënt uiteindelijk vanuit financieel oogpunt moeten besluiten om de bestaande loods te renoveren. De achterwand van de loods is inmiddels geheel gerenoveerd.

Initiatiefnemer is zich terdege bewust van de voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan en wil ook voldoen aan de eis dat een deel van de bestaande bebouwing wordt verwijderd. Echter, dit geschiedt gezien de gewijzigde omstandigheden dan bij voorkeur op een andere locatie binnen het plangebied, dan zoals in het vigerend bestemmingsplan is aangeduid. Om de bestaande loods geheel te kunnen handhaven, is het de wens om een gedeelte van de bestaande bebouwing aansluitend aan deze loods te slopen. Op onderstaande afbeelding is weergegeven wat de bedoeling is.



Middels onderhavige herziening van het bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” wordt de gebiedsaanduiding ‘overige zone – te slopen bebouwing’ verlegd naar het daartoe aangewezen alternatieve deel van de bebouwing.

Landschappelijke inpassing

Zoals in de inleiding aangegeven bevat het vigerend bestemmingsplan tevens een voorwaardelijke verplichting voor het aanleggen en instandhouden van de landschappelijke inpassing, conform het vastgesteld inpassingsplan. De landschappelijke inpassing is reeds gerealiseerd, maar in de uitvoering hiervan zijn enkele wijzigingen doorgevoerd. Deze wijzigingen zijn opgenomen en vastgelegd in een controlerapport en voor de nieuwe situatie is een nieuw inpassingsplan opgetekend, dat inzicht biedt in de eindsituatie voor deze locatie. De gemeentelijke LKM-commissie (omgevingscommissie MER) heeft het aangepaste plan beoordeeld en op 27 oktober 2022 akkoord bevonden. Het goedgekeurde inpassingsplan is opgenomen in bijlage 3 bij de regels van dit bestemmingsplan en maakt daarmee onderdeel uit van de voorwaardelijke verplichting.

Het controle rapport d.d. 20-01-2022, alsmede het goedgekeurde inpassingsplan zijn tevens opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

3. Beleid

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 11 september 2020 vastgesteld. In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie (periode 2020 – 2050) op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving voor Nederland. Met de vaststelling van de NOVI is vooruitgelopen op de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 in werking treedt. De NOVI voldoet aan de eisen die de Omgevingswet stelt aan een omgevingsvisie. Zodra de Omgevingswet in werking treedt, zal deze omgevingsvisie dan ook gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.
Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

Het Rijk wil sturen en richting geven op vier prioriteiten:
1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
   de ambitie van Nederland om in 2050 klimaatbestendig en water robuust te zijn.
2. Een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
   de ambitie voor de lange termijn is het duurzaam en circulair maken van de economie en energievoorziening en het versterken van de kwaliteit van de leefomgeving.
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
   de ambitie is om een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's te realiseren door te werken aan de verdere ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied;
   ingezet wordt op het belang van natuurlijke systemen en het landschap

Zo lang er geen sprake is van een nationaal belang laat het rijk de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen aan de provincies en gemeenten over. De voorgenomen wijziging van de voorwaardelijke verplichting zoals opgenomen in het vigerend bestemmingsplan aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort is ten opzichte van het rijksbeleid zeer kleinschalig van aard. Het rijksbeleid legt geen specifieke kaders of voorwaarden op aan dergelijke aanpassingen. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de NOVI.

In de NOVI is een tabel opgenomen die weergeeft hoe de relatie is tussen de in de NOVI opgenomen nationale belangen, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en de uitvoeringsregels in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder de Omgevingswet. De betreffende onderdelen en/of artikelen in het Barro, Bro, en straks Bkl, blijven ook na inwerkingtreding van de NOVI gelden.
In het Barro is aangegeven welke gebieden, of projecten, van nationaal belang zijn en aanvullende toetsing behoeven. Om te bepalen of sprake is van strijdigheid met de belangen uit de SVIR dient daarom verder getoetst te worden aan het Barro.

3.1.2. Besluit en ministriële regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro en Rarro)

In bovenbeschreven omgevingsvisie is bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn, dat ze van invloed zijn op de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op provinciaal, regionaal en lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) verankert deze kaderstellende uitspraken juridisch. De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) vormt de bijbehorende ministeriële regeling. Op 30 december 2011 is het Barro en op 1 december 2020 de (gewijzigde) Rarro in werking getreden.
In het Barro en Rarro zijn regels opgenomen ter bescherming van de nationale belangen. De regels moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen, bestemmingsplannen en ruimtelijke onderbouwingen.

Het plangebied ligt niet in één van de gebieden waar het Barro of Rarro betrekking op heeft, zoals militaire terreinen of reserveringsgebieden voor nieuwe infrastructuur. De regels vormen dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking

In het geval van stedelijke ontwikkeling dient getoetst te worden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking conform artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder heeft als doel te komen tot een zorgvuldig ruimtegebruik waarbij goede afwegingen worden gemaakt waar gebouwd mag worden. Daarnaast is de ladder erop gericht om ontwikkelingen die een ruimtelijke impact hebben zoveel mogelijk binnen het bestaande stedelijk gebied op te vangen waardoor verstening van het buitengebied wordt tegengegaan. Het is een toetsingsinstrument dat gevolgd moet worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Toepassing van de ladder is verplicht voor initiatieven die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. Onder stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: nieuwe bebouwing die een stedelijk karakter heeft zoals woningbouw, realisatie winkelruimte, kantoorpanden, bedrijventerreinen of overige stedelijke functies.

Het plan ziet niet op het mogelijk maken van nieuwe bebouwing en daarmee is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een toets aan de Ladder is dan ook niet noodzakelijk.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Provinciale Omgevingsvisie Limburg

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten van Limburg de Provinciale Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg is op 25 oktober 2021 in werking getreden.

De Omgevingsvisie is een strategische en lange termijn (2030-2050) visie op de fysieke leefomgeving en beschrijft onderwerpen zoals wonen, infrastructuur, milieu, water, natuur, landschap, bodem, ruimtelijke economie, luchtkwaliteit en cultureel erfgoed. Daarnaast worden ook de aspecten gezondheid, veiligheid en een gezonde leefomgeving in de Omgevingsvisie meegenomen. Vanuit de Omgevingsvisie heeft de provincie regels verankerd in de Omgevingsverordening (zie paragraaf 4.2.2.).

In de Omgevingsvisie Limburg staan drie hoofdopgaven centraal:

1. Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving;
    a. in stedelijk c.q. bebouwd gebied
    b. b. in landelijk gebied
2. Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie; inclusief landbouw transitie;
3. Klimaatadaptatie en energietransitie.

Hoewel de opgaven Limburg-breed aan de orde zijn, verschillen de accenten per gebied en per sector. Per sector is in de Omgevingsvisie aangegeven wat de opgave is, welke ambitie de provincie heeft met deze sector en welke keuzes worden gemaakt.

Voor de landelijke kernen, waartoe Montfort kan worden gerekend, wordt ingezet op behoud van leefbaarheid en vitaliteit. Ook zijn zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en goede bereikbaarheid belangrijke uitgangspunten.

Onderhavige herziening van het bestemmingsplan wijzigt niets aan de uitgangspunten en reikwijdte van het bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort”, zoals vastgesteld op 5 juli 2018. Er is geen sprake van uitbreiding van de bestaande bedrijfsactiviteiten. Enkel de verplichte sloop van bestaande bebouwing wordt toegekend aan een ander deel van de bestaande bebouwing. Er is geen sprake van strijd met provinciale belangen.

3.2.2. Omgevingsverordening Limburg 2021

De provincie Limburg heeft op 17 december 2021 de nieuwe Omgevingsverordening vastgesteld, welke een belangrijke stap vormt om te komen tot de herziening van de nu nog geldende verordening. Met deze nieuwe Omgevingsverordening wordt aangesloten bij de kaders en het instrumentarium van de Omgevingswet. Met de regels in de verordening borgt de provincie de beleidskeuzen die in de Omgevingsvisie gemaakt zijn, vanaf

het moment dat de Omgevingswet in werking treedt, naar verwachting op 1 januari 2024. Tot die tijd blijft de huidige Omgevingsverordening van kracht.

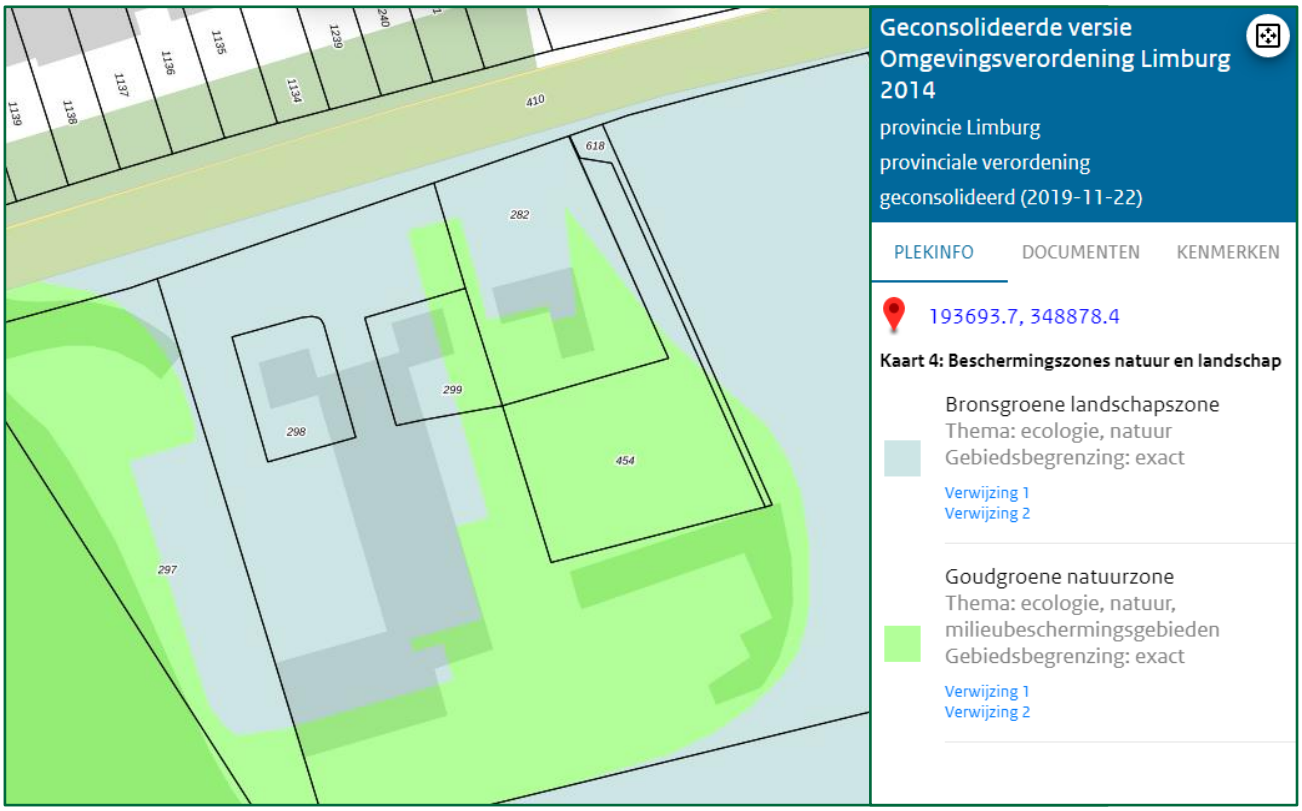
In de Omgevingsverordening legt de provincie regels vast voor onder meer natuur, milieu, (grond-)water, ontgronding, wegen, ruimte (verstedelijking, woon- en werklocaties, agrarische bedrijven). De Omgevingsverordening Limburg 2021 is hoofdzakelijk een beleidsneutrale omzetting van de Omgevingsverordening Limburg 2014. De verordening bevat enkele nieuwe of inhoudelijk aanmerkelijk gewijzigde onderwerpen. Het gaat om instructieregels aan gemeenten op het gebied van wonen, zonne-energie, na-ijlende effecten van de steenkoolwinning en huisvestingsnormen voor internationale werknemers.

Daar de Omgevingsverordening Limburg 2021 nog niet in werking is getreden, wordt volstaan met toetsing aan de geldende Omgevingsverordening Limburg 2014.

3.2.3. Omgevingsverordening Limburg 2014

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van het POL2014 (en de daarop volgende Provinciale Omgevingsvisie Limburg) juridische binding te geven. De omgevingsverordening is vastgesteld op 12 december 2014. Nadien zijn er nog enkele wijzigingsverordeningen vastgesteld.

Van belang voor de voorgestane aanpassing van de locatie van de sloopverplichting aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort is met name de ligging van het plangebied binnen zowel de Goudgroene natuurzone, als de Bronsgroene natuurzone, zie onderstaande afbeelding.



Figuur 4.2.3.1: Uitsnede Omgevingsverordening Limburg 2014, Huysbongerdweg 29

Betreffende de situering binnen de Goudgroene natuurzone is van belang dat deze gebieden aangewezen zijn om omgevormd te worden tot natuurgebied of gebieden waarin agrarisch natuurbeheer voorop staat. Echter, de zone is dermate grof begrensd dat de wijze waarop met ontwikkelingen binnen deze zone moet worden omgegaan niet overal hetzelfde is. De regels uit de Omgevingsverordening gelden voor de hele Goudgroene zone, maar de invulling ervan varieert per situatie.

Op grond van artikel 2.6.2 ‘bescherming Goudgroene natuurzone’ zijn nieuwe ruimtelijke plannen, dan wel een wijziging van bestaande plannen, niet mogelijk indien deze wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten. Conform artikel 2.6.5 ‘kleinschalige ingrepen’ blijkt dat het verbod uit 2.6.2 niet van toepassing is, mits de kleinschalige ingreep leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied. Van belang hierbij is dat de sloop van de bebouwing zoals voorgesteld in onderhavige herziening van het bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” weliswaar gesitueerd is binnen de Goudgroene natuurzone, maar niet leidt tot een wezenlijke aantasting van de kenmerken en waarden van deze zone. Op de betreffende locatie is in de huidige situatie geen natuur aanwezig, door sloop van de bebouwing wordt daarmee het oppervlakte aan natuur niet verkleind.

Het te behouden deel van de bestaande loods is gelegen binnen de Bronsgroene natuurzone. Ook op deze locatie is in de huidige situatie feitelijk geen sprake van natuur en natuurwaarden. Met behoud van de huidige feitelijke situatie op deze plek wordt dan ook geen afbreuk gedaan aan de kermerkende kwaliteit in het gebied.

In het vigerend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” is uitgebreid aandacht besteed aan de verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit en de natuurwaarden direct aansluitend aan de bedrijfsgebouwen. Met onderhavige herziening van dit bestemmingsplan wordt geen afbreuk gedaan aan de eerder vastgelegde inrichting ten behoeve van de natuurcompensatie en de landschappelijke inpassing. Deze verplichtingen blijven ook in deze herziening onverkort van kracht.

Milieubeschermingsgebieden
Het plangebied is gelegen binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk III. In bepaalde gebieden is het grondwater van nature beschermd tegen verontreinigingen vanaf maaiveld. Deze zogeheten geologische bescherming, waarbij het diep gelegen watervoerende pakket wordt afgedekt met slecht doorlatende kleilagen, komt voor in de Venloschol, de Roerdalslenk en delen van Zuid-Limburg. Deze grondwatervoorraden zijn vanuit provinciaal oogpunt gereserveerd voor menselijke consumptie. Diepe boringen tasten de natuurlijke geologische bescherming aan en kunnen op termijn een bedreiging vormen voor de kwaliteit van het diepe grondwater. In dit gebied zijn daarom alle boringen (en het roeren van grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei verboden. Voorliggend plan voorziet niet in diepe grondboringen of andere aantastingen van de boringsvrije zone.

Geconcludeerd kan worden dat de Omgevingsverordening Limburg 2014 en de daarop volgende wijzigingsverordeningen geen belemmering vormen voor het plan.

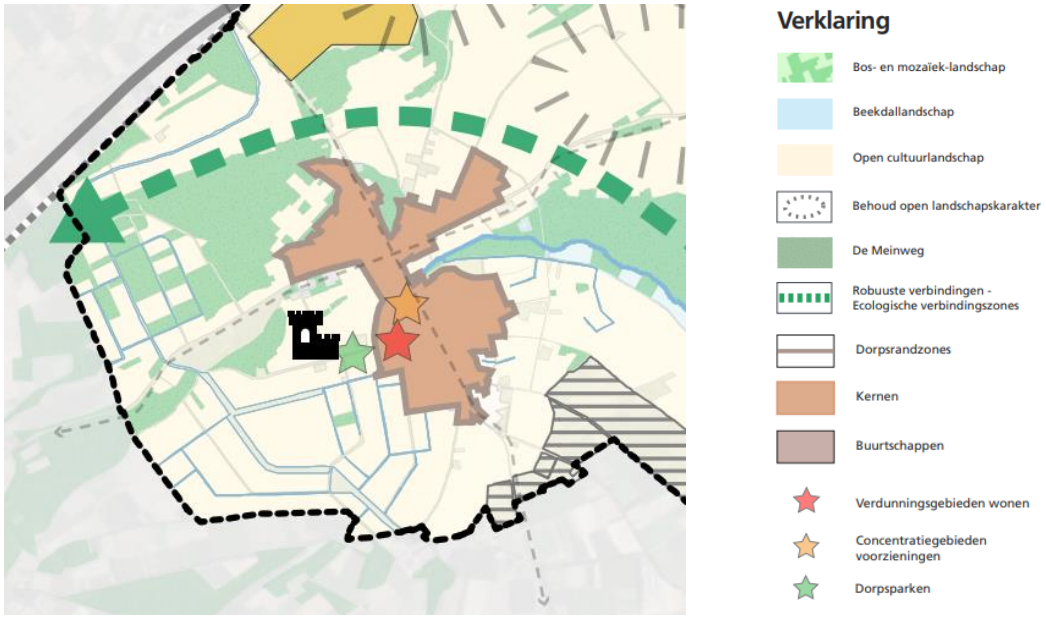
3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050

De gemeenteraad van de gemeente Roerdalen heeft op 8 juli 2021 de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 vastgesteld. Het betreft een visie voor de fysieke leefomgeving, waarin het begrip ‘verbinden’ een centrale rol heeft. De structuurvisie beschrijft de gewenste ontwikkeling van de gemeente. Ook zijn in de visie de huidige kenmerken en kwaliteiten weergegeven. Twee van de zes kenmerken luiden
- ‘Een aantrekkelijke plattelandsgemeente’ en
- ‘Agrarische sector en industrie zijn belangrijk voor ons’.

Uit deze kenmerken blijkt de verwevenheid van functies die ook in het plangebied zichtbaar is; niet-agrarische bedrijvigheid aan de dorpsrand in de overgang naar het buitengebied.

De stip op de horizon voor de gemeente is als volgt geformuleerd: “Roerdalen is een landelijke, groene en duurzame gemeente waar het prettig wonen, werken en recreëren is en waar iedereen gelukkig, gezond en veilig kan verblijven.” Dit vormt het leidend principe voor de richting van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Hierbij horen een aantal kernwaarden en leidende thema’s.



Figuur 4.3.1.1: Uitsnede Omgevingsvisie Roerdalen

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Open cultuurlandschap' uit de Omgevingsvisie. Dit gebied kenmerkt zich door de meer grootschalige (agrarische) activiteiten en zichtlijnen. Het behoud van de karakteristieken en (natuur)waarden van deze landschapstypen staat derhalve centraal bij toekomstige ontwikkelingen.

De situering van het transportbedrijf is op de grens van de kern en het buitengebied. Er wordt geen afbreuk gedaan aan de zichtlijnen en de openheid in dit buitengebied. Bedrijvigheid zo aan de rand van de kern levert een bijdrage aan leefbaarheid en veerkracht. De structuurvisie biedt dergelijke bedrijven ook een toekomstperspectief mits de meerwaarde voor de gemeenschap gewaarborgd blijft. De locatie moet ook passend blijven in de omgeving. Op grond van het vigerend bestemmingsplan is reeds sprake van een toekomstbestendige situatie, vanwege de verbetering van de interne routering en stalling van de opleggers en bovendien vanwege de natuurcompensatie en landschappelijke inpassing die hierin is vastgelegd en gewaarborgd. Onderhavig bestemmingsplan zorgt niet voor een wijziging in de bedrijfsactiviteiten binnen het bedrijf, noch een wijziging in deze landschappelijke elementen, die voor de gemeente van groot belang zijn. De wijziging van de sloopverplichting draagt bij aan de toekomstbestendigheid van de bedrijfslocatie, doordat voor de bedrijfsvoering waardevolle bebouwing blijft gehandhaafd en ervoor gekozen wordt om bebouwing te slopen die geen meerwaarde (meer) heeft.

3.3.2. Kwaliteitskader Roerdalen

De provincie Limburg verlangt van gemeenten om uitwerking en uitvoering te geven aan het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM). Het LKM is door de gemeente Roerdalen uitgewerkt in een gemeentelijk kwaliteitsbeleid, het Kwaliteitskader Roerdalen. In de basis geldt dit kwaliteitskader voor ontwikkelingen in het buitengebied. Dit kwaliteitskader heeft reeds een hele grote rol gespeeld in de totstandkoming van het vigerend bestemmingsplan voor de locatie. In het kader daarvan is de natuurcompensatie en landschappelijke inpassing van het plangebied in de regels en op de verbeelding vastgelegd. Onderhavige herziening maakt geen nieuwe ontwikkeling mogelijk. De sloopverplichting wordt enkel verlegd naar een ander deel van de bestaande bebouwing. Gezien de beperkte impact van deze herziening is aanvullende kwaliteitsverbetering dan ook niet aan de orde.

Opgemerkt wordt dat de landschappelijke inpassing, zoals vastgelegd in het vigerend bestemmingsplan, op enkele punten in afwijking van het inpassingsplan is gerealiseerd. Deze wijzigingen zijn vastgelegd in een controlerapport dat als bijlage aan deze toelichting is toegevoegd.

Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling zijn er geen Rijks-, provinciale, regionale of gemeentelijke belangen in het geding. Het initiatief past binnen geformuleerde beleidsdoelstellingen.

4. Randvoorwaarden

4.1. Inleiding

Bij de toekenning van een nieuwe functie aan een bepaald gebied dient rekening gehouden te worden met mogelijke (milieu-)effecten op de omgeving en vanuit de omgeving. In voorliggende situatie wijzigt de hoofdfunctie van de gronden niet, maar is enkel sprake van een wijziging binnen een reeds vastgelegde voorwaardelijke verplichting tot sloop van bestaande bebouwing.
Dit betekent dat in vergelijking tot de ruimtelijke afweging zoals deze is gemaakt ten tijde van de vaststelling van het vigerend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” met kenmerk NL.IMRO.1669.BPMFT2017HUYSBWG29-VG01, weinig tot niets verandert.

In de volgende paragrafen worden de diverse milieu- en planologische aspecten evenwel kort beschreven en gemotiveerd, ondanks de algehele veronderstelling dat onderhavige herziening gezien de concrete wijziging die plaatsvindt geen belemmering zal opleveren en passend is binnen de randvoorwaarden van een ‘goede ruimtelijke ordening’.

4.2. Bedrijven en milieuzonering

In de directe nabijheid van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen bedrijven gelegen zijn die eventuele (negatieve) gevolgen voor het plan kunnen hebben. Denk hierbij aan geurcontouren van agrarische bedrijven, maar ook milieuhinder veroorzaakt door andere bedrijfstypen kan een rol spelen. Daarnaast kan de gewenste ruimtelijke ontwikkeling zelf bedrijvigheid mogelijk maken, die een (nadelige) invloed op de omgeving kan hebben.

Met voorliggend plan wordt op de Huysbongerdweg 29 geen bedrijvigheid toegevoegd. De bestaande bedrijfsactiviteiten blijven behouden. Voorliggende herziening maakt het enkel mogelijk dat een wijziging plaatsvindt in de voorwaardelijke verplichting voor de sloop van een deel van de bestaande bebouwing.

In het plangebied wordt geen gevoelige functie toegevoegd. Eventuele invloed van omliggende inrichtingen op het plan hoeft dan ook niet getoetst te worden. Er is geen sprake van een wijziging van de gebruiksmogelijkheden binnen de bestemming en het bouwvlak.

Geconcludeerd kan worden dat als gevolg van deze herziening geen sprake is van enig effect op het woon- en leefmilieu van omliggende woningen en andere gevoelige functies.

4.3. Geluid

In het kader van het vigerend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” is ten behoeve van de gewenste situatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de totale inrichting inzichtelijk is gemaakt. Verwezen wordt naar de uitkomsten van dit onderzoek, d.d. 11 september 2017 met kenmerk 17B012.RAP003.NP, uitgevoerd door LievenseCSO Milieu B.V. en de wijze waarop het geluidsaspect in het vigerend bestemmingsplan is verankerd.

Onderhavige herziening wijzigt niets in de exploitatie van het bestaande bedrijf. Er wijzigt daarmee ook niets in de geluidsuitstraling naar de omgeving. Met deze herziening wordt aangesloten bij de conclusies en voorschriften als opgenomen in het vigerend bestemmingsplan.



Voor een aantal woningen in de omgeving zijn maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit vastgesteld. Op grond hiervan kan met de standaard gevelgeluidwering van 20 dB(A) voldaan worden aan de eisen uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot het binnen niveau. Voor het plan is de gedragsregel vastgesteld dat er geen voertuigen nabij de erfgrens met Huysbongerdweg 27 worden geparkeerd vóór 07:00 uur, zie nevenstaande afbeelding.

Gezien het feit dat met onderhavige herziening geen wijzigingen plaatsvinden in de reeds vergunde bedrijfsactiviteiten kan volstaan worden met het overnemen van de reeds geldende maatwerkvoorschriften. Het aspect geluid vormt hiermee geen belemmering voor de gewenste verplaatsing van de aanduiding voor het slopen van bestaande bebouwing.

4.4. Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit
Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking en staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (Wm, hoofdstuk 5). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.
- Een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Hierna wordt ingegaan op het feit dat het initiatief ‘niet in betekende mate’ (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, waardoor luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering vormen.

‘Niet in betekenende mate (NIBM)’
In het Besluit NIBM is vastgelegd wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een project is NIBM als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- Aantonen dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM.
- Op een andere manier aannemelijk maken dat een project voldoet aan het 3% criterium. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aan te tonen, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

De Regeling NIBM geeft voor een aantal soorten van projecten een (getalsmatige) invulling aan de NIBM-grens. Het gaat daarbij om woningbouwprojecten, kantoorprojecten en enkele inrichtingen. Als een project binnen de begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de grenswaarden nodig. Het project geldt dan als een NIBM-project en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Tevens is er dan geen luchtkwaliteitsonderzoek nodig.

In deze herziening van het bestemmingsplan gaat het enkel om de wijziging van de voorwaardelijke verplichting, waarbij vastgelegd wordt dat een ander deel van de bestaande bebouwing wordt gesloopt. Er

vindt geen nieuwe ontwikkeling plaats. Op grond hiervan geldt het plan als een NIBM-project. Een nader onderzoek naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de ontwikkeling is niet nodig. Ook een toets aan de aanwezige achtergrondconcentratie is niet aan de orde, daar enkel sprake is van sloop van bebouwing.

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de wijziging van de voorwaardelijke verplichting.

4.5. Bodem

Wanneer sprake is van een bestemmingswijziging dient gemotiveerd te worden dat de in het plan toegelaten bestemming passend is in relatie tot de bodemkwaliteit. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor de volgens de bestemming toegestane functie(s). Op grond van deze partiële herziening wijzigt de bestemming voor het plangebied niet. De bestemming 'Bedrijf' blijft van toepassing. Enkel de inhoud van de voorwaardelijke verplichting wijzigt. Daarbij is sprake van sloop van bebouwing en wordt er geen nieuw verblijfsgebied voor mensen gerealiseerd. Er is dan ook geen noodzaak voor het uitvoeren van een bodemonderzoek.

4.6. Stikstof

Op grond van Europese en landelijke wet- en regelgeving gelden er normen en regels voor de uitstoot van gevaarlijke stoffen, onder andere om de natuurkwaliteit in beschermde gebieden te beschermen en waar mogelijk te vergroten. De 'PAS-uitspraak' (29 mei 2019) heeft eens te meer duidelijk gemaakt dat de eventuele invloed van stikstof meegewogen dient te worden in ruimtelijke plannen.

Onderhavige herziening van het bestemmingsplan heeft enkel tot gevolg dat een deel van de bestaande bebouwing wordt gesloopt. Daarbij zal het gaan om een ander deel, dan eerder in de voorwaardelijke verplichting in het vigerende bestemmingsplan is vastgelegd.

Op 1 juli 2021 is de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Stikstofweg) in werking getreden. Met deze wet is tevens een bouwvrijstelling vastgelegd. Dit houdt in dat de aanlegfase van ontwikkelingen vrijgesteld zijn van de vergunningplicht Wet natuurbescherming en dat hiervoor geen stikstofberekening meer noodzakelijk is.

In onderhavige herziening is geen sprake van een nieuwe ontwikkeling, enkel sloop van bestaande bebouwing. Dit is ook een activiteit die gepaard gaat met stiktstofemissie als gevolg van het gebruik van machines e.d. Echter, gelet op de bouwvrijstelling is het niet noodzakelijk deze emissie nader te onderzoeken. Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant verstorende effecten te verwachten.

4.7. Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen door bedrijven (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, waterwegen, spoorwegen en buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens;
- het gebruik van windturbines.

Bij elke ruimtelijke ontwikkeling moet getoetst worden aan het externe veiligheidsbeleid. In ruimtelijke plannen moet worden ingegaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico
Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken.

Gezien de aard van deze herziening, zijnde de verplaatsing van een aanduiding behorende bij de voorwaardelijke verplichting tot het slopen van een deel van de bestaande bebouwing, kan gesteld worden dat er geen sprake is van een toename van het groepsrisico of plaatsgebonden risico. Externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor deze herziening.

4.8. Water

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dienen waterhuishoudkundige belangen meegewogen te worden. De ‘watertoets’ is hiervoor het toetsinstrument. Het doel van de watertoets is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging. Nieuwe plannen dienen te voldoen aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de oorspronkelijke situatie. Dit betekent dat voldoende compenserende maatregelen genomen moeten worden, zodat het oppervlaktewatersysteem na realisatie van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Hiermee wordt het functioneren van het watersysteem als geheel gediend (grondwater en oppervlaktewater).

Binnen onderhavige herziening is enkel sprake van sloop van bestaande bebouwing. Er wordt geen veharding toegevoegd, zodat er voldaan wordt aan het principe van Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Het aspect water vormt daarmee geen belemmering voor de wijziging van de voorwaardelijke verplichting, zoals opgenomen in deze herziening.

4.9. Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. De Wet op de archeologische monumentenzorg is hiermee komen te vervallen. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed moet worden omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht hierop wordt uitgeoefend.

In de gemeentelijke bestemmingsplannen moet rekening gehouden worden met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten. Gemeenten kunnen meer gedetailleerde verwachtings- of beleidskaarten laten opstellen voor het eigen grondgebied om zo binnen hun eigen beleidsruimte invulling te geven aan het aspect archeologie en cultuurhistorie. In het vigerend bestemmingsplan is voor het plangebied aan de Huysbongerdweg 29 de archeologische dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 5’ opgenomen. Bij bodemingrepen >1.000 m^2 en dieper dan 40 cm-mv is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek in principe verplicht.

Voorliggende herziening ziet op de verplaatsing van de voorwaardelijke verplichting tot het slopen van bestaande bebouwing. Ook sloop van bebouwing zorgt voor een ingreep in de bodem. Echter, de ondergrens van 1.000 m^2 wordt niet overschreden, waardoor archeologisch onderzoek dan ook niet aan de orde is.

Cultuurhistorie
In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische (landschaps)waarden (van bovenlokaal belang) en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De bebouwing binnen het plangebied heeft geen cultuurhistorische waarden.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er vanuit archeologie en cultuurhistorie geen belemmeringen zijn voor de verplaatsing van de aanduiding voor te slopen bebouwing.

4.10. Natuur

Gebiedsbescherming
Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), dat onder meer de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS) omvat, is een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstig te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. De Goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationale Natuurnetwerk. Binnen de Goudgroene zone streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur, en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Zoals in paragraaf 3.2.3 reeds aangegeven, is onderhavig plangebied voor een groot deel gelegen binnen de Goudgroene natuurzone. Binnen het plangebied is sprake van ontwikkeling van nieuwe natuur. De sloop van de bestaande bebouwing zal hier geen afbreuk aan doen, eerder een positieve bijdrage eraan leveren.

Natura 2000
De gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming richt zich in hoofdzaak op de bescherming van Natura 2000-gebieden. Bij plannen en projecten dient beoordeeld te worden of deze significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Een project is vergunningsplichtig op grond van de Wet natuurbescherming als het significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Indien een project geen significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dan gelden geen verdere beperkingen vanuit de Wet natuurbescherming.

Natura 2000-gebieden kunnen schade ondervinden door verschillende aspecten, zoals verdroging, oppervlakteverlies, verontreiniging, versnippering, verzilting, optische verstoring, verzuring en vermesting. Of in een concrete situatie sprake is van externe effecten, anders dan als gevolg van stikstofdepositie, is onder andere afhankelijk van de aard en kenmerken van het Natura 2000 gebied, de afstand, de aard van het initiatief en de tussenliggende functies.
Het natuurgebied Roerdal is het meest nabij het plangebied gelegen Natura 2000 gebied. De afstand bedraagt meer dan 3,5 km. Door deze grote afstand en het feit dat het in deze herziening enkel gaat om de sloop van bestaande bebouwing met een beperkte oppervlakte kunnen potentiële effecten worden uitgesloten.

Soortenbescherming
Flora en fauna
De bescherming van dier- en plantensoorten is in de Wet natuurbescherming (Wnb) geregeld. Deze bescherming wordt op verschillende manieren uitgevoerd. Zo is er een verbod om beschermde planten te plukken of beschermde dieren te doden of te vangen. Ook andere handelingen die dier- en plantensoorten kunnen bedreigen zijn verboden of slechts onder voorwaarden toegestaan. De Wet natuurbescherming schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in het wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna, achterwege moeten blijven. Op grond van artikel 1.11 van de wet (die de algemene zorgplicht regelt) moet schade aan soorten zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt.

Onderhavige herziening betreft het slopen van bestaande bebouwing, waarbij een ander deel wordt gesloopt dan in het vigerende bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” is aangeduid. Ten tijden van de opstelling van het vigerende bestemmingsplan is reeds vastgesteld dat het plangebied geen geschikt leefgebied voor beschermde soorten vormt. Gezien de beperkte omvang van de te slopen bebouwing en het feit dat binnen het plangebied voldoende alternatieven aanwezig zijn voor soorten om zich te vestigen of te gebruiken, wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Niet wordt verwacht dat sprake zal zijn van onevenredige directe of indirecte gevolgen van de voorgenomen activiteit op de voortplanting en instandhouding van beschermde dieren- of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop. De bebouwing dient te worden gesloopt buiten het broedseizoen.
De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/ of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

Geconcludeerd wordt dat onderhavige herziening geen negatieve invloed heeft op de gunstige instandhouding van (waardevolle) flora- en fauna in de omgeving

4.11. Verkeer en parkeren

Het wijzigen van de aanduiding voor het slopen van bestaande bebouwing wijzigt niets aan de overige uitgangspunten in het vigerend bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort”. De situatie betreffende de routering van de opleggers en het gebruik van de beschikbare parkeervoorzieningen blijft gehandhaafd. Deze herziening zal derhalve geen negatieve consequenties met zich meebrengen voor de verkeerssituatie ter plaatse.

5. Juridische planbeschrijving

5.1. Algemeen

Voor een partiële herziening geldt op grond van wet- en regelgeving een aantal voorwaarden en bepalingen. Deze hebben onder meer betrekking op de opbouw, inhoud en digitale raadpleegbaarheid. Aangezien de gemeente Roerdalen niet beschikt over een Handboek voor ruimtelijke plannen, vormen de landelijke bepalingen de kaders.

In een bestemmingsplan zijn de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor een bepaald gebied opgenomen. Het onderhavige bestemmingsplan regelt de inrichting van het gebied door voor de gronden bestemmingen aan te wijzen. Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding (kaart) in samenhang met de regels. Kenmerkend voor deze herziening is de aansluiting bij het vigerende bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort. In deze herziening wordt enkel de locatie van de gebiedsaanduiding betreffende de voorwaardelijke verplichting tot sloop van bestaande bebouwing gewijzigd.

5.2. Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding is de begrenzing van het plangebied vastgelegd, evenals de van toepassing zijnde bestemmingen hierbinnen. De verbeelding is getekend op een digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:1.000. Bij het tekenen van de verbeelding zijn de uitgangspunten uit de SVBP2012 gehanteerd. Tevens is aangesloten op de systematiek die de gemeente Roerdalen hanteert voor de bestemmingen, zoals opgenomen in het plangebied.

Op de verbeelding zijn aangegeven:

- de grens van het plangebied;
- de enkelbestemming ‘Bedrijf’;
- de enkelbestemming ‘Groen – 2’;
- de enkelbestemming ‘Natuur’;
- de dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie 5’;
- het bouwvlak (voor een deel van het plangebied);
- de functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – transportbedrijf’;
- de functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – voorwaardelijke verplichting’;
- de functieaanduiding ‘ontsluiting’
- de maatvoering omtrent maximaal toegestane aantal wooneenheden;
- de gebiedsaanduiding ‘milieuzone – Roerdalslenk III’;
- de gebiedsaanduiding ‘overige zone – te slopen bebouwing’.

5.3. Toelichting op de regels

De regels zijn als volgt opgebouwd:

- inleidende regels;
- bestemmingsregels;
- algemene regels;
- overgangs- en slotregels.

Deze vigerende enkelbestemmingen uit het bestemmingsplan “Huysbongerdweg 29, Montfort” worden overgenomen. Iedere enkelbestemming bepaalt de gebruiks- en bouwmogelijkheden voor de gronden. Inhoudelijk is er geen sprake van een wijziging ten opzichte van de vigerende regels, met uitzondering van de inhoud van de voorwaardelijke verplichting tot sloop van een deel van de bestaande bebouwing. Middels onderhavige herziening wordt enkel de locatie van de te slopen bebouwing gewijzigd.

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economische uitvoerbaarheid

Deze herziening betreft een particulier initiatief. De initiatiefnemer, die eigenaar van de betreffende gronden is, fungeert als financiële drager van het onderhavige project en heeft voor de uitvoering de benodigde financiële middelen gereserveerd. De gemeente beperkt zich tot het verlenen van planologische medewerking aan de uitvoering van het plan. Voor het overige zijn er geen gemeentelijke financiën met het project gemoeid. Overeenkomstig de bepalingen in hoofdstuk 6 van de Wet ruimtelijke ordening is voor voorliggende ontwikkeling geen exploitatieplan noodzakelijk. Met de gemeente wordt een anterieure overeenkomst gesloten, waarin ook het onderdeel ‘planschade’ wordt verankerd.

6.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het planvoornemen betreft enkel het verplaatsen van de gebiedsaanduiding voor de sloop van bestaande bebouwing. De bestemmingen binnen het plangebied blijven gehandhaafd, evenals de dubbelbestemming en overige aanduidingen. Qua feitelijk functioneel gebruik is de voorgenomen wijziging zeer beperkt aangezien ter plaatse niet wijzigt in de exploitatie van het bestaande transportbedrijf.

Procedure ex artikel 3.1 Wro
Het ontwerp bestemmingsplan heeft gedurende de periode van 2 februari t/m 20 maart voor eenieder ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ingediend. De provincie Limburg heeft enkel een verzoek gedaan om een ambtelijke wijziging door te voeren. Paragraaf 3.2.2. is hierop aangepast (status Omgevingsverordening 2021 is gewijzigd naar ‘vastgesteld’).

Het plan kan worden vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Roerdalen. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt zes weken voor een ieder ter inzage gelegd. Gedurende deze periode bestaat de mogelijkheid om beroep aan te tekenen bij de Raad van State tegen het plan.

Omgevingsdialoog
Er is in het kader van deze herziening geen omgevingsdialoog gevoerd. Aangezien de bestaande uitgangspunten in het vigerend bestemmingsplan nagenoeg ongewijzigd blijven als gevolg van de herziening en de sloop van de bebouwing niet zichtbaar is vanaf de openbare weg en omliggende locaties wordt een omgevingsdialoog niet noodzakelijk geacht.

Bestemmingsplan
Huysbongerdweg 29, Montfort
Gemeente Roerdalen

TRANSPORTBEDRIJF PEETERS



DUC-T
Engineering & Advies

Bestemmingsplan
Huysbongerdweg 29, Montfort
Gemeente Roerdalen

Datum vastgesteld	: 05-07-2018
Contactpersoon opdrachtgever	: J. (John) Peeters
Contactpersoon gemeente	: O. (Orelia) Meuwissen
Projectteam Ducot	: T. (Tom) Romeijn, T. (Thomas) Hyams
Rapportnummer	: 16782RP1D
Status	: Vastgesteld

Ducot Engineering & Advies B.V.
Boven de Wolfskuil 3.D30
6049 LX Roermond
Tel: 0475-711 390
www.ducot.nl info@ducot.nl

Engineering & Advies

Werken met ruimte, ruimte die werkt

Toelichting

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**6**
1.1	Aanleiding	6
1.2	Opbouw van de toelichting bij het bestemmingsplan	7
2	**Gebieds- en projectprofiel**	**8**
2.1	Gebiedsprofiel	8
2.2	Projectprofiel	9
3	**Beleidsaspecten**	**13**
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal en regionaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	18
4	**Planologisch relevante aspecten**	**25**
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	25
4.2	Flora en Fauna	26
4.3	Waterhuishouding	27
4.4	Bodem	28
4.5	Luchtkwaliteit	29
4.6	Externe veiligheid	29
4.7	Bedrijven en milieuzonering	29
4.8	Geluid	30
4.9	Kabels en leidingen	31
5.	**Juridische planopzet**	**32**
5.1	Inleiding	32
5.2	Plansystematiek	32
5.3	Artikelsgewijze toelichting	33
6.	**Uitvoerbaarheid**	**36**
6.1	Procedure bestemmingsplan	36
6.2	Inspraak	36
6.3	Economische uitvoerbaarheid	36
6.4	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36

Bijlagen

Bijlage 1	Verbeelding
Bijlage 2	Bodemonderzoek
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek
Bijlage 4	Aanvullende notitie bij het akoestisch onderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De heer Peeters is eigenaar van een aantal percelen aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort. Om te kunnen voorzien in de groei van zijn transportbedrijf is het noodzakelijk dat de parkeervoorzieningen voor opleggers op het perceel worden uitgebreid. Initiatiefnemer is voornemens tot een legalisatie van zijn parkeerterrein te komen en het verlies aan natuur met een kwalitatieve toeslag te compenseren en de parkeervoorziening landschappelijk in te passen.



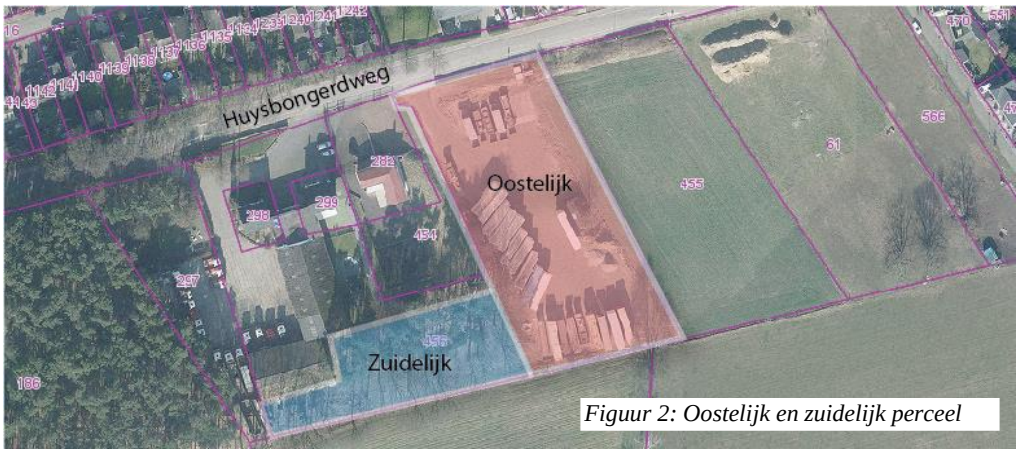
Figuur 1: Huidige situatie

Oostelijk perceel

In het verleden heeft de heer Peeters ten behoeve van zijn transportbedrijf het oostelijk perceel (bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1') voorzien van verharding. Zodoende kon hij dit terrein gebruiken als parkeerplaats voor zijn opleggers. Daartoe is destijds ook een ruimtelijke procedure gestart, welke vroegtijdig is ingetrokken vanwege bezwaar van omwonenden. Het verharden van en het in gebruik nemen als parkeervoorziening van het oostelijk perceel is strijdig met de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1' conform het vigerende bestemmingsplan. Omdat de realisatie van een parkeervoorziening op het oostelijk gelegen perceel niet wenselijk wordt geacht, is ervoor gekozen om in de directe nabijheid van het bedrijf van de heer Peeters een ander deel van het perceel in te richten als parkeervoorziening voor opleggers. Hiervoor is gekeken naar het zuidelijke perceel.

Zuidelijk perceel

Om te kunnen blijven voorzien in de bedrijfsvoering van het bedrijf, heeft de heer Peeters de parkeervoorziening aangelegd op een andere locatie: het zuidelijk gelegen perceel, ter plaatse van de bestemming 'Natuur'. Het gebruik van deze gronden als parkeervoorziening voor opleggers is strijdig met de aldaar vigerende bestemming 'Natuur'.



Figuur 2: Oostelijk en zuidelijk perceel

Legalisatie

Om de huidige situatie te legaliseren is een herziening van het vigerende bestemmingsplan noodzakelijk. Immers het huidige bestemmingplan 'Buitengebied Roerdalen, 2e herziening' staat het gebruik van de gronden als parkeerterrein ten behoeve van een transportbedrijf niet toe.

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De toelichting heeft geen juridisch bindende werking. De toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Dit onderdeel heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, gebouwen en bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken waarin de diverse bepalingen artikelsgewijs worden besproken.

De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels evenals een visualiserende functie van de bestemmingen. Op de verbeelding worden de bestemmingen en randvoorwaarden weergegeven. Zowel de verbeelding als de regels zijn juridisch bindend.

1.2 Opbouw van de toelichting bij het bestemmingsplan

In hoofdstuk 2 wordt een situatieschets gemaakt inclusief haar ruimtelijke inpassing.

In hoofdstuk 3 is de huidige situatie getoetst aan het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Daaruit blijkt dat het initiatief past binnen vigerend beleid.

In hoofdstuk 4 wordt de toelaatbaarheid van het initiatief vanuit verschillende planologische aspecten beoordeeld / onderbouwd. Ook hieruit blijkt dat het initiatief past binnen de kaders.

In hoofdstuk 5 wordt de juridische planopzet van een bestemmingsplan uitgelegd en toegelicht.

De procedure en inspraak wordt toegelicht in hoofdstuk 6. Tevens wordt een onderbouwing van de financiële en maatschappelijke haalbaarheid toegevoegd.

2 Gebieds- en projectprofiel

2.1 Gebiedsprofiel

In het vervolg van deze onderbouwing zal het perceel steeds worden aangeduid als “het plangebied”. Het plangebied bevindt zich in het buitengebied, direct grenzend aan de dorpskern Montfort.

Functionele ligging

Het plangebied is gelegen tussen de bebouwde omgeving van de kern Montfort en het buitengebied met een agrarisch en natuurrijk karakter. Het plangebied ligt als het ware in het overgangsgebied tussen gesloten en open karakter. Bedrijven worden in de kern veelal gemeden om het woon- en leefklimaat in de kernen te borgen. In het buitengebied worden bedrijven gemeden om de ontwikkeling van natuur en agrarische waarden te stimuleren. In dat opzicht, ligt het bedrijf op een ideale locatie tussen beide, in het zogenaamde “overgangsgebied”.



Figuur 3: Plangebied in het overgangsgebied tussen kern en buitengebied

2.2 Projectprofiel

2.2.1 Gewenste situatie

De initiatiefnemer heeft reeds sinds lange tijd op de locatie aan de Huysbongerdweg een transportbedrijf. Dit bedrijf is de laatste jaren gestaag gegroeid en inmiddels is de huidige locatie niet meer toereikend. Initiatiefnemer wil graag uitbreiden maar het huidige bestemmingsplan staat dit niet toe. Noodgedwongen parkeert initiatiefnemer nu een gedeelte van zijn opleggers elders. Dit is een onwenselijke situatie voor zowel initiatiefnemer als zijn klanten waar de opleggers grotendeels nu noodgedwongen worden gestald. Met de realisatie van de parkeervoorziening in de nabijheid van zijn bedrijf wordt het parkeercapaciteit voor de opleggers verdubbeld. De locatie biedt helaas niet de mogelijkheid om alle opleggers van het bedrijf te stallen, het is echter wel een enorme verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Initiatiefnemer heeft in eerste instantie een perceel ten oosten van zijn bedrijf verhard en in gebruik genomen als parkeerplaats. Dit in strijd met de regels van het bestemmingsplan. Een poging deze situatie te legaliseren is stukgelopen vanwege bezwaren vanuit de buurt. Door in gesprek te gaan met de bezwaarmakers en de gemeente is een alternatieve locatie aangedragen, te weten het perceel direct ten zuiden van het huidige bedrijf. Omdat het inrichten en in gebruik nemen van ook deze locatie in strijd is met het bestemmingsplan dient voorliggend bestemmingsplan deze ontwikkeling mogelijk te maken.

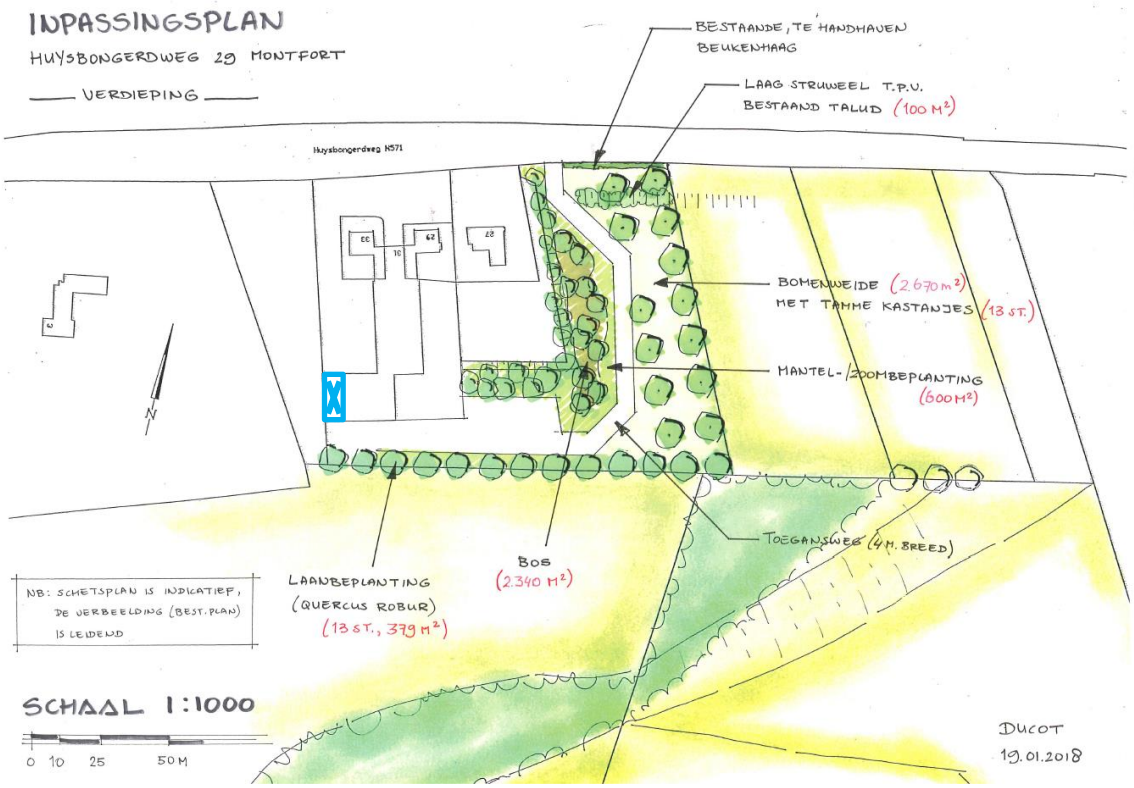
Hiertoe dient de ter hoogte van de nieuwe parkeervoorziening voor opleggers vigerende bestemming ‘Natuur’ gewijzigd te worden naar de bestemming ‘Bedrijf’. Omdat deze bestemmingswijziging ten koste gaat van een stuk natuur dient de afname van natuur met een kwalitatieve toeslag te worden gecompenseerd. Deze natuurcompensatie vindt gedeeltelijk plaats op het perceel kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie G, nummers 456, met de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1’, op welk perceel tevens de landschappelijke inpassing zal worden gerealiseerd. Op figuur 4 is zowel de oude als de nieuwe bestemmingsplansituatie te zien waarbij in de inzet de felgroene kleur (bestemming Groen – 2) staat voor de gebieden waar de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd.



Figuur 4: uitsnede huidige bestemmingsplan, met in rood het plangebied en het nieuwe bestemmingsplan (inzet)

Om te kunnen voldoen aan de totale hoeveelheid benodigde vierkante meters natuurcompensatie worden tevens de percelen kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie G, nummers 421 en 422, die in de directe nabijheid liggen van het natuurgebied Reigersbroek en momenteel de bestemming ‘Agrarisch met

waarden' heeft, ingericht en bestemd als natuur. Hiermee wordt voldaan aan de door gemeente en provincie gestelde natuurcompensatie en landschappelijke inpassingsvoorwaarden inclusief kwalitatieve toeslag.

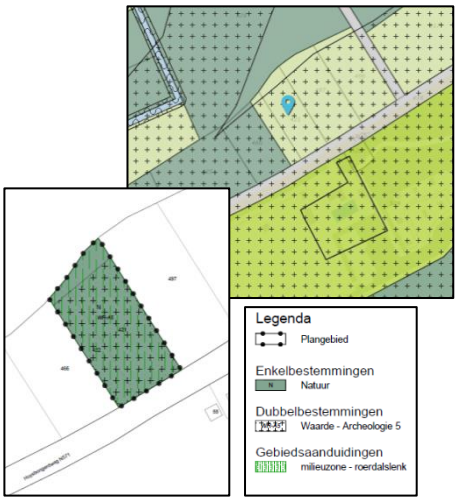


Figuur 5: De gewenste situatie in schetsontwerp

Het parkeerterrein voor opleggers ten behoeve van het transportbedrijf zal plaats bieden aan circa 15-20 opleggers. Waar de trucks nu zowel het bedrijf op- als afrijden via dezelfde in- en uitrit worden deze in de toekomstige situatie uit elkaar getrokken. De trucks rijden naar het bedrijf toe via de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg op het oostelijk perceel. Deze ontsluitingsweg is slechts in één richting in te rijden. Vrachtwagens worden hierdoor gedwongen om een rondje te rijden via de ontsluitingsweg en het parkeerterrein naar de huidige bedrijfslocatie om vanaf daar weer het terrein te kunnen verlaten. Dit komt de verkeersveiligheid zeer ten goede. Een ander voordeel van dit rondje is dat om dit mogelijk te maken zal een deel van de huidige bedrijfsbebouwing gesloopt moeten worden. (zie figuur 5 in blauw het te slopen deel). De overige bebouwing zal op termijn worden vernieuwd waarbij tevens de daken van de bedrijfsgebouwen waarin asbest is verwerkt zullen worden vervangen.

Compensatie natuur

Om de parkeerplaats op het zuidelijke perceel mogelijk te maken, heeft de initiatiefnemer ca 1.600m² bos verwijderd. Deze gronden (zie bestemming Natuur in plangebied op figuur 4) hadden de bestemming 'Natuur' die zal worden gewijzigd naar de bestemming 'Bedrijf' (zie inzet figuur 4). Om de verloren gegane natuur te compenseren wordt gebruik gemaakt van het oostelijke perceeldeel. Op dit perceel wordt in totaal 2.770m² natuur gerealiseerd (zie figuur 5). Naast de verplichte compensatie van 1.600m² (de natuur die



Figuur 6: uitsnede vigerend bestemmingsplan (boven) en nieuw bestemmingsplan percelen Reigersbroek

verdwijnt), wordt hiermee een kwalitatieve impuls aan de natuurontwikkeling gegeven door 1.170m² extra natuur toe te voegen. Deze natuur zal worden ingericht als fruitboomgaard (loofhoutbos) conform de voorbeelden van kwaliteitsgroen van de provincie Limburg. Daarnaast bezit initiatiefnemer tevens twee percelen in het Reigersbroek, een nabijgelegen natuurgebied, die hij wenst in te zetten ten behoeve van natuurontwikkeling. De percelen (zoals aangeduid in figuur 6), kadastraal bekend gemeente Montfort, sectie G, nummers 421 en 422, met een gezamenlijke grootte van 5.145m² worden ingericht als natuurlijk grasland. In totaal komt er dus 6.315m² aan nieuwe natuur bij.

Aansluiten op natuur van Stichting Limburgs Landschap

Stichting Limburgs Landschap heeft recent ten zuiden van het plangebied nieuwe aanplant van natuur gedaan en een grondwal aangebracht. De voorziene compensatie van initiatiefnemer sluit hier direct op aan. De meerwaarde hiervan is dat één aan elkaar verbonden natuurzone wordt gecreëerd. Qua soorten wordt op advies van Limburgs Landschap en de gemeente gedacht aan de aanplant van fruitbomen en zoombeplanting. Hiermee wordt een overgang gecreëerd van het bosgebied richting de kern van Montfort.

Landschappelijke en ruimtelijke inpassing

Een eerder bezwaar op de planvoornemens was dat het ten zuiden van het bedrijf van de heer Peeters gelegen kasteel een open uitzicht had op het transportbedrijf. Echter heeft Limburgs Landschap, mede met het oog hierop, ten zuiden van het perceel de recente aanplant van natuur uitgevoerd. Door de zuidelijk gelegen groene natuurbuffer is transportbedrijf Peeters géén zichtlocatie meer vanuit het kasteel. Het bezwaar hiertegen is daarmee ongegrond geworden. De initiatiefnemer zal zelf aan de zuidzijde van zijn perceel, aansluitend op de ontwikkeling van Limburgs Landschap, een rij laanbomen of een groene haag aanplanten.

Het oostelijk perceel zoals op figuur 4 is aangeduid binnen het plangebied met de bestemming agrarisch (lichtgroen), is in totaal circa 5.280m^2 groot. Van dit perceel wordt 2.770m^2 in gericht als natuur. De overige 2.510m^2 van het perceel heeft de bestemming ‘Groen – 1’ en ‘Groen – 2’ gekregen en wordt aangewend om de parkeervoorziening landschappelijk in te passen en te ontsluiten. Ook wordt er op dit perceel nog een kleine opstal van 35m^2 verwijderd. De landschappelijke inpassing heeft tot doel de parkeervoorziening aan het zicht van de weg te onttrekken door de aanplant van loofhoutbos met zoombeplanting. De parkeervoorziening voor opleggers wordt als het ware ingepakt in het groen wat de zichthinder vanaf de weg maar ook vanuit het kavel van de buurman zal doen afnemen.

Afstemming met directe omgeving

In het verleden hebben uit de directe omgeving twee partijen (Huysbongerdweg 10 & 27) bezwaar aangetekend tegen het voornemen om een parkeerplaats aan te leggen op het oostelijk perceel. Inmiddels is de beoogde locatie van de parkeerplaats, mede hierdoor, gewijzigd naar het zuidelijk perceel. De bezwaren destijds hadden betrekking op: geluidhinder, hinder door stof en zichthinder.

Om tegemoet te komen aan de bezwaren vanuit de omgeving is het ontwerp met hen afgestemd en zijn in het ontwerp verschillende maatregelen opgenomen. Zo wordt de nieuwe inrit, gelegen op het oostelijk perceel, uitgevoerd in stelconplaten om stofvorming te voorkomen. Het huidige terrein is immers momenteel slechts verhard met puinverharding. Doordat alle opleggers van het oostelijk perceel zijn verwijderd, is de zichthinder vanuit de Huysbongerdweg 10 weggenomen.

Het ontwerp is afgestemd en besproken met deze buren. Zij hebben hun wensen kenbaar gemaakt, die wij in onderling overleg hebben verwerkt in dit schetsontwerp.

Een voorstel met draagvlak en kwaliteitsimpuls natuurwaarden

Het voorgestelde schetsontwerp is afgestemd met de betrokken partijen, te weten:

- De gemeente Roerdalen, specifiek met de landschapsarchitect
- Stichting Limburgs Landschap om onafhankelijk advies in te winnen
- Provincie Limburg over de compenserende maatregelen
- De directe omgeving.

Alle wensen en eisen van stakeholders zijn verwerkt in dit ontwerp. Zodoende ontstaat er een ontwerp die bij alle stakeholders draagvlak heeft, maar daarnaast ook daadwerkelijke waarde toevoeging heeft voor de natuurcompensatie.

3 Beleidsaspecten

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld. De structuurvisie bevat een concrete, bondige actualisatie van het mobiliteit- en ruimtelijke ordeningsbeleid. Dit nieuwe beleid vervangt in ieder geval de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte en de structuurvisie Randstad 2040.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte formuleert het Rijk drie hoofddoelen, die op hun beurt nader zijn onder te verdelen in dertien nationale belangen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar & 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 zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Daarnaast verstevigt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. De verantwoordelijkheid om te sturen in de ruimtelijke ordening wordt door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte nog meer bij de provincie en gemeenten gelegd.

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking beschreven. Deze ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dit artikel bepaalt dat een toelichting bij een bestemmingsplan die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een verantwoording dient te bevatten dat de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een behoefte binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied. De eerste vraag die dient te worden beantwoord is of er bij de uitbreiding van een bestaand transportbedrijf sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Indien deze vraag positief beantwoord kan worden dient daarna de vraag te worden beantwoord wat het verzorgingsgebied is van het transportbedrijf. Als laatste dient te worden bepaald of de ontwikkeling binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de realisatie buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt dient te worden gemotiveerd waarom dit niet mogelijk is binnen het stedelijke gebied. Om het proces van stedelijke ontwikkelingen op een gewenste wijze te laten plaatsvinden worden stappen voorgeschreven ('de treden van de ladder').

Toets Ladder van duurzame verstedelijking

De uitbreiding van de bestemming bedrijf behelst de realisatie van een parkeervoorziening voor opleggers op eigen terrein. De gronden waarop de parkeervoorziening wordt gerealiseerd zijn in eigendom van de initiatiefnemer en kunnen niet worden bebouwd. Van een leegstandseffect is dan ook geen sprake. De opleggers die er worden geparkeerd zijn reeds lange tijd in bezit en in gebruik door het transportbedrijf.

De parkeervoorziening voor opleggers wordt gerealiseerd om de overlast op te lossen die wordt veroorzaakt door de opleggers die noodgedwongen in het openbaar gebied of bij klanten moeten worden

geparkeerd. Omdat de behoefte aan deze parkeervoorziening afhankelijk is van de aanwezigheid van een bestaande voorziening, in dit geval het transportbedrijf, is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro. Er hoeft niet te worden getoetst aan de ladder van duurzame verstedelijking. Hiervoor wordt tevens verwezen naar de uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2017:943d.d. 5 april 2017) waarin wordt gesteld dat een parkeerterrein waarvan de behoefte afhankelijk is van de aanwezigheid van een bestaande voorziening, zoals bijvoorbeeld een recreatieterrein, evenmin aan te merken is als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Bro.

Ondanks dat er niet hoeft te worden getoetst aan de ladder, wordt in onderstaande paragrafen kort ingegaan op de noodzaak van uitbreiding en mogelijkheden tot verplaatsing van het transportbedrijf.

Initiatiefnemer heeft een transportbedrijf dat met name is gespecialiseerd in het vervoeren van betonnen breedplaatvloeren. Een belangrijke klant van het transportbedrijf, een firma die deze vloerdelen produceert, is gevestigd binnen een straal van enkele kilometers (Posterholt). Deze breedplaatvloeren worden toegepast in de bouw en worden door het transportbedrijf vervoerd door heel Nederland en België.

Omdat er een groot tekort aan parkeerruimte voor opleggers is op de huidige locatie en dus initiatiefnemer een deel van zijn opleggers niet kan stallen bij zijn bedrijf, maakt hij noodgedwongen gebruik van parkeervoorzieningen voor opleggers elders. Hij stalt zijn opleggers nu voornamelijk bij zijn klanten waaronder die in Posterholt maar ook op bedrijventerreinen in de buurt met de nodige overlast tot gevolg. Tot voor kort werden de opleggers door de producent van de breedplaatvloeren gestald op de markt waar de transporteur ze aankoppelde en vervoerde. Met de realisatie van de parkeervoorziening voor opleggers wordt niet voorzien in een groei van het bedrijf, het voorziet in het terugdringen van overlast die wordt veroorzaakt door de opleggers die niet op eigen terrein gestald kunnen worden. Na realisatie kan een deel van de opleggers wel worden gestald op eigen terrein waarmee de overlast af zal nemen en het bedrijf efficiënter kan functioneren.

Initiatiefnemer heeft momenteel 50 tot 60 opleggers en circa 25 vrachtwagens in gebruik. De vrachtwagens worden zo veel mogelijk op het huidige bedrijfsperceel aan de Huysbongerdweg 29 geparkeerd. Op zijn terrein aan de Huysbongerdweg is momenteel amper plaats voor opleggers. Het grootste deel staat van de opleggers zijn in gebruik of staan bij klanten. Deze opleggers blijven noodgedwongen langer staan bij de klanten omdat er te weinig parkeerruimte voor opleggers is op het huidige perceel. Dit is voor zowel initiatiefnemer als voor zijn klanten geen houdbare situatie. Dit is dan ook de directe aanleiding geweest voor initiatiefnemer om een deel van zijn gronden in gebruik te nemen als extra parkeervoorziening voor opleggers, al stond de huidige bestemming dat gebruik niet toe. Met de realisatie van de parkeervoorziening voor opleggers neemt de capaciteit toe met 15-20 plaatsen. Al betekent dit niet dat alle opleggers op het bedrijf kunnen worden gestald, het betekent wel een enorme verbetering ten opzicht van de huidige situatie.

Tevens is er gekeken naar de uitbreidingsmogelijkheden op de locatie aan de Huysbongerdweg. Hier is eerst geprobeerd de gronden te verwerven van de eigenaar van nummer 27. Dit bleek echter niet haalbaar omdat de eigenaar van de gronden niet wenste te verkopen. Initiatiefnemer is tevens eigenaar van gronden ten oosten van nummer 27. Initiatiefnemer heeft geprobeerd dit oostelijk gelegen perceel middels een bestemmingsplanwijziging om te zetten naar parkeervoorziening voor opleggers. Dit stuitte echter op onoverkomelijke bezwaren vanuit de omgeving waardoor de procedure is stilgelegd. Er werd met name gevreesd voor een sterke toename van zicht- en geluidshinder. Het nu voorliggende alternatief is overigens afgestemd met de bezwaarmakers en kan op hun goedkeuring rekenen.

De laatste stap die vervolgens gezet dient te worden is het onderzoeken in hoeverre bedrijfsverplaatsing van de huidige locatie buiten bestaand stedelijk gebied, naar een locatie binnen het bestaand stedelijk

gebied, of bedrijventerrein, een haalbare mogelijkheid biedt. Dit blijkt echter bedrijfseconomisch onverantwoord. Een inventarisatie van de initiatiefnemer laat zien dat met de bedrijfsverplaatsing dermate hoge herhuisvestingskosten zijn gemoeid dat dit bij gelijkblijvende resultaten tot een faillissement van het transportbedrijf zou leiden.

Het huidige perceel biedt te weinig mogelijkheden om te kunnen voorzien in de gewenste uitbreiding. Herhuisvesting is uit bedrijfseconomisch oogpunt onverantwoord en het oostelijk perceel stuit op bezwaren vanuit omwonenden. Dit heeft ertoe geleid dat als enige overgebleven optie het perceel direct ten zuiden van het huidige bedrijf en nummer 27 en 29 overblijft. Zoals in deze toelichting te lezen valt ligt het perceel in de Goudgroene natuurzone. Echter indien het initiatief een kwaliteitsverbetering oplevert is realisatie van een parkeervoorziening voor opleggers onder voorwaarden mogelijk.

In de toekomstige situatie wordt een parkeervoorziening mogelijk gemaakt voor circa 15-20 opleggers op het perceel ten zuiden van het huidige transportbedrijf. Een toegangsweg wordt gecreëerd naar dit perceel. Bijkomend voordeel hiervan is dat dit een efficiënter gebruik van de gronden van het bedrijf tot gevolg heeft omdat het mogelijk wordt een rondje te rijden. Dit heeft tot gevolg dat er efficiënter met de beschikbare ruimte omgegaan kan worden en omdat het rondje slechts van 1 kant in te rijden is, heeft dit tevens een positief effect op de geluidsproductie. Omdat de parkeervoorziening en de toegangsweg landschappelijk worden ingepast zal tevens de mogelijke zichthinder tot een minimum worden beperkt. Het volledige compensatievoorstel wordt hieronder verder uitgewerkt.

Conclusie Rijksbeleid

De uitbreiding van het bedrijf met een parkeervoorziening voor opleggers is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling en hoeft dus niet te worden getoetst aan de ladder van duurzame verstedelijking. Ondanks dat is er toch gekeken naar en gebleken dat herhuisvesting naar een andere locatie niet haalbaar is. Uitbreiding op de huidige locatie is het enige haalbare alternatief. Dit kan mogelijk gemaakt worden door middel van het provinciale beleid voor natuurcompensatie alsmede het gemeentelijk kwaliteitsmenu.

Het Rijksbeleid vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 POL 2014 (Provinciaal Omgevingsplan Limburg) en Omgevingsverordening Limburg 2014

Het planvoornemen is getoetst aan het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 en aan de Omgevingsverordening Limburg 2014. Hieruit blijkt dat het planvoornemen getoetst dient te worden aan de bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014. Tevens blijkt dat het plangebied is gelegen binnen de goudgroene natuurzone (toekomstige parkeerplaats) en het bronsgroene landschap (toekomstige inrit ontsluitingsweg).

Bestuursafspraken bedrijventerreinen regionale uitwerking POL2014

POL2014 is in co-creatie met alle Limburgse gemeenten en stakeholders tot stand gekomen, met als motto ‘Limburg is van ons allemaal’. In het POL is beschreven hoe we als overheden samen met marktpartijen en maatschappelijke organisaties ervoor moeten zorgen dat we kansen daadwerkelijk benutten en de grote uitdagingen, zoals het wegnemen van de mismatch tussen vraag en aanbod van bedrijventerreinen, aangaan. Nieuwe ontwikkelingen worden altijd vanuit een brede context planologisch beoordeeld. De samen met de gemeenten opgestelde visies op de regio’s vormen hierbij een referentiekader. De in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 opgenomen principes met betrekking tot het thema bedrijventerreinen vormen het vertrekpunt voor regionaal en gemeentelijk beleid.

Voor nieuwe bedrijventerreinen of uitbreiding van bestaande terreinen worden de volgende basisprincipes gehanteerd. Nieuwe bedrijventerreinen of uitbreiding van bestaande terreinen zijn onder meer mogelijk als:

- binnen de bestaande voorraad geen geschikte ruimte meer is;
- deze toevoeging additionele kwaliteit toevoegt aan het regionale aanbod;
- beperkte uitbreiding van bestaande terreinen (kavelniveau) voor reeds op het terrein gevestigde bedrijven of lokale, solitair gevestigde bedrijven, is onder voorwaarden mogelijk, via maatwerken met een goede onderbouwing;
- de ontwikkeling past binnen de geformuleerde algemene verstedelijkingsprincipes, waaronder de ladder van duurzame verstedelijking en de voorkeur voor gebruik van leegstaande (beeldbepalende en monumentale) panden;
- er tegelijkertijd elders in de regio bestaande voorraad of harde plannen (in vergelijkbare omvang) uit de markt worden genomen;
- hierover overeenstemming is bereikt in het regionaal afstemmingsoverleg bedrijventerreinen.

Momenteel wordt in het regionaal afstemmingsoverleg bedrijventerreinen gewerkt aan gemeenschappelijke afspraken. Deze zijn momenteel echter nog niet definitief. Echter, binnen de geformuleerde basisprincipes zijn voldoende aanknopingspunten om de uitbreiding van het solitair gevestigde transportbedrijf beperkt te laten uitbreiden. Maatwerk is hier op zijn plaats en de motivatie wordt gegeven middels voorliggend bestemmingsplan.

Conclusies bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014

De bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 vormen geen belemmering voor onderhavig initiatief. Het initiatief zal worden meegenomen in het regionaal overleg voor de werklocaties.

Goudgroene natuurzone in het POL 2014



De toekomstige parkeerplaats is gelegen binnen de goudgroene natuurzone conform het POL 2014. De goudgroene natuurzone omvat **bestaande bos- en natuurgebieden**, gebieden die de komende jaren zullen worden omgevormd tot natuurgebied en een klein areaal landbouwgebieden waarin sprake is van agrarisch natuurbeheer (volledig omsloten door Natura2000- gebieden). Maar de zone omvat ook andere gebieden: wegen die door het gebied lopen en verspreide bebouwing, vaak agrarische bedrijven (de zgn. bouwblokken) of kloosters. Dat heeft alles te maken met het feit dat de POL-kaart niet de precisie heeft, noch nastreeft, van een bestemmingsplan. De wijze **waarop met wijziging van bestemmingen binnen de goudgroene natuurzone moet worden omgegaan, is niet overal hetzelfde.** De regels uit de Omgevingsverordening gelden voor de hele goudgroene zone, maar de invulling ervan varieert per situatie.

Goudgroene natuurzone in de Omgevingsverordening Limburg

Conform artikel 2.6.2 **'**bescherming Goudgroene natuurzone' zijn nieuwe ruimtelijke plannen, dan wel een wijziging van bestaande plannen, niet mogelijk indien deze wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten.

Conform artikel 2.6.5 'kleinschalige ingrepen' blijkt dat het verbod uit 2.6.2. niet van toepassing is mits de kleinschalige ingreep leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied. Dit vindt alleen toepassing wanneer uit het ruimtelijk plan blijkt dat:

- de voorgestelde ingreep slechts leidt tot een beperkte aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en samenhang van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied;
- de voorgestelde ingreep leidt tot een kwalitatieve versterking van de Goudgroene natuurzone;
- de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft, en
- de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone.

Conclusies goudgroene zone

In dit geval zijn de aanwezige natuurwaarden al verwijderd. De kwaliteit van een deel van de bestaande bomen op het zuidelijke perceel was dusdanig dat deze uit veiligheidsoverwegingen reeds zijn gerooid. Dit is echter zonder overleg of goedkeuring van de gemeente uitgevoerd. Om toch zorg te dragen dat deze ingreep leidt tot een kwalitatieve versterking van de goudgroene natuurzone met een toename aan oppervlakte heeft de initiatiefnemer een compensatievoorstel opgesteld.

Partijen zijn van mening dat dit compensatievoorstel voldoende kwalitatieve meerwaarde biedt ter compensatie. Het inrichtingsvoorstel is verder uitgewerkt in paragraaf 3.3.2.

Bronsgroene natuurzone in het POL 2014



Voor natuur in de bronsgroene landschapszone wordt in het POL 2014 verwezen naar het landschapsbeleid in paragraaf 7.5. In deze paragraaf blijkt dat de Limburgse ambitie zich richt op het behoud en versterken van de kenmerkende kwaliteiten en afwisseling van het landschap, in combinatie met het ruimte bieden aan ontwikkelingen die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en identiteit van dat landschap. Ruimtelijke kwaliteit wordt hierbij gezien als de goede functie op de goede plek op de goede manier ingepast in de omgeving.

Conclusies bronsgroene landschapszone

Op het gebied dat aangeduid wordt als bronsgroene landschapszone wordt een inrit aangelegd voor het transportbedrijf en wordt de parkeervoorziening landschappelijk ingepast. De rest van het terrein wordt ingericht ten behoeve van natuur. Deze ontwikkeling draagt bij aan het versterken van de kenmerkende kwaliteit in dit landschap. Het compensatievoorstel wordt in paragraaf 3.3.2. nader toegelicht.

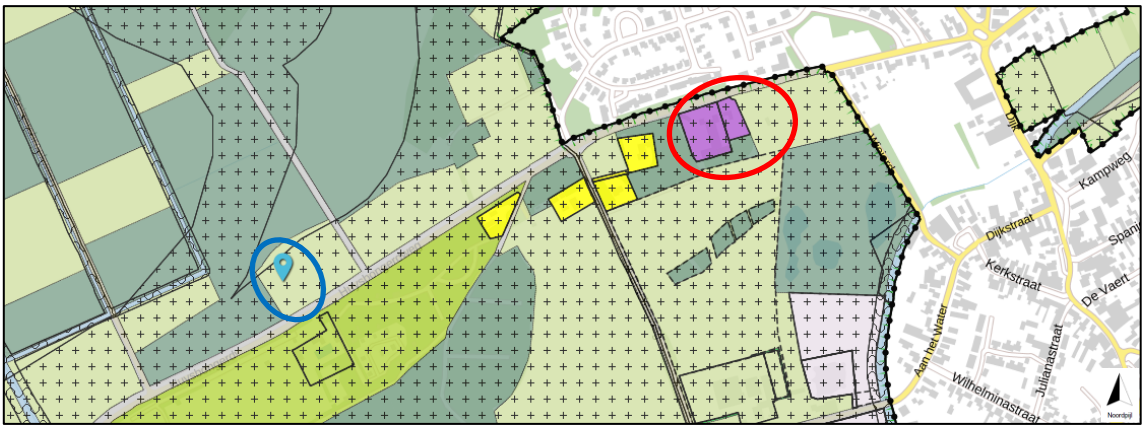
Conclusies provinciaal beleid

Met inachtneming van de gestelde voorwaarden vormt het provinciaal beleid geen belemmering voor het initiatief.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Vigerende bestemmingsplan

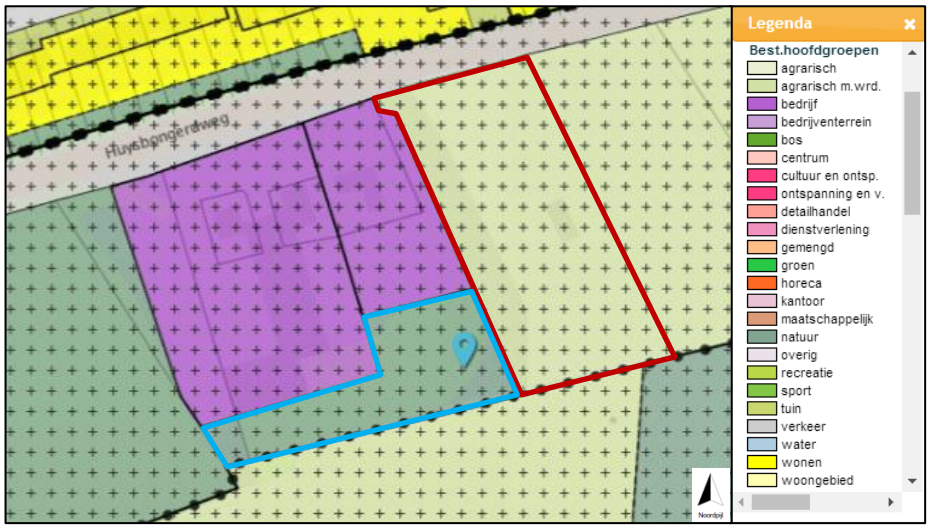
Het volledige plangebied is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Roerdalen, 2e herziening' (2016).



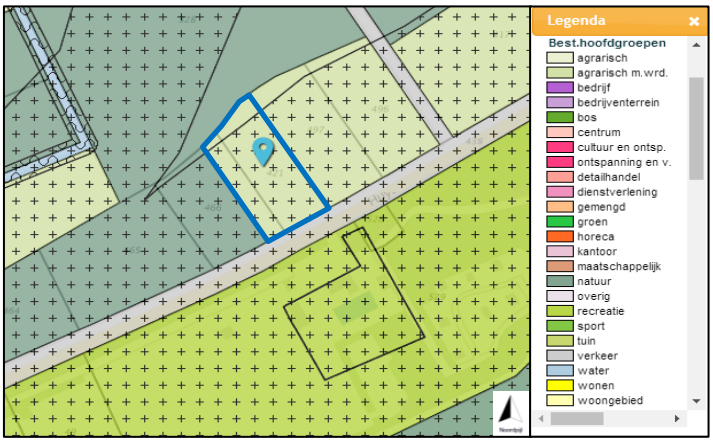
Figuur 7: Uitsnede verbeelding buitengebied 2e herziening, transportbedrijf (rood) compensatiegebied (blauw)

Het plangebied bestaat feitelijk uit een tweetal locaties (zie figuur 7). De percelen ter hoogte van het transportbedrijf aan de Huysbongerdweg 29 (rode cirkel) en de percelen ter hoogte van het natuurgebied het Reigersbroek (blauwe cirkel). Ter plaatse van het plangebied ter hoogte van het transportbedrijf gelden de bestemmingen 'Natuur' (zuidelijk perceel), 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1' (oostelijk perceel). Zie figuur 8. Tevens geldt voor het hele plangebied een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie – 5' en een gebiedsaanduiding milieuzone-roerdalslenk II. Deze bestemmingen staat de uitbreiding van een transportbedrijf niet toe.

Ter plaatse van het plangebied in het Reigersbroek (zie figuur 9) geldt de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden'. Ook hier geldt de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie – 5' en een gebiedsaanduiding 'milieuzone-roerdalslenk II'. Deze bestemmingen staan de realisatie van natuur wel toe maar biedt geen enkele bescherming of instandhoudingsverplichting voor de natuurwaarden. Door deze gronden positief te bestemmen als 'natuur' wordt de bescherming en instandhouding van deze gebieden als natuurgebied geborgd.



Figuur 8: uitsnede vigerend bestemmingsplan transportbedrijf, oostelijk perceel in rood en zuidelijk perceel in blauw



Figuur 9: uitsnede vigerend bestemmingsplan natuurcompensatie in blauw

Strijdigheden

Op basis van het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen, 2e herziening’ hebben de gronden van het perceel waarop de parkeergelegenheid is gerealiseerd, de bestemming ‘Natuur’. Deze gronden zijn bestemd voor natuur in de vorm van bos, weilanden, moeras, water, heide en/of zandgronden; het behoud, herstel en de ontwikkeling van de aanwezige natuurlijke, landschappelijk en cultuurhistorische waarden; het behoud, herstel en de ontwikkeling van de hier aanwezige ecologische waarden. Alsmede onder andere voor parkeer- en verkeersvoorziening ten dienste van het bovenstaande gebruik. Omdat de parkeervoorziening is opgericht ten dienste van een transportbedrijf is de aanleg hiervan strijdig met het bestemmingsplan. De bestemming ‘Natuur’ dient te worden gewijzigd in ‘Bedrijf’ en ‘Groen – 2’. Deze laatste in verband met de landschappelijke inpassing van de parkeervoorziening.

Initiatiefnemer heeft in een eerder stadium het oostelijk perceel verhard met als doel dit in gebruik te nemen als parkeerterrein. Op basis van het vigerende bestemmingsplan hebben de gronden van het oostelijke perceel de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1’. Deze gronden zijn bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Deze gronden zijn in het verleden verhard. Na vaststelling van het bestemmingsplan worden deze gronden deels heringericht als natuur en deels als groen ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de parkeervoorziening voor opleggers. De

inrichting en het gebruik van de gronden met bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1’ als ‘Natuur’, ‘Groen – 1’ en ‘Groen – 2’ is strijdig met het bestemmingsplan.

Zoals hierboven al kort aangehaald is het gebruik van de gronden in het Reigersbroek als natuur niet strijdig. De bestemming ‘Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden’ staat het behoud, versterking en ontwikkeling van de natuur- en ecologische waarden van de gronden toe. Echter staat deze ook de uitoefening van een agrarisch bedrijf toe dus biedt deze bestemming geen enkele bescherming of instandhoudingsverplichting voor de natuurwaarden. Door deze gronden positief te bestemmen als ‘natuur’ wordt de bescherming en instandhouding van deze gebieden als natuurgebied geborgd.

Conclusie vigerend bestemmingsplan

De realisatie van natuur en groen ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de parkeervoorziening voor opleggers op de gronden met bestemming ‘Agrarisch met waarden - Landschapswaarden - 1’ en het legaliseren van het gebruik van gronden met de bestemming ‘Natuur’ als parkeervoorziening bij het transportbedrijf en ‘Groen – 1’ en ‘Groen – 2’, deze laatste ten behoeve van de landschappelijke inpassing, zijn niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Daarnaast worden de percelen in het Reigersbroek positief bestemd als ‘ Natuur’ waardoor het gebruik en de instandhouding daarvan geborgd is in het bestemmingsplan. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken dient een nieuw bestemmingplan te worden opgesteld.

3.3.2 Structuurvisie Roerdalen 2030

Op 20 december 2012 heeft de gemeente Roerdalen een structuurvisie, genaamd Structuurvisie Roerdalen 2030, vastgesteld. De structuurvisie is een ruimtelijke vertaalslag van de strategische visie ‘Roerdalen 2025’. De nieuwe structuurvisie biedt een overkoepelend ruimtelijk beleid voor de hele – relatief jonge- (fusie)gemeente. In de Structuurvisie is ten doel gesteld de gemeente op de lange termijn aantrekkelijk, karakteristiek en levendig te houden. Wonen in leefbare kernen in een waardevol landschap is hierbij het uitgangspunt.

De gemeente faciliteert bestaande bedrijven, waarbij het accent ligt op kleinschaligheid en ambachtelijkheid. Voor grootschalige industriële bedrijvigheid is geen plaats in Roerdalen. De uitbreiding van bestaande solitaire bedrijven in het buitengebied is mogelijk middels het Roerdalens kwaliteitsmenu wat onderdeel uitmaakt van de structuurvisie. Grondprincipe van het kwaliteitsmenu is, dat bepaalde ontwikkelingen in het buitengebied ter plaatse leiden tot verlies aan omgevingskwaliteit, wat dient te worden gecompenseerd door een kwaliteitsverbeterende maatregel en/of financiële bijdrage.

Het Roerdalens kwaliteitsmenu

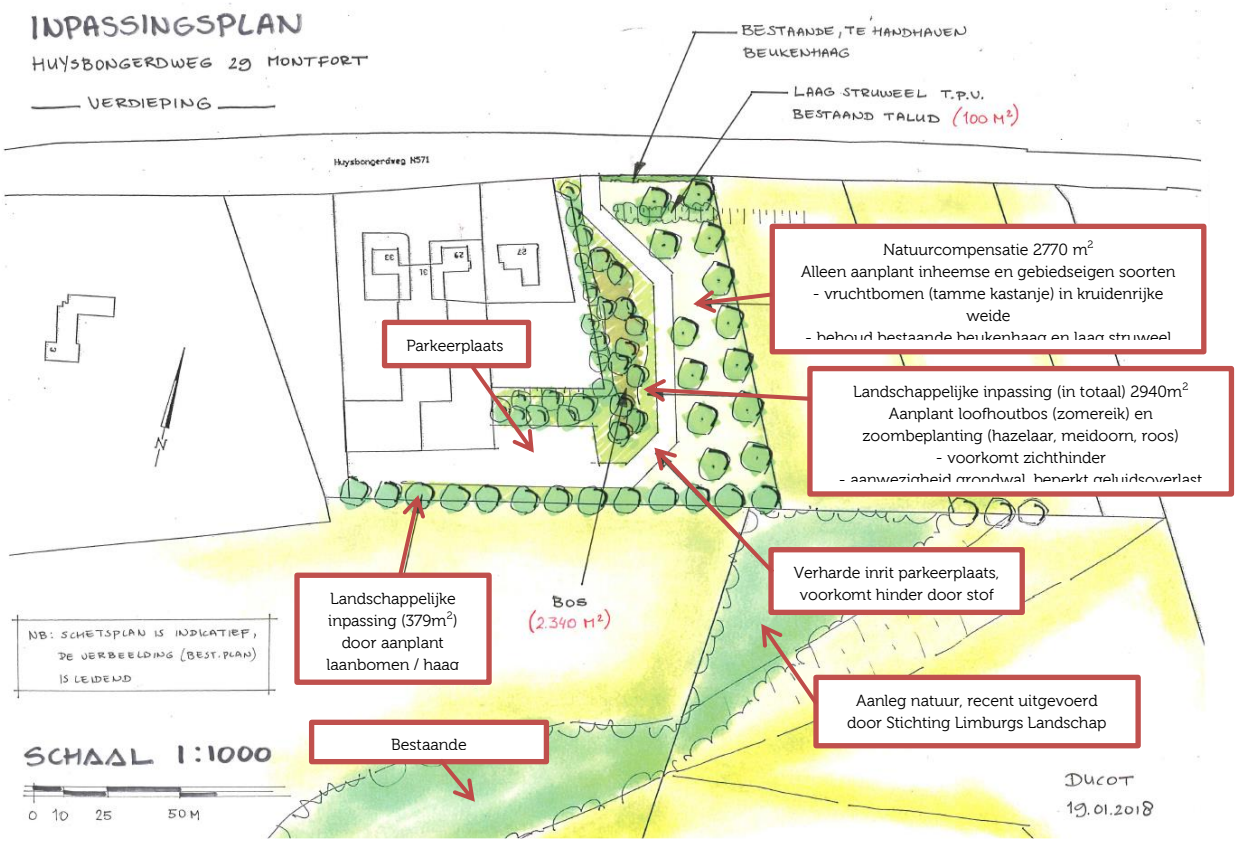
Om ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied (buiten het bestaand stedelijk gebied) mogelijk te maken dient te worden voldaan aan het Limburgs Kwaliteitsmenu. Uitgangspunt is dat ruimtelijke ontwikkelingen alleen zijn toegestaan indien sprake is van een kwaliteitswinst.

Compensatievoorstel

De initiatiefnemer heeft 1.600m² natuur verwijderd. Daarvoor brengt hij 2.770m² (op het oostelijk perceel) + 5.145m² (op de percelen in het Reigersbroek) aan natuurwaarden terug. Hiervan dienen de verloren gegane natuurwaarden te worden afgetrokken om de totale toename te verkrijgen. De toename aan m² biedt namelijk een kwalitatieve impuls aan de natuurwaarden van $2.770m^2 – 1.600m^2 = 1.170m^2$ op het oostelijk perceel en $5.145m^2$ in het Reigersbroek. De aanplant bestaat uit een kern van boomsoorten (loofhoutbos, tamme kastanjebomen en in het Reigersbroek bloemrijk grasland) met een mantel van struik- en boomsoorten. Een geleidelijke overgang van hoog naar laag is van belang als

leefomgeving en trekroute van insecten (met name vlinders), maar ook kleine zoogdieren. Daarnaast zorgt het voor een duidelijk leesbare overgang van het bos naar het akkerland wat de kern Montfort omzoomt. Deze combinatie van bos, mantel en vruchtbomen geeft bovendien een aantrekkelijk en natuurlijk beeld.

In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om op het oostelijk perceel vruchtbomen (tamme kastanje) toe te passen. Dit heeft een wat opener karakter en zorgt voor een geleidelijke overgang van de kern Montfort naar het waardevolle bos gelegen in de Goudgroene natuurzone wat ten westen van het transportbedrijf begint. Ondanks dat het karakter wat opener zal zijn ontnemen de bomen wel het zicht op de vrachtwagens en de opleggers. Het perceel wordt naarmate men verder naar het zuiden en westen komt steeds verder verdicht met loofhoutbos en zoombeplanting.



Figuur 10: Het compensatievoorstel

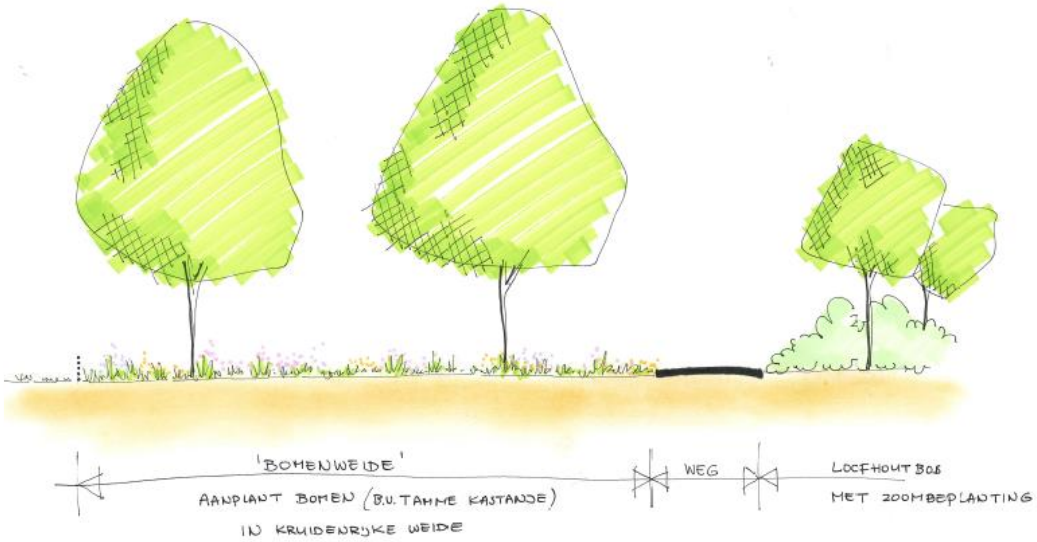
Aansluiten op natuur van Stichting Limburgs Landschap

Stichting Limburgs Landschap heeft recent ten zuiden van het plangebied nieuwe aanplant van natuur gedaan en een grondwal aangebracht. De compensatie die de initiatiefnemer voornemens is te realiseren, sluit hier direct op aan. De meerwaarde hiervan is dat één aan elkaar verbonden natuurzone wordt gecreëerd.

Een voorstel met draagvlak en kwaliteitsimpuls natuurwaarden

Het voorgestelde schetsontwerp wordt afgestemd met de betrokken partijen en bestaat uit:

- Realisatie van 2.770m^2 natuur wat aansluit bij bestaande natuur
- Toevoeging van in totaal 2.770 – 1.600 = 1.170m^2 aan natuur als extra kwaliteitsimpuls op het oostelijk perceel
- Toevoeging van 5.145m² aan natuur als extra kwaliteitsimpuls in het Reigersbroek
- Landschappelijke inpassing met een totale oppervlakte van 2940 + 379 = 3.319m^2
- Verwijderen van een bijgebouw (ca 35m^2) en een bedrijfsgebouw (ca 145m^2)



Figuur 11: dwarsdoorsnede van het oostelijk perceel compensatievoorstel

Aanleg Loofhoutbos met zoombeplanting

Het loofhoutbos met zoombeplanting zal worden toegepast ten westen van de toegangsweg naar de parkeervoorziening (dus aan de kant richting de bebouwing).

De basis voor een kwalitatief hoogwaardig bos met mantel vormt goed plantsoen. Dit is plantsoen van een goede herkomst (inheems) en leeftijd (2 of 3 jarig). Aanplant in een plantverband van 1,50 m x 1,50 m (afstand tussen en in de rijen 1,50 m) en middels individuele menging van de plantsoorten.

Mantel (zoom) : overwegend struiken met enkele bomen.
Gewenste soorten: Corylus avellana (hazelaar), Crataegus monogyna (meidoorn), Prunus spinosa (sleedoorn), Rosa canina (hondsroos), Rosa rubiginosa en Quercus robur (eik, als boom).

Bos: Overwegend bomen met enkele struiken.
Gewenste soorten: Quercus robur (zomereik), Acer pseudoplatanus (esdoorn), Carpinus betulus (haagbeuk), Castanea sativa (tamme kastanje) en Corylus avellana (hazelaar, als struik).

Beheer en onderhoud

Het beheer van nieuw aangelegd bos/mantel bestaat de eerste 10-20 jaar uit ‘nietsdoen’. Mogelijk dat aan de randen (langs infra) eens in de 10 jaar een gedeelte van de beplanting ‘afgezet’ kan worden.

Op lange termijn (na ca. 20 jaar) is het wellicht wenselijk om in het bos te dunnen om hiermee licht en openheid in de beplanting te krijgen.

Aanleg Bomenweide in bloem- en kruidenrijk grasland

Dit wordt ten oosten van de toegangsweg (dus richting de kern Montfort) aangelegd. Het betreft een kruidenrijke en natuurlijk ogende weide met daarin een aantal (vrucht)bomen, bij voorkeur Tamme Kastanje. Deze bomenweide is ecologisch en landschappelijk gezien erg interessant. Vooral insecten (vlinders/bijen) en kleine zoogdieren (met name vogels) zullen dankbaar gebruik maken van dit landschapstype.

De basis vormt een bloem- en kruidenrijke begroeiing welke past in de omgeving. Verschil in bloeikleur- en tijd geeft een aantrekkelijk beeld en vormt een aantrekkingskracht voor vele diersoorten. De bomen (Tamme Kastanje) worden geplant in de weide.

Beheer en onderhoud

Het beheer van de weide beperkt zich tot het jaarlijks 1 keer maaien (na vruchtzetting van de kruiden) en afvoeren van het maaisel. Door afvoeren van het maaisel vindt verschraling van de grond plaats. Dit komt de soortenrijkheid van de weide ten goede. Periodieke begrazing met bijvoorbeeld schapen is tevens mogelijk als beheermaatregel.

Financiële bijdrage in het kader van het Roerdalens kwaliteitsmenu

Voor het omzetten van de bestemming 'Natuur' naar 'Bedrijf' geldt de basisinspanning van landschappelijke inpassing en een aanvullende kwaliteitsverbeterende maatregel of financiële bijdrage. De bijdrage voor de omzetting naar de bestemming 'Bedrijf' bedraagt € 35 per m^2. Specifiek voor de initiatiefnemer zou dit uitkomen op een totale bijdrage van € 56.000,- (1600m^2 x € 35,-).

De 1.600m^2 natuur die is verwijderd ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaats op het zuidelijke perceel wordt in zijn geheel gecompenseerd op het oostelijke perceel. Daarnaast wordt er 2.770m^2 aanvullende natuur gerealiseerd wat een duidelijke aanvullende kwalitatieve maatregel is. Door het toepassen van een dicht plantverband worden de voertuigen aan het beeld onttrokken en wordt een groene afscherming gerealiseerd tussen het bedrijf en de omliggende woonbebouwing. Daarnaast wordt aangesloten op de omliggende natuurwaarden door de aanplant van inheems loofboshout. Tevens zal er op dit perceel een schuur worden afgebroken.
De 2 percelen in het Reigersbroek met een totale grootte van 5.145m^2 worden ingericht als natuurlijk grasland.

De exacte financiële bijdrage die overblijft na het verrekenen van de aanvullende maatregelen en de totale bijdrage conform het kwaliteitsmenu wordt als volgt berekend:

1600m^2 x € 35,-	=	€ 56.000,-	Aanvullende kwaliteit, Kwaliteitsmenu
2770m^2/10.000 x 64.000	=	€ -17.728,-	nieuwe natuur, loofhoutbos
5145m^2/10.000 x 65.000	=	€ -33.436,-	nieuwe natuur, natuurlijk grasland
(7m^2 x 5 m^2) x € 35,-	=	€ -1.225,-	sloop schuilhut/schuur
145m^2 x € 35,-	=	€ -5.075,-	sloop bedrijfsgebouw
		€ -1.464,-	Totale bijdrage Kwaliteitsmenu

Conclusie structuurvisie Roerdalen 2030

Het compensatievoorstel is besproken met Stichting Limburgs Landschap, de gemeente en de provincie. De conclusie van dit gesprek is dat het toepassen van de LKM-methodiek met aanwending van de daarbij beschikbaar komende middelen ten behoeve van natuurontwikkeling in het Reigersbroek én een goede landschappelijke inpassing van het nieuwe bedrijfskavel de beste oplossing is. Initiatiefnemer heeft tevens aangegeven dat hij een aantal verouderde bedrijfsgebouwen op de kavel zal slopen en het dak van de

grote schuur achter de bedrijfswoning zal saneren. De werkplaats zal tevens opnieuw worden opgetrokken waardoor een verzorgd en opgeruimd totaalbeeld ontstaat. De afspraken met de gemeente en de provincie aangaande de voorwaarden waaronder de ontwikkeling mag plaatsvinden en de realisatie van de nieuwe natuur worden vastgelegd in een separate overeenkomst.

Het initiatief levert de gemeente conform het kwaliteitsmenu een aanvullende kwaliteitsverbetering op en is als gevolg passend binnen de structuurvisie. Omdat de financiële bijdrage per saldo negatief is, worden er geen afdrachten gevraagd van initiatiefnemer.

4 Planologische aspecten

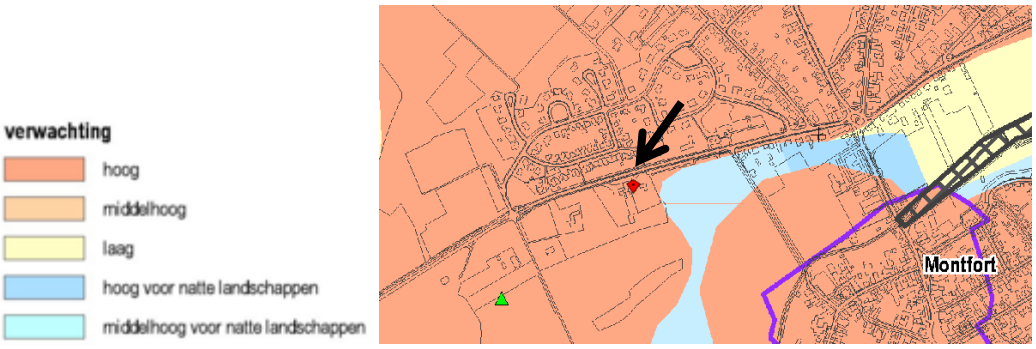
4.1 Archeologie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg kunnen voor gebieden de indicatieve archeologische verwachtingswaarden afgelezen worden. Dat houdt in dat op basis van beschikbare gegevens een voorspelling te doen is of ergens archeologische vondsten gedaan kunnen worden. Op de kaart staan gebieden met een hoge, middelhoge of lage archeologische verwachtingswaarde.

De intentie van deze kaart is, dat gemeenten in het bestemmingsplan tot een nader onderzoek en vervolgens tot een nadere afweging dienen te komen of ter plekke een dubbelbestemming met een daaraan gekoppelde omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden moet worden gekoppeld.

De gemeente Roerdalen heeft in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied Roerdalen -2e herziening aangegeven dat er veel hoge archeologische verwachtingswaarden aanwezig zijn binnen de gemeente. De gemeente heeft bij de gebieden waar een middelhoge of hoge verwachtingswaarde aanwezig is, een dubbelbestemming opgenomen.

Ter plaatse van het plangebied is een dergelijke “dubbelbestemming waarde - archeologie –5” opgenomen. Hiermee mag worden aangenomen dat ter plekke van het plangebied een hoge verwachtingswaarde aanwezig is. Voor dergelijke gebieden dient een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken aangevraagd te worden bij een aantal activiteiten.



Figuur 12: Uitsnede uit de cultuurhistorische waardenkaart Limburg

Conclusie archeologie
Initiatiefnemer heeft een groot gedeelte van het bestaande bos gekapt ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaats. Vervolgens heeft initiatiefnemer de locatie geëgaliseerd door deze op te hogen. De bodem is aldus niet verstoord. Er mag vanuit worden gegaan dat alle eventueel aanwezige archeologische resten nog altijd aanwezig zijn. Deze worden beschermd door het opnemen van een archeologische waarde op de verbeelding. Het onderdeel archeologie vormt dan ook geen belemmering voor het initiatief.

4.2 Flora en Fauna

4.2.1 Beleid Flora

Het voorgenomen planinitiatief is gelegen binnen de goudgroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone, conform het POL 2014 en de Omgevingsverordening Limburg 2014. Dit is reeds uitgebreid omschreven in paragraaf 3.1, bij het provinciaal beleid.



Goudgroene natuurzone



Bronsgroene landschapszone

Conclusies Flora

Gelet op het compensatievoorstel in paragraaf 3.1, bieden de compensatiemaatregelen een kwalitatieve impuls aan de aanwezige flora. Daarmee voldoet dit planvoornemen aan de gestelde eisen.

4.2.2 Soortenbescherming

Uit de provinciale gegevens blijkt dat het plan is gelegen in een onderzocht gebied. Op basis van deze provinciale gegevens komen in het plangebied géén beschermde soorten voor.

Aangezien de bomen reeds gerooid zijn vormt het huidige plangebied momenteel géén aantrekkelijk leefgebied voor zoogdieren, insecten, dagvlinders, vissen, amfibieën, reptielen of vogelsoorten. Zij zijn binnen het plangebied niet te verwachten.

Op basis van de provinciale gegevens blijkt dat in ter locatie met de rode stip in het plangebied in 2007 wel nog een zwarte kraai is gespot. Op de andere rode stippen in de nabijheid van plangebied zijn een boomkruiper en grauwe vliegenvanger gespot.



Soorten categorie 5: nesten zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De zwarte kraai, de boomkruiper en de grauwe vliegenvangers zijn vogels die volgens de F&F wet onder categorie 5 vallen; “Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen”. Gelet op het feit dat er in de directe omgeving meer dan voldoende alternatieven / bomen aanwezig zijn, heeft het rooien van bomen géén negatief effect gehad op de zwarte kraai, boomkruiper en grauwe vliegenvanger

Conclusies soortenbescherming

Gelet op de constateringen in 4.2.2, hebben de ingrepen geen negatieve effecten gehad op de aanwezige soorten. Op dit moment vormt het plangebied géén aantrekkelijk leefgebied voor beschermde soorten.

4.3 Waterhuishouding

Watertoets Waterschap Roer en Overmaas

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. Die gaven dan afzonderlijke wateradviezen. Dat zorgde voor veel onduidelijkheid en papieren rompslomp. Daarom hebben de Limburgse waterbeheerders afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde **watertoetsloket.** Het loket is ondergebracht bij het waterschap. Niet alle ruimtelijke plannen behoeven de watertoets te doorlopen. Daartoe heeft het waterschap een stroomschema, met daarbij behorende notitie en ondergrens, opgesteld waaruit het toepassingsbereik van een watertoets blijkt. Ook zijn per gemeente waterkaarten opgesteld waaruit de verschillende waterbelangen op een bepaalde locatie zijn af te lezen. Onderhavige planontwikkeling is gelegen binnen het werkgebied van het Waterschap Roer en Overmaas.

Conclusies waterhuishouding

Uit raadpleging van de digitale watertoets (via www.dewatertoets.nl) blijkt dat de korte watertoetsprocedure van toepassing is. Dat betekent dat het planvoornemen naar verwachting geen gevolgen heeft voor het waterbeheer.

Dit planvoornemen heeft géén gevolgen voor het afvalwater. Er wordt ± 2000m² verhard oppervlak toegevoegd. Dit heeft gevolgen voor de afvoer van hemelwater. Het hemelwater zal ter plaatse rechtstreeks infiltreren in de bodem. Of zo nodig, zal het hemelwater, na zijdelingse afwatering vanaf het verharde oppervlak afwateren naar een ondiepe afwateringsgreppel (Wadi).

4.4 Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarop toegestane gebruiksvormen. Uit de Nota Bodembeheer Roerdalen en Regio Maas _ Roer 2013/2012 blijkt, conform de bodemkwaliteitskaart, dat de huidige bodemfunctieklasse `natuur – landbouw ` is. Op basis hiervan is op dit moment niet vast te stellen of de bodemkwaliteit geschikt is voor de toekomstige functie.

In opdracht van Peeters Transport heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het zuidelijk deel van de locatie Huysbongerdweg 29 te Montfort (d.d. 1 mrt 2017, met kenmerk 17B012.RAP001.SS).

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder samengevat:

- Op de onderzoekslocatie bevindt zich een halfverhardingslaag bestaande uit gebroken puin. Deze laag is buiten het onderzoek gehouden omdat het gecertificeerd puin betreft;
- In de bodem direct onder de verhardingslaag worden plaatselijk maximaal sporen aan bodemvreemde materialen aangetroffen. Het betreft voornamelijk de bovengrond in het noordelijk deel van de onderzoekslocatie;
- De bovengrond met maximaal sporen aan bodemvreemde bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, PAK en PCB. Deze grond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’;
- In de bovengrond waarin zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen is geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetroffen. Deze grond voldoet indicatief aan bodekwaliteitsklasse ‘AW2000’;
- In de ondergrond wordt zeer plaatselijk matig puin aangetroffen;
- De matig puinhoudende ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, zink, koper en PCB. Deze grond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’;
- In de grond ter plaatse van de bovengrondse tank zijn zintuiglijk geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op een verontreiniging met minerale olie. De grondmonsters zijn derhalve niet separaat onderzocht maar opgenomen in een mengmonster (MM01_BGN);
- Het grondwater is niet onderzocht omdat tijdens het veldwerk bleek dat de freatisch grondwaterstand dieper dan 5 m-mv was;

Conclusie bodemonderzoek

De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn te relateren aan de in de grond aanwezige bodemvreemde bijmengingen. Met onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgelegd. De licht verhoogde gehalten vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen inrichting tot parkeerplaats. De lichte verontreinigingen liggen onder de grenswaarde voor vervolgonderzoek. Een nader bodemonderzoek is dus niet noodzakelijk. Het aspect bodem vormt aldus geen belemmering voor het initiatief.

4.5 Luchtkwaliteit

Beleid

Voor een aantal stoffen in de lucht gelden wettelijke grenswaarden, welke zijn vastgelegd in het hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (de zogenaamde Wet luchtkwaliteit). De luchtkwaliteitseisen zijn vastgelegd in bijlage 2 van deze wet. Voor NO2 (stikstofdioxide) en fijn stof (PM10) kent de wet tijdelijk verhoogde grenswaarden, ofwel plandrempels. Bij overschrijding van deze plandrempels dient een plan opgesteld te worden, waarin wordt aangegeven op welke wijze voldaan zal gaan worden aan de grenswaarden. De normen zijn gesteld ter bescherming van de gezondheid van de mens. De luchtkwaliteit dient in zijn algemeenheid, met uitzondering van de werkplek, bepaald te worden. Het ontstaan van nieuwe knelpunten moet worden voorkomen. De gemeente toetst daartoe nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen expliciet aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit. Is de verwachting dat de ontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de normen, dan wordt naar een zodanig (technisch en/of planologisch) alternatief gezocht dat wordt voldaan aan de normen.

Voor projecten kan via de NIBM tool van www.infomil.nl worden vastgesteld of deze ‘ niet in betekenende mate’ (Nibm) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Dit project heeft betrekking op de aanleg van een parkeervoorziening voor opleggers. Op het terrein van het transportbedrijf is nu onvoldoende ruimte beschikbaar om alle opleggers te parkeren. De vrachtwagens zelf worden wel op het terrein van initiatiefnemer geparkeerd. De opleggers worden elders, voornamelijk bij de klant of op industrieterreinen in de buurt, geparkeerd. Na aankomst in de morgen van de chauffeur dient eerst de oplegger te worden gehaald alvorens een rit kan worden gemaakt. Deze dient tevens ’s avonds weer teruggebracht te worden alvorens de chauffeur met de truck naar het bedrijf kan komen om zijn eigen auto op te halen om naar huis te rijden. Het realiseren van een parkeerplaats zal een verbetering van de luchtkwaliteit teweeg brengen omdat het aantal voortuigbewegingen gedurende de dag en avond zal afnemen. Een toename in verkeersbewegingen zal het niet tot gevolg hebben daar de huidige bedrijfsvoering niet zal wijzigen.

Conclusie luchtkwaliteit

Het initiatief levert een verbetering van de luchtkwaliteit op omdat het aantal voertuig bewegingen afneemt door het parkeren in de directe nabijheid van het bedrijf zal worden toegestaan.

Het initiatief draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging en hoeft daarom niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

4.6 Externe veiligheid

Aangezien de uitbreiding van de bestemming bedrijf, ten behoeve van een parkeerplaats, niet zorgt voor een groter groepsrisico (GR) of plaatsgebonden risico (PR) vormt externe veiligheid géén belemmering voor dit planvoornemen.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Beleidskaders

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aangesloten bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” versie 2009, ondanks dat dit afwegingskader minder geschikt is voor uitbreiding van bestaande inrichtingen. De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument

om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijk ordening indien inrichtingen dicht bij woningen worden voorzien. De publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden worden gemeten vanaf de perceelgrens van de inrichting tot aan de gevels van woningen. Indien de afstanden worden gerespecteerd is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien een van de afstanden niet wordt gerespecteerd, is nader onderzoek noodzakelijk om na te gaan of de situatie alsnog milieuhygiënisch inpasbaar is.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden. Deze richtafstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype ‘rustige woonwijk’. Indien sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’ mogen de richtafstanden met 1 stap verlaagd worden. Als voorbeeld: een richtafstand van 50 meter voor een rustige woonwijk wordt voor het gemengd gebied verkleind tot 30 meter. Indien woningen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden. Vanaf deze stap is voor geluid een akoestisch onderzoek noodzakelijk naar de milieubelasting conform de omgevingsvergunning voor het aspect milieu of het Activiteitenbesluit.

In stap 2 wordt de geluidimmissie van het plan ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bepaald en wordt beoordeeld of deze geluidniveaus voldoen aan het toetsingskader in stap 2 van de VNG-publicatie. Wanneer de richtwaarden uit stap 2 niet worden gerespecteerd, worden deze richtwaarden met 5 dB verhoogd voor stap 3. Het bevoegd gezag moet dan wel motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht. Tevens moet dan aandacht besteed worden aan cumulatie met reeds aanwezige geluidsbronnen.

In stap 4 is het mogelijk om gemotiveerd nog hogere geluidniveaus toe te staan. Hierbij is echter een grondige onderbouwing en motivatie noodzakelijk waarbij tevens uitgebreid aandacht wordt besteed aan de cumulatie met overige geluidbronnen.

Conclusie bedrijven en milieuzonering

De toekomstige parkeerplaats krijgt de bestemming bedrijf. De richtafstand voor transportbedrijven bedraagt 50 meter voor een rustige woonwijk. Aangezien de afstand van de uitbreiding tot de Huysbongerdweg 27 kleiner is dan 50 meter, is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de omgeving noodzakelijk. In de navolgende paragraaf wordt ingegaan op het aspect geluid.

4.8 Geluid

In opdracht van Peeters Transport heeft LievenseCSO Milieu B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Huysbongerdweg 29 te Montfort (d.d. 11 september 2017, met kenmerk 17B012.RAP003.NP).

Op deze locatie is transportbedrijf F.H. Peeters en Zn. B.V. (verder: transportbedrijf Peeters) gevestigd. Om te voorzien in de continuering van het bedrijf is het noodzakelijk dat de parkeervoorzieningen op het terrein worden uitgebreid. Het gebruik van de gronden als parkeerterrein is niet toegestaan op basis van het vigerende bestemmingsplan, daarom is een bestemmingsplanprocedure noodzakelijk. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de totale inrichting inzichtelijk is gemaakt. Hieronder zijn kort de conclusies opgenomen.

De inrichting is gelegen aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort. De meest nabij gelegen woningen zijn gesitueerd aan de Huysbongerdweg op circa 37 meter ten noorden van de bestaande inrichting en op circa 23 meter van de inrit naar de toekomstige parkeervoorziening. Ten oosten van de inrichting zijn woningen gelegen op circa 180 meter afstand. In westelijke richting is een woning gelegen op 55 meter afstand van de bestaande inrichting. In zuidelijke richting zijn landbouwgebieden gelegen. Tussen de bestaande inrichting en de in- en uitrit naar de parkeervoorziening is het adres Huysbongerdweg 27 gelegen. Op basis van het vigerende bestemmingsplan betreft het een bedrijfsperceel zonder de nadere aanduiding bedrijfswoning. Desondanks is het pand beschouwd als geluidsgevoelig object.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat niet wordt voldaan aan de richtwaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie (zie ook paragraaf 4.7). Omdat hier sprake is van een inrichting waarop de normstelling uit het Activiteitenbesluit van toepassing is, wordt voorgesteld de richtwaarde met 5 dB te verhogen. Ook aan deze richtwaarde kan echter niet worden voldaan. Omdat in de nachtperiode maximale geluidbelastingen optreden waarbij slaapverstoring niet kan worden uitgesloten, worden maatregelen voorgesteld om de geluidbelasting op de omgeving te reduceren. Deze maatregelen bestaan uit een gedragsregel met betrekking tot het parkeren van personenwagens voor 07.00 uur. Met deze maatregel wordt op alle waarneempunten voldaan aan de gehanteerde normstelling door de nachtperiode. In de avondperiode kan, ondanks deze gedragsregel niet worden voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Er wordt voorgesteld om maatwerkvoorschriften aan te vragen.

Maatregelen om het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de nachtperiode te reduceren zijn niet mogelijk. Er wordt voorgesteld om voor een aantal woningen maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit aan te vragen. Op basis van een standaard gevelgeluidwering van 20 dB, wordt geconcludeerd dat aan de eisen uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot het binnenniveau wordt voldaan.

Conclusie geluid

In de dagperiode wordt voldaan aan de gehanteerde normstelling. Met de getroffen maatregelen is de kans op slaapverstoring in de nachtperiode uitgesloten. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat mits wordt voldaan aan de maatwerkvoorschiften.

Deze voorschriften bestaan uit de gedragsregel dat er geen voertuigen nabij de erfgrens met Huysbongerdweg 27 worden geparkeerd voor 07.00 uur. De locatie waar niet geparkeerd mag worden is hiernaast aangegeven. Zie hiervoor tevens het opgestelde addendum d.d. 14 september 2017 met kenmerk 17B012.NOT001.RL.



4.9 Kabels en leidingen

In het kader van dit planvoornemen zullen geen werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningsmasten, hoogspanningslijnen of warmteleidingen plaatsvinden. Derhalve zal het planvoornemen geen gevaren met zich meebrengen en is in overleg met de leidingbeheerder niet noodzakelijk. In het kader van kabels en leiddingen vormt et planvoornemen geen belemmeringen.

5 Juridische planopzet

5.1 Inleiding

Het bestemmingsplan bestaat uit de juridisch bindende regels en verbeelding en gaat vergezeld van een toelichting.

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken.

De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven, met daarbij de harde randvoorwaarden. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers en de overheid bindende deel van het bestemmingsplan.

De toelichting heeft geen bindende werking; de toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

5.2 Plansystematiek

Het bestemmingsplan ‘Huysbongerdweg 29’ sluit qua systematiek van de regels aan bij het bestemmingsplan ‘Buitengebied Roerdalen, 2e herziening’, vastgesteld op 21 april 2016.

Het bestemmingsplan voldoet aan de wettelijke eisen van de Wet ruimtelijke ordening en de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012.

5.2.1 Opbouw van de regels

De planregels zijn als volgt opgebouwd.
In hoofdstuk 1 komen de Inleidende regels aan bod. Het betreft hier de Begrippen en de Wijze van meten.
In hoofdstuk 2 staan de Bestemmingsregels centraal. Dit zijn de regels die behorend bij de verschillende bestemmingen die opgenomen zijn in het plan. Per hoofdfunctie (bedrijf, Groen – 2 en Natuur) is een bestemmingsregeling opgenomen die bestaat uit:

1. bestemmingsomschrijving: waarvoor mogen de gebouwen en gronden worden gebruikt;
2. bouwregels: een beschrijving van de toelaatbare bouwwerken;
   en indien van toepassing:
3. nadere eisen: de nadere eisen die aan het bouwen gesteld worden;
4. afwijken van de bouwregels: bevoegdheid van burgemeester en wethouders;
5. specifieke gebruiksregels: verbod op bepaald gebruik van gronden;
6. afwijken van de gebruiksregels: bevoegdheid van burgemeester en wethouders;
7. omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. wijzigingsbevoegdheden: mogelijkheden om het bestemmingsplan te wijzigen.

In hoofdstuk 3 zijn de Algemene regels opgenomen. Dit hoofdstuk bevat verschillende algemene bepalingen die van toepassing zijn op elke bestemming die in hoofdstuk 2 is opgenomen.

Tot slot zijn de Overgangs- en slotregels opgenomen in hoofdstuk 4.

Toetsing aan het 'kwaliteitsmenu'

In de Structuurvisie 'Roerdalen 2030' is het Roerdalens kwaliteitsmenu opgenomen. In het Roerdalens kwaliteitsmenu is het Limburgs kwaliteitsmenu uitgewerkt in een gemeentelijk kwaliteitsbeleid. Uitgangspunt van het kwaliteitsmenu is dat er met een bijdrage uit 'rode' ontwikkelingen die beschreven zijn in de structuurvisie, ingrepen ter behoud en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit gefinancierd kunnen worden. Daarnaast is bij bouwmogelijkheden binnen en buiten het bouwvlak in artikel 3, 4, 5 en 6 ruimtelijke en landschappelijke inpassing vereist. Het Roerdalens kwaliteitsmenu is opgenomen in bijlage 3 van de regels. Bij de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden die door het bevoegd gezag alleen verleend worden met toepassing van het kwaliteitsmenu wordt verwezen naar bijlage 4. In bijlage 4 is aangegeven welke kwaliteitsbijdrage geleverd moet worden bij de betreffende ontwikkeling.

5.3 Artikelsgewijze toelichting

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd, die in de regels worden gehanteerd voor zover deze begrippen van het 'normale' spraakgebruik afwijken of een specifiek juridische betekenis hebben. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan zal moeten worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

Artikel 2 Wijze van meten

Het onderhavige artikel geeft aan hoe hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingen

Artikel 3 Bedrijf

De bestemming Bedrijf is toegekend aan alle niet-agrarische bedrijven. Voor de bestemming Bedrijf is gebruikgemaakt van een zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten (milieucategorieën) (SvB). In zijn algemeenheid worden bedrijfsactiviteiten in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de bestemming 'Bedrijf' toegestaan. In dit specifieke geval wordt een ‘transportbedrijf’ toegestaan, deze valt in de categorie 3.1 en sluit aan bij de bestemming van het aangrenzende terrein.
Uitbreiding is alleen mogelijk met toepassing van het kwaliteitsmenu dat in bijlage 2 van de regels is opgenomen.

Daarnaast is een wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van vervolgfuncties opgenomen. De vervolgfuncties die mogelijk zijn, zijn afhankelijk van de aangrenzende agrarische bestemming.

Artikel 4 Groen -1

De bestemming Groen -1 is opgenomen voor die delen van het plangebied die niet als Natuur bestemd zijn, maar wel beschermd dienen te worden. Binnen deze bestemming zijn geen gebouwen toegestaan. Wel bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die niet hoger zijn dan 3 m.

Artikel 5 Groen -2

De bestemming Groen - 2 is opgenomen voor groenstroken in het kader van landschappelijke inpassen.

Artikel 6 Natuur
De bestemming Natuur wordt toegekend aan bestaand of te realiseren natuurgebied. Ook bestaande bossen zijn voorzien van de bestemming Natuur. Om deze reden is hier ook de bestaande ondergeschikte houtproductie toegestaan zonder omgevingsvergunning voor werken.
Binnen de bestemming Natuur is een omgevingsvergunning vereist voor het verwijderen van houtgewas. Een uitzondering wordt gemaakt voor normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming. Bij het selectief kappen en dunnen van bossen staat de natuurdoelstelling van deze percelen voorop en is het dunnen een activiteit ten dienste van de natuurdoelstelling. Bij het kappen van complete percelen komt de natuurdoelstelling in gevaar. Het kappen in het kader van beheer en onderhoud kan worden toegestaan zonder omgevingsvergunning. Het kappen van complete bospercelen is mogelijk nadat een afweging is gemaakt in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

Binnen deze bestemming is het oprichten van gebouwen ten behoeve van de bestemming uitsluitend via een afwijkingsregel toegestaan.

Artikel 7 Waarde - Archeologie – 5
Om de archeologische waardevolle gebieden veilig te stellen, gelden er op deze gronden beperkingen ten aanzien van het bouwen voor de met deze bestemming samenvallende bestemmingen. Bouwen is uitsluitend toegestaan indien uit onderzoek blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn of dat de waarden voldoende worden veiliggesteld. Daarnaast geldt er een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.
Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is niet noodzakelijk voor werken en werkzaamheden die betrekking hebben op normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de toegekende bestemming.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Antidubbeltelregeling
Dit artikel bevat een algemene regeling waarmee kan worden voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) bouwvlakken van eigenaars verschillen. De regeling is met name van belang met het oog op woningbouw.

Artikel 9 Algemene bouwregels
Bestaande maten
Met deze regeling wordt voorkomen dat bestaande situaties die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstuk 2 van de regels – onbedoeld – geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht van het bestemmingsplan vallen.

Afstand bebouwing tot aan de weg
Voor nieuwbouw dient ook om redenen van verkeersveiligheid en het stedenbouwkundig beeld bebouwing op een afstand van ten minste 10 m van de as van een verharde weg met een breedte van 10 m of minder worden gebouwd of op een afstand van ten minste 15 m van de as van een verharde weg breder dan 10 m.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels
Naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State is gebleken dat wonen in bijbehorende bouwwerken is toegestaan als dit niet expliciet is uitgesloten. Omdat dit niet gewenst is, wordt in deze gebruiksregel wonen in vrijstaande bijbehorende bouwwerken uitgesloten. Ook zijn prostitutiebedrijven en permanente bewoning van recreatiewoningen en plattelandkamers niet toegestaan.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels
Dit artikel is opgenomen voor de aanwezige milieuzone - roerdalslenk. Voor de regelgeving is aangesloten bij de vigerende plannen en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

Tevens is hierin een overige zone – te slopen bebouwing benoemd die regelt dat een deel van de bebouwing dient te worden gesloopt en niet mag worden teruggebouwd.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels
In dit bestemmingsplan zijn algemene afwijkingsregels opgenomen voor maten en bouwgrenzen.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels
Naast de algemene afwijkingsregels zijn er ook een aantal algemene wijzigingsregels. Concreet gaat het om de overschrijding van bestemmingsgrenzen.

Artikel 14 Werking wettelijke regelingen
De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangsrecht en slotregels

Artikel 15 Overgangsregels
Overgangsrecht bouwwerken
Het overgangsrecht ten aanzien van bouwen is neergelegd in lid 15.1. Uitbreiding van de bebouwing die onder het overgangsrecht valt is slechts mogelijk met afwijking van het bevoegd gezag.

Overgangsrecht gebruik
Lid 15.2 betreft de overgangsbepaling met betrekking tot gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken voor zover dat gebruik afwijkt van het bestemmingsplan op het moment dat dit rechtskracht verkrijgt.

Artikel 16 Slotregel
Dit artikel geeft aan onder welke naam dit plan kan worden aangehaald.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Procedure bestemmingsplan

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de gelegenheid om in het voortraject overleg te plegen met belanghebbenden en omwonenden. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan opgestart (artikel 3.8 Wro).

6.2 Inspraak

Ten aanzien van de maatschappelijke uitvoerbaarheid vindt conform afdeling 3.4 van de Awb (Algemene wet bestuursrecht) inspraak plaats door middel van een inspraakronde met zienswijzen. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft met ingang van 23 februari 2018 gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen tegen het ontwerp bestemmingsplan ingediend.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

Tussen de gemeente Roerdalen en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten waarmee het kostenverhaal anderszins verzekerd is en er geen exploitatieplan opgesteld hoeft te worden. In deze anterieure overeenkomst zijn tevens afspraken vastgelegd aangaande planschade en wijze waarop voldaan wordt aan het gemeentelijk kwaliteitsmenu (LKM+). De economische uitvoerbaarheid is hiermee gewaarborgd.

6.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Aangenomen wordt dat vanuit de directe omgeving van het plangebied tegen de wijziging geen overwegende maatschappelijke bezwaren zullen bestaan. Omdat tijdens het opstellen van de toelichting bij het bestemmingsplan en de natuurcompensatie, reeds afstemming heeft plaatsgevonden met voormalige bezwaarmakers.

Op 10 april 2017 heeft in het kader van artikel 3.1.1 Bro vooroverleg plaatsgevonden met de Provincie. Tijdens dit overleg is geconstateerd dat er een illegale uitbreiding van het bedrijf heeft plaatsgevonden in de goudgroene zone. Tijdens het vooroverleg is gezamenlijk geconcludeerd dat middels toepassing van de LKM-methodiek in combinatie met de natuurontwikkeling in het Reigersbroek én een goede landschappelijke inpassing van het nieuwe bedrijfskavel, met het initiatief kan worden ingestemd. Temeer daar initiatiefnemers met de gemeente zijn overeengekomen een deel van de bedrijfsbebouwing te slopen.

De afspraken tussen de gemeente en initiatiefnemers worden opgenomen in voornoemde anterieure overeenkomst. Tevens wordt door middel van een voorwaardelijke verplichting de realisatie en instandhouding van de natuurcompensatie en de landschappelijke inpassing geborgd.

Bijlage 1: Verbeelding

Bijlage 2: Bodemonderzoek

Bijlage 3: Akoestisch onderzoek

Bijlage 4: Notitie bij akoestisch onderzoek

Huysbongerdweg 29 te Montfort

Project:	17B012
Onderwerp:	Aanvullende informatie gedragsregel
Referentie:	17B012.NOT001.RL
Datum:	14 september 2017
Auteur:	R.A.P. Leenards
Bestemd voor:	De heer T. Hyams - Ducot Engineering & Advies

Op 11 september 2017 zijn door LievenseCSO 2 rapportages aangeleverd in het kader van het bestemmingsplan aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort en een melding Activiteitenbesluit voor de inrichting ter plaatse:

- 17B012.RAP002.AO_RO_v2
- 17B012.RAP003.AO_ACT_v2

In beide rapportages zijn maatregelen afgewogen om te voldoen aan de gehanteerde richtwaarde en de normstelling uit het Activiteitenbesluit (paragraaf 5.2.1).
Hierbij is voorgesteld een gedragsregel in te voeren dat er geen voertuigen nabij de erfgrens met Huysbongerdweg 27 worden geparkeerd voor 07.00 uur. In de rapportages ontbreekt een figuur waarin wordt verduidelijkt op welk gebied deze gedragsregel van toepassing is.

In aanvulling op de genoemde rapportages wordt in onderstaande figuur dit gebied (rood gemarkeerd) weergegeven.



Akoestische onderzoek in het kader van een ruimtelijke onderbouwing

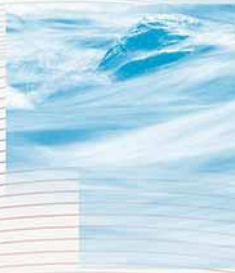
Huysbongerdweg 29 te Montfort

Documentcode: 17B012.RAP002.NP















Akoestische onderzoek in het kader van een ruimtelijke onderbouwing

Huysbongerdweg 29 te Montfort

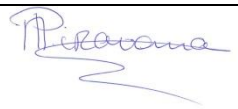
Documentcode: 17B012.RAP002.NP

Opdrachtgever
Ducot Engineering & Advies
Boven de Wolfskuil 3 unit 3D30
6049 LX ROERMOND

Contactpersoon opdrachtgever
De heer T. Hyams

Contactpersoon LievenseCSO
Mevrouw ing. A.R.W. Rutten
088 910 21 11
ARutten@LievenseCSO.com

Projectcode	17B012
Documentnummer	17B012.RAP002.NP
Versiedatum	11 september 2017
Status	Definitief_v2

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
17B012.RAP002.NP	11 september 2017	Definitief_ v2	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Mw. ing. N.J.W. Pirovano LLB	Adviseur geluid en lucht	11.09.2017	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Dhr. dr. F.L.H. Vanweert	Senior adviseur milieu	11.09.2017	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
Mw. ing. A.R.W. Rutten	Senior adviseur	11.09.2017	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer: 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN:NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 1

2 Wettelijk kader 2

2.1 Milieuhygiënische afweging 2

3 Uitgangspunten 4

3.1 Gehanteerde gegeven 4
3.2 Situering inrichting 4
3.3 Beschrijving bedrijf 4
3.4 Stap 1 Bedrijven en milieuzonering 5
3.5 Representatieve bedrijfssituatie 5
3.6 Verkeer van en naar de inrichting 6

4 Akoestisch overdrachtsmodel 7

4.1 Geluidbronnen 7
4.2 Objecten, bodemgebieden en toetspunten 7

5 Berekeningsresultaten 9

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 9
5.2 Maximaal geluidniveau 10
5.2.1 Afweging maatregelen 11
5.3 Nadere overwegingen 11
5.4 Verkeer van en naar de inrichting 12
5.5 Conclusie 12

Bijlagen

Bijlage 1 Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel
Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bijlage 3 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 4 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting
Bijlage 5 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting, gedragsregel

1 Inleiding

In opdracht van Ducot Engineering & Advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort.

Op deze locatie is transportbedrijf F.H. Peeters en Zn. B.V. (verder: transportbedrijf Peeters) gevestigd. In de huidige situatie is te weinig ruimte beschikbaar voor het parkeren van materieel. Het bedrijf gebruikt daarom (illegaal) een stuk grond aan de achterzijde voor het parkeren van voertuigen. Middels een ruimtelijke procedure heeft men het voornemen om de bestemming van de grond te wijzigen waardoor gebruik als parkeervoorziening mogelijk wordt. Om dit mogelijk te maken is compensatie van de aanwezige natuurwaarden noodzakelijk. Door uitbreiding van de inrichting en een betere routing van het verkeer wordt het gebruik van het terrein als parkeervoorziening mogelijk gemaakt. Het doel is te komen tot een situatie met een zodanige integrale kwaliteit dat deze voor het bedrijf én voor de omgeving voor nu en in de nabije toekomst een goede oplossing biedt.

Om te voorzien in de continuering van het bedrijf is het noodzakelijk dat de parkeervoorzieningen op het terrein worden uitgebreid. De heer Peeters is eigenaar van een perceel ten oosten én een perceel ten zuiden van zijn huidige inrichting. Het voornemen bestaat om op het zuidelijk perceel een parkeerterrein te maken dat via het oostelijk perceel bereikt kan worden. Het gebruik van de gronden als parkeerterrein is niet toegestaan op basis van het vigerende bestemmingsplan, daarom is een bestemmingsplanprocedure noodzakelijk. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarbij de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de totale inrichting inzichtelijk is gemaakt.

De geluiduitstraling van de inrichting naar de omgeving is berekend met behulp van een akoestisch overdrachtsmodel waarbij is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie. Er is geen relevante incidentele bedrijfssituatie. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” 1999.

De resultaten van het onderzoek vormen de basis voor het bevoegd gezag bij beoordeling van het aspect geluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en resultaten van de geluidberekeningen beschreven.

2 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het toetsingskader ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging (de milieuhygiënische afweging).

2.1 Milieuhygiënische afweging

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aangesloten bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” versie 2009, ondanks dat dit afwegingskader minder geschikt is voor uitbreiding van bestaande inrichtingen.[1]

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijk ordening indien inrichtingen dicht bij woningen worden voorzien. De publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden worden gemeten vanaf de perceelgrens van de inrichting tot aan de gevels van woningen. Indien de afstanden worden gerespecteerd is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien een van de afstanden niet wordt gerespecteerd, is nader onderzoek noodzakelijk om na te gaan of de situatie alsnog milieuhygiënisch inpasbaar is.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden. Deze richtafstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype ‘rustige woonwijk’. Indien sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’ mogen de richtafstanden met 1 stap verlaagd worden. Als voorbeeld: een richtafstand van 50 meter voor een rustige woonwijk wordt voor het gemengd gebied verkleind tot 30 meter.

Indien woningen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden. Vanaf deze stap is voor geluid een akoestisch onderzoek noodzakelijk naar de milieubelasting conform de omgevingsvergunning voor het aspect milieu of het Activiteitenbesluit.

In stap 2 wordt de geluidimmissie van het plan ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen bepaald en wordt beoordeeld of deze geluidniveaus voldoen aan het toetsingskader in stap 2 van de VNG-publicatie. Wanneer de richtwaarden uit stap 2 niet worden gerespecteerd, worden deze richtwaarden met 5 dB verhoogd voor stap 3. Het bevoegd gezag moet dan wel motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht. Tevens moet dan aandacht besteed worden aan cumulatie met reeds aanwezige geluidsbronnen. In tabel 2-1 zijn de te respecteren geluidniveaus conform de VNG-publicatie weergegeven.

[1] Het stappenplan gaat uit van het in zijn geheel oprichten van een bedrijf.

Tabel 2-1 Overzicht te respecteren geluidniveaus (etmaalwaarden)

	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Stap 2		
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3		
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	70 dB(A)	70 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	65 dB(A)

Uit de VNG-publicatie blijkt dat de waarden uit het toetsingskader voor een binnenplanse afwijking voor het geluidniveau per periode beschouwd moeten worden als etmaalwaarden.[2] De etmaalwaarde van het geluidniveau in dB(A) is met betrekking tot bedrijfsmatige activiteiten de hoogste van de volgende 3 waarden:

- de waarde van het geluidniveau over de periode 07.00-19.00 uur (dag);
- de waarde van het geluidniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond) verhoogd met 5 dB;
- de waarde van het geluidniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht) verhoogd met 10 dB.

In tabel 2-2 zijn de te respecteren geluidniveaus per periode opgenomen

Tabel 2-2 Overzicht te respecteren geluidniveaus (per periode)

	Rustige woonwijk			Gemengd gebied		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Stap 2						
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)	45	40	35	50	45	40
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden) in dB(A)	65	60	55	70	65	60
Verkeersaantrekkende werking in dB(A)	50	45	40	50	45	40
Stap 3						
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)	50	45	40	55	50	45
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden) in dB(A)	70	65	60	70	65	60
Verkeersaantrekkende werking in dB(A)	50	45	40	65	60	55

In stap 4 is het mogelijk om gemotiveerd nog hogere geluidniveaus toe te staan. Hierbij is echter een grondige onderbouwing en motivatie noodzakelijk waarbij tevens uitgebreid aandacht wordt besteed aan de cumulatie met overige geluidbronnen.

[2] Ook al wordt voor maximale geluidniveaus officieel niet de term etmaalwaarde gebruikt.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de algemene uitgangspunten van het akoestisch onderzoek nader toegelicht.

3.1 Gehanteerde gegeven

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- digitale ondergrond van de inrichting en de directe omgeving (kadaster);
- gegevens uit de PDOK viewer[3] met betrekking tot de hoogteverschillen in de omgeving;
- tekening bestemmingsplan d.d. 6 september 2016 opgesteld door Ducot Engineering & Advies, status concept;
- telefonisch overleg met de heer Peeters, ter bepaling van de representatieve bedrijfssituatie;
- bureau-ervaringsgegevens van LievenseCSO.

3.2 Situering inrichting

De inrichting is gelegen aan de Huysbongerdweg 29 te Montfort. De meest nabij gelegen woningen zijn gesitueerd aan de Huysbongerdweg op circa 37 meter ten noorden van de bestaande inrichting en op circa 23 meter van de inrit naar de toekomstige parkeervoorziening. Ten oosten van de inrichting zijn woningen gelegen op circa 180 meter afstand. In westelijke richting is een woning gelegen op 55 meter afstand van de bestaande inrichting. In zuidelijke richting zijn landbouwgebieden gelegen. Tussen de bestaande inrichting en de in- en uitrit naar de parkeervoorziening is het adres Huysbongerdweg 27 gelegen. Op basis van het vigerende bestemmingsplan betreft het een bedrijfsperceel zonder de nadere aanduiding bedrijfswoning. Desondanks is het pand beschouwd als geluidsgevoelig object.



Figuur 3-1 Ligging van het plangebied (bron: toelichting bij het bestemmingsplan)

3.3 Beschrijving bedrijf

Transportbedrijf Peeters vervoert goederen voor derden. De chauffeurs komen naar de inrichting, stappen in hun vrachtwagen en verlaten de inrichting. Aan het eind van de

[3] http://pdokviewer.pdok.nl/

werktijd komen de vrachtwagens terug naar de inrichting. De voertuigen worden geparkeerd en de chauffeurs verlaten de inrichting. Transportbewegingen vinden plaats in de dag-, avond- en nachtperiode. Alle vrachtwagens worden geparkeerd binnen de bestaande inrichting, een beperkt aantal vrachtwagens plaatst de aanhanger/oplegger op de nieuwe parkeerplaats voordat de voertuigen geparkeerd worden. De vrachtwagens zijn niet voorzien van een koelsysteem.

3.4 Stap 1 Bedrijven en milieuzonering

De toekomstige parkeerplaats krijgt de bestemming bedrijven. De richtafstand voor transportbedrijven bedraagt 50 meter voor een rustige woonwijk. Aangezien de afstand van de uitbreiding tot de Huysbongerdweg 27 kleiner is dan 50 meter, is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de omgeving noodzakelijk.[4]

3.5 Representatieve bedrijfssituatie

In deze paragraaf wordt de representatieve bedrijfssituatie voor de beoogde toekomstige situatie beschreven.

De meeste vrachtwagens (20 stuks) verlaten de inrichting via de bestaande in- en uitrit in de vroege ochtend (tussen 05.00 en 07.00 uur). Het is niet mogelijk om later te vertrekken omdat het tijdstip van vertrek afhankelijk is van het moment waarop de vrachtwagen bij de klant moet zijn. Dit betekent dat de meeste chauffeurs van vrachtwagens voor 07.00 uur met hun personenwagen naar de inrichting komen.[5] Een aantal vrachtwagens (4 stuks) vertrekt pas vanaf 14.00 uur en deze chauffeurs komen in de middag naar de inrichting. Alle chauffeurs parkeren hun personenwagen, stappen in de vrachtwagen en vertrekken naar elders. De meeste vrachtwagens (15 stuks) komen voor 19.00 uur terug naar de inrichting, de resterende vrachtwagens (9 stuks) komen in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) terug naar de inrichting. De chauffeurs rijden via de bestaande in- en uitrit de inrichting op, parkeren de vrachtwagen (zonder oplegger), stappen in hun personenwagen en rijden naar huis. De meeste vrachtwagens hebben geen oplegger omdat de aanhanger/oplegger elders bij bedrijven van derden wordt geparkeerd.

De uitbreiding van de inrichting bestaan uit het toekomstige parkeerterrein waar aanhangers/opleggers worden geparkeerd. De vrachtwagen die bij terugkomst gebruik maken van het toekomstige parkeerterrein zijn de vrachtwagens die vanaf 14.00 uur vertrekken (4 stuks). Bij vertrek maken de vrachtwagens gebruik van de bestaande in- en uitrit. Voor 23.00 uur komen deze voertuigen terug. De voertuigen moeten aanhangers/opleggers parkeren en maken ze gebruik van de nieuwe inrit. In tabel 3-1 is een overzicht opgenomen van de activiteiten binnen de inrichting.

[4] Zelfs wanneer de omgeving beschouwd wordt als gemengd gebied met een richtafstand van 30 meter is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.
[5] Een aantal chauffeurs komt met de fiets naar de inrichting.

Tabel 3-1 Overzicht activiteiten binnen de inrichting

Activiteit	**Aantal voertuigbewegingen**		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Aankomst en parkeren personenwagens chauffeurs	4	-	16
Vertrekken personenwagens chauffeurs	13	7	-
Vrachtwagens regulier (bestaande in- en uitrit)	15 terugkomst	5 terugkomst	20 vertrek
Vrachtwagens parkeerterrein	4 vertrek (bestaande in- en uitrit)	4 terugkomst (nieuwe inrit)	-

3.6 Verkeer van en naar de inrichting

Op basis van de beschreven voertuigaantallen in paragraaf 3.4 en tabel 3-1 wordt de geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting voor de toekomstige bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt. Daarbij geldt dat 70% van de voertuigen in westelijke richting vertrekt of terug komt en de resterende 30% in oostelijke richting vertrekt of terug komt.

De afstand tussen de bestaande in- en uitrit en de nieuwe inrit bedraagt 40 meter. De vrachtwagens die uit westelijke richting komen leggen een langere afstand af indien ze gebruik maken van de nieuwe inrit, voertuigen die uit oostelijke richting komen leggen een kortere afstand af. Uitgangspunt is dat op jaarbasis de afstand die de voertuigen afleggen ongeveer gelijk blijft ten opzichte van het gebruik van alleen de bestaande in- en uitrit.

4 Akoestisch overdrachtsmodel

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus bepaald ter plaatse van de relevante beoordelingslocaties ter plaatse van nabij gelegen woningen. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met de rekenmodule industrielawaai van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.10). Met deze rekenmodule worden geluidniveaus berekend conform de methode II.8 uit de “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai”.

4.1 Geluidbronnen

Voor de bronvermogens van de voertuigen is gebruik gemaakt van ervaringsgegevens van LievenseCSO. In tabel 4-1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde bronvermogens. De bronnummers corresponderen met de bronnen uit het rekenmodel.

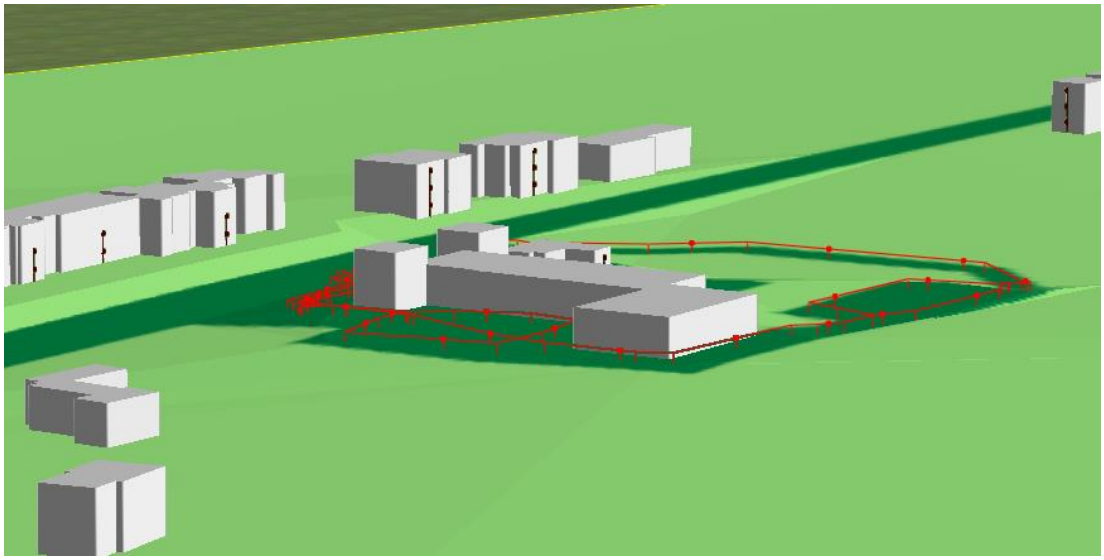
Bronnummer	**Omschrijving**	**L_{wr} in dB(A)**		**Type bron**
		Equivalent	Maximaal	
01-06	Vrachtwagens	102	-	Mobiele bron
07-09	Personenwagens	89	-	Mobiele bron
01-02	Vrachtwagen portier	-	105	Puntbron
03-05	Vrachtwagen remontluchting	-	111	Puntbron
06-09	Personenwagen	-	100	Puntbron

Voor vrachtwagens wordt voor het maximale geluidniveau een onderscheid gemaakt tussen remontluchting en het dichtslaan van portieren. De piek als gevolg van remontluchting ontstaat alleen wanneer de voertuigen uit worden gezet op de parkeerplaats. Bij het afkoppelen van de aanhangers (op het parkeerterrein) wordt de motor niet uitgeschakeld en treden alleen piekgeluiden als gevolg van de vrachtwagenportier op.

4.2 Objecten, bodemgebieden en toetspunten

Gebouwen (zowel binnen als buiten de inrichting) zijn gemodelleerd op basis van de beschikbare kadastrale tekeningen en een inventarisatie van gebouwhoogten (op basis van het aantal bouwlagen). Op basis van gegevens in de PDOK viewer (actuele hoogtegegevens Nederland) zijn de lokale hoogteverschillen gemodelleerd. Verharde terreinen zijn beschouwd als reflecterend en gemodelleerd met een bodemfactor 0. Alle overige terreinen worden beschouwd als akoestisch absorberend met bodemfactor 0,8.

Ter illustratie is in figuur 4-1 het rekenmodel schematisch weergegeven. Een grafische weergave van het akoestisch overdrachtsmodel is opgenomen in bijlage 1. Daarnaast is in bijlage 2 een overzicht opgenomen van de invoergegevens van het model.



Figuur 4-1 Weergave akoestisch overdrachtsmodel

5 Berekeningsresultaten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximaal geluidsniveau. De geluidbelasting is berekend op een aantal maatgevende woningen. Dit zijn woningen die het dichtst bij de nieuwe parkeerplaats inclusief inrit zijn gelegen. Andere woningen zijn op vergelijkbare of grotere afstand gelegen. In figuur 5-1 is een overzicht van de ligging van de toetspunten opgenomen.



Figuur 5-1 Ligging toetspunten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In onderstaande tabel 5-1 wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van de totale inrichting inzichtelijk gemaakt voor de maatgevende waarneemhoogte (1,5 m boven maaiveld in de dagperiode en 4,5 of 7,5 meter boven maaiveld in de avond- en nachtperiode tenzij de woning uit slechts 1 bouwlaag bestaat). De berekeningsresultaten voor alle waarneemhoogten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5-1 Berekend langtijdgemiddelde beoordelingsniveau totale inrichting in dB(A)

Toetspunt	**Waarneemhoogte [m]**		**Dagperiode 07.00-19.00 uur**	**Avondperiode 19.00-23.00 uur**	**Nachtperiode 23.00-07.00 uur**
	Dag	Avond/nacht			
01	1,5	4,5	36	37	35
02	1,5	4,5	36	37	37
03	1,5	4,5	38	40	41
04	1,5	4,5	38	40	41

05	1,5	4,5	38	40	42
06	1,5	7,5	31	40	36
07	1,5	7,5	31	38	35
08	1,5	1,5	43	42	44
09	1,5	1,5	41	42	42
10	1,5	1,5	21	40	20
11	1,5	1,5	25	38	20

Uit tabel 5-1 blijkt dat in de dagperiode het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als gevolg van de hele inrichting ten hoogste 43 dB(A) bedraagt. In de avondperiode bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 42 dB(A) en in de nachtperiode 44 dB(A). Deze inrichting valt onder de werking van het Activiteitenbesluit, waarvoor een 5 dB ruimere normstelling geldt dan het gehanteerde toetsingskader. Er wordt dan ook voorgesteld om voor de gehele inrichting aan te sluiten bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit.[6] In dat geval wordt zowel in de dag- als de avondperiode voldaan aan de normstelling. In de nachtperiode wordt de normstelling nog met 1 tot 4 dB overschreden.

In het kader van het Activiteitenbesluit moeten maatregelen onderzocht worden om de geluidbelasting te reduceren danwel moeten hogere waarden worden aangevraagd. Hierop wordt in paragraaf 5.3 ingegaan.

5.2 Maximaal geluidniveau

In tabel 5-2 wordt het maximaal geluidniveau inzichtelijk gemaakt. Per toetspunt wordt per periode het maximaal geluidniveau als gevolg van de maatgevende bron getoond. De berekeningsresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5-2 Berekende maximale geluidbelasting in dB(A)

Toetspunt	**Waarneemhoogte [m]**		**Dagperiode 07.00-19.00 uur**	**Avondperiode 19.00-23.00 uur**	**Nachtperiode 23.00-07.00 uur**
	Dag	Avond/nacht			
01	1,5	4,5	61	64	59
02	1,5	4,5	58	60	56
03	1,5	4,5	58	59	58
04	1,5	4,5	57	58	58
05	1,5	4,5	56	59	59
06	1,5	7,5	53	57	57
07	1,5	7,5	51	55	55
08	1,5	1,5	68	68	68
09	1,5	1,5	67	67	67
10	1,5	1,5	55	55	45
11	1,5	1,5	60	60	45

Uit tabel 5-2 blijkt dat het maximale geluidniveau ten hoogste 68 dB(A) bedraagt en kan optreden in elke periode. De geluidbelasting wordt veroorzaakt op de nabij gelegen woning Huysbongerdweg 27 en wordt veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren.

[6] Dit komt overeen met de 5 dB ruimere richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.

Wanneer wordt getoetst aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG-publicatie dan blijkt dat in elke periode de richtwaarde van respectievelijk 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode wordt overschreden. Zelfs wanneer overeenkomstig paragraaf 5.1 de richtwaarden met 5 dB worden verhoogd blijft in de avond- en nachtperiode sprake van een overschrijding van de richtwaarde. De overschrijding is zodanig dat deze ook op basis van het Activiteitenbesluit niet toelaatbaar wordt geacht en daarom worden maatregelen om de maximale geluidbelasting te reduceren nader onderzocht.

5.2.1 Afweging maatregelen

Om te voldoen aan de gehanteerde richtwaarde en de normstelling uit het Activiteitenbesluit moeten de maximale geluidniveaus in de avondperiode terug gebracht worden tot 65 dB(A) en in de nachtperiode tot 60 dB(A). Dit betekent dat maatregelen nodig zijn om de geluidbelasting op de waarneempunten 8 en 9 in de avond- en nachtperiode te reduceren.

Voor de waarneempunten 8 en 9 wordt de geluidbelasting veroorzaakt door piekgeluiden als gevolg van de personenwagens. Deze treden alleen in de vroege ochtend (voor 07.00 uur) op. Er wordt voorgesteld om een gedragsregel in te stellen die gericht is op het zo min mogelijk parkeren van voertuigen nabij de erfgrens met de Huysbongersweg 27.[7] In ieder geval wordt de gedragsregel zo ingevoerd dat er geen voertuigen nabij de erfgrens met Huysbongerdweg 27 worden geparkeerd voor 07.00 uur. Hiermee worden de piekgeluiden (en de kans op ontwaken) in de ochtend voorkomen, de maximale geluidbelasting op de woning Huysbongerdweg 27 wordt beperkt tot 57 dB(A) in de nachtperiode (zie ook bijlage 5). Daarmee kan niet worden voorkomen dat, in het geval dat in de dagperiode voertuigen nabij de erfgrens worden geparkeerd, in de avondperiode maximale geluidbelastingen optreden die hoger zijn dan de grenswaarde. Uitgaande van een standaard gevelgeluidwering van 20 dB is het echter aannemelijk dat in de avondperiode wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot het binnenniveau. Er wordt voorgesteld voor de maximale geluidbelasting in de avondperiode een maatwerkvoorschrift op basis van het Activiteitenbesluit aan te vragen.

Met deze maatregel is er sprake van een aanzienlijke verbetering van het woon- en leefklimaat ter plaatse ten opzichte van de situatie zonder gedragsregel.

5.3 Nadere overwegingen

Alleen in de nachtperiode nog sprake van een overschrijding van de richtwaarde uit de VNG-publicatie en een geluidbelasting die hoger is dan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 44 dB(A) in de nachtperiode. Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn niet mogelijk omdat het niet mogelijk is om later te beginnen met de transportactiviteiten en een afschermende voorziening op

[7] Tevens is de mogelijkheid onderzocht om een geluidscherm van 1,8 meter hoogte te plaatsen op de erfgrens met de Huysbongerdweg 27. Een dergelijk scherm wordt vanuit verkeerskundig oogpunt echter als niet realistisch beschouwd omdat daarmee het zicht op de Huysbongerdweg wordt belemmerd. Daarnaast is een dergelijk scherm niet inpasbaar in de omgeving en stuit daarom op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

de oprit niet mogelijk is. Uitgaande van een standaard gevelgeluidwering van 20 dB, kan wel met zekerheid worden gesteld dat bij alle woningen wordt voldaan aan de eis uit het Activiteitenbesluit van een binnenniveau van 25 dB(A) in de nachtperiode. Er is dan ook geen kans op slaapverstoring.

5.4 Verkeer van en naar de inrichting

Als gevolg van de nieuwe inrit wijzigen de transportroutes op de openbare weg beperkt maar op jaarbasis blijft de afgelegde afstand in de omgeving van het plangebied gelijk. Uit de berekeningsresultaten in bijlage 6 blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 52 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De geluidbelasting is daarmee hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde maar voldoet ruim aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Aangezien met een standaard gevelgeluidwering ruim wordt voldaan aan een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde, wordt de geluidbelasting als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting toelaatbaar geacht.

5.5 Conclusie

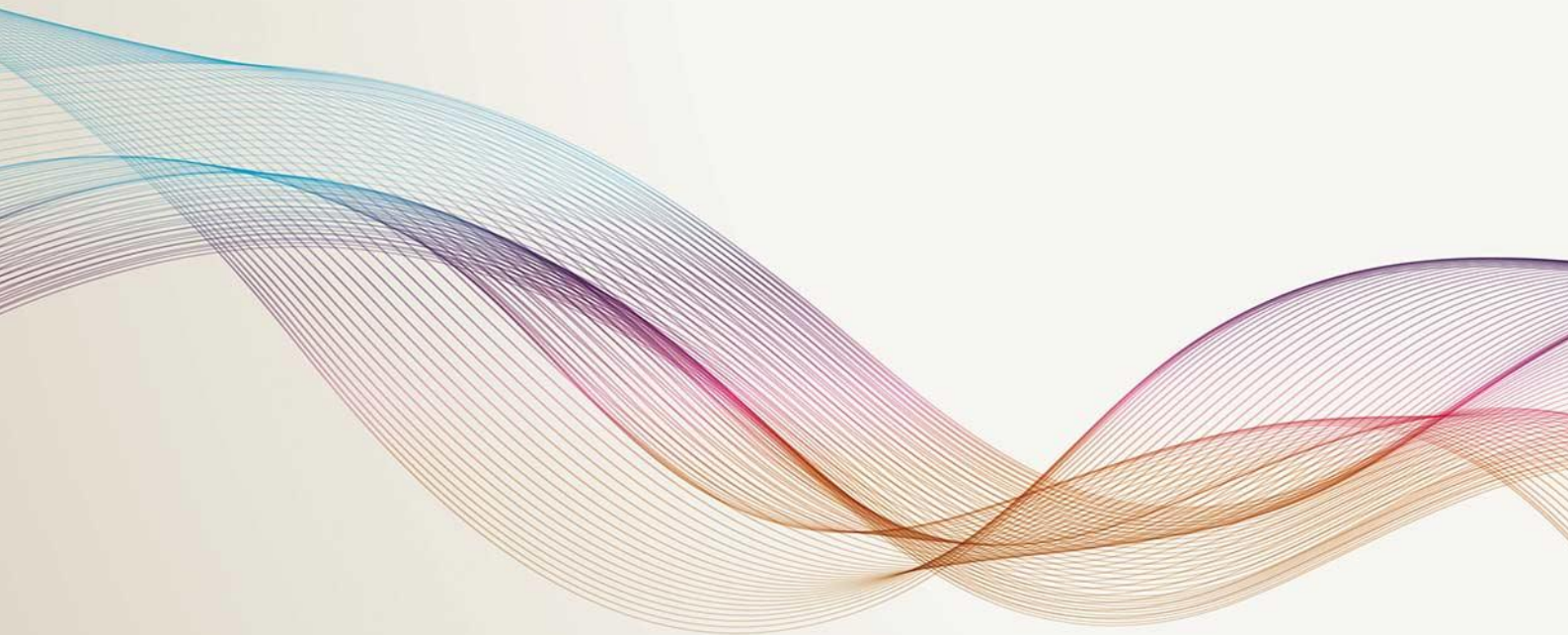
Uit bovenstaande paragrafen blijkt dat niet wordt voldaan aan de richtwaarden van stap 2 uit de VNG-publicatie. Omdat hier sprake is van een inrichting waarop de normstelling uit het Activiteitenbesluit van toepassing is, wordt voorgesteld de richtwaarde met 5 dB te verhogen. Ook aan deze richtwaarde kan echter niet worden voldaan.

Omdat in de nachtperiode maximale geluidbelastingen optreden waarbij slaapverstoring niet kan worden uitgesloten, worden maatregelen voorgesteld om de geluidbelasting op de omgeving te reduceren. Deze maatregelen bestaan uit een gedragsregel met betrekking tot het parkeren van personenwagens voor 07.00 uur. Met deze maatregel wordt op alle waarneempunten voldaan aan de gehanteerde normstelling door de nachtperiode. In de avondperiode kan, ondanks deze gedragsregel niet worden voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Er wordt voorgesteld om maatwerkvoorschriften aan te vragen.

Maatregelen om het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de nachtperiode te reduceren zijn niet mogelijk. Er wordt voorgesteld om voor een aantal woningen maatwerkvoorschriften in het kader van het Activiteitenbesluit aan te vragen. Op basis van een standaard gevelgeluidwering van 20 dB, wordt geconcludeerd dat aan de eisen uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot het binnenniveau wordt voldaan.

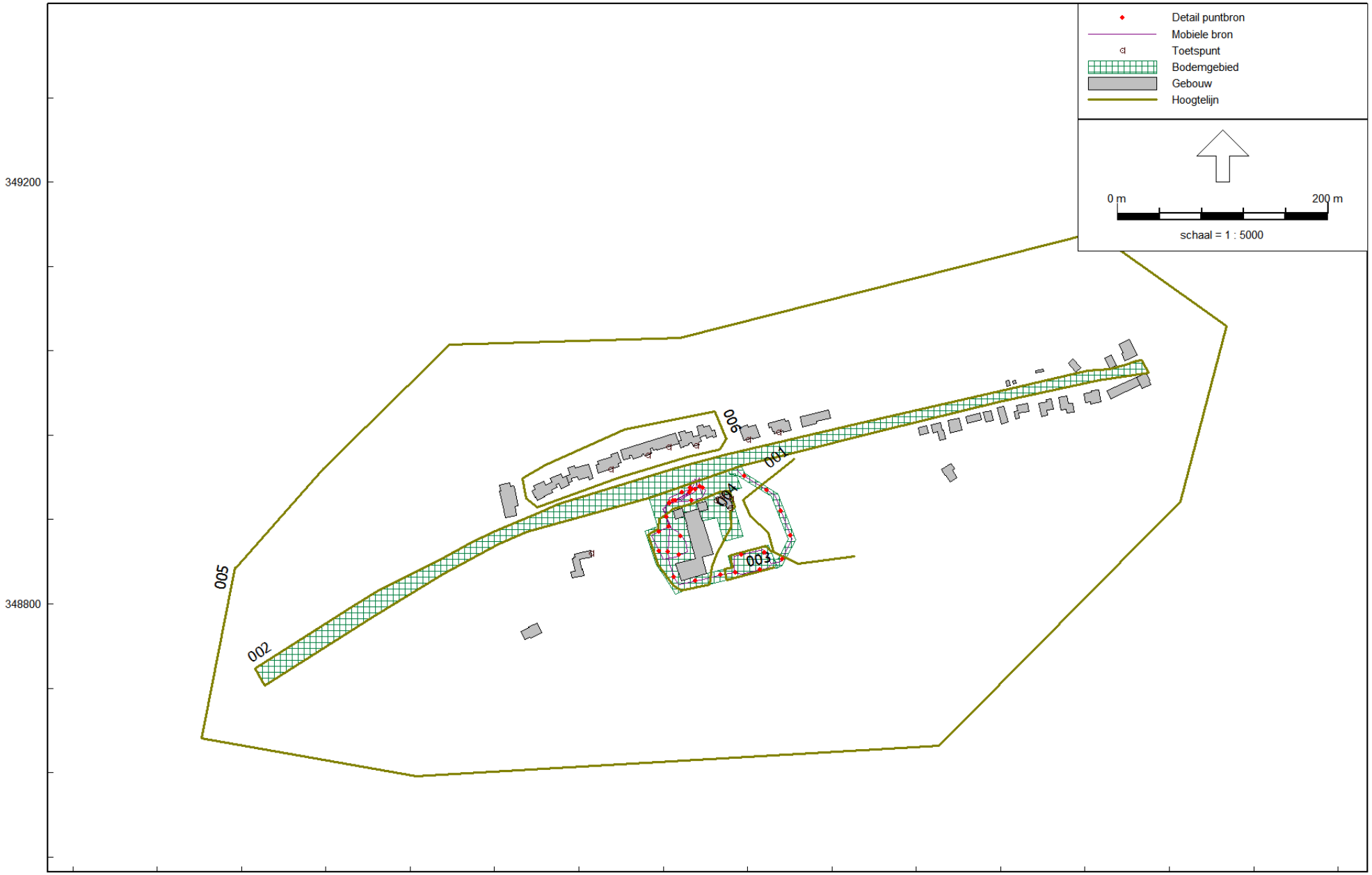
In de dagperiode wordt voldaan aan de gehanteerde normstelling. Met de getroffen maatregelen is de kans op slaapverstoring uitgesloten. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlagen



Lievense CSO
infra water milieu

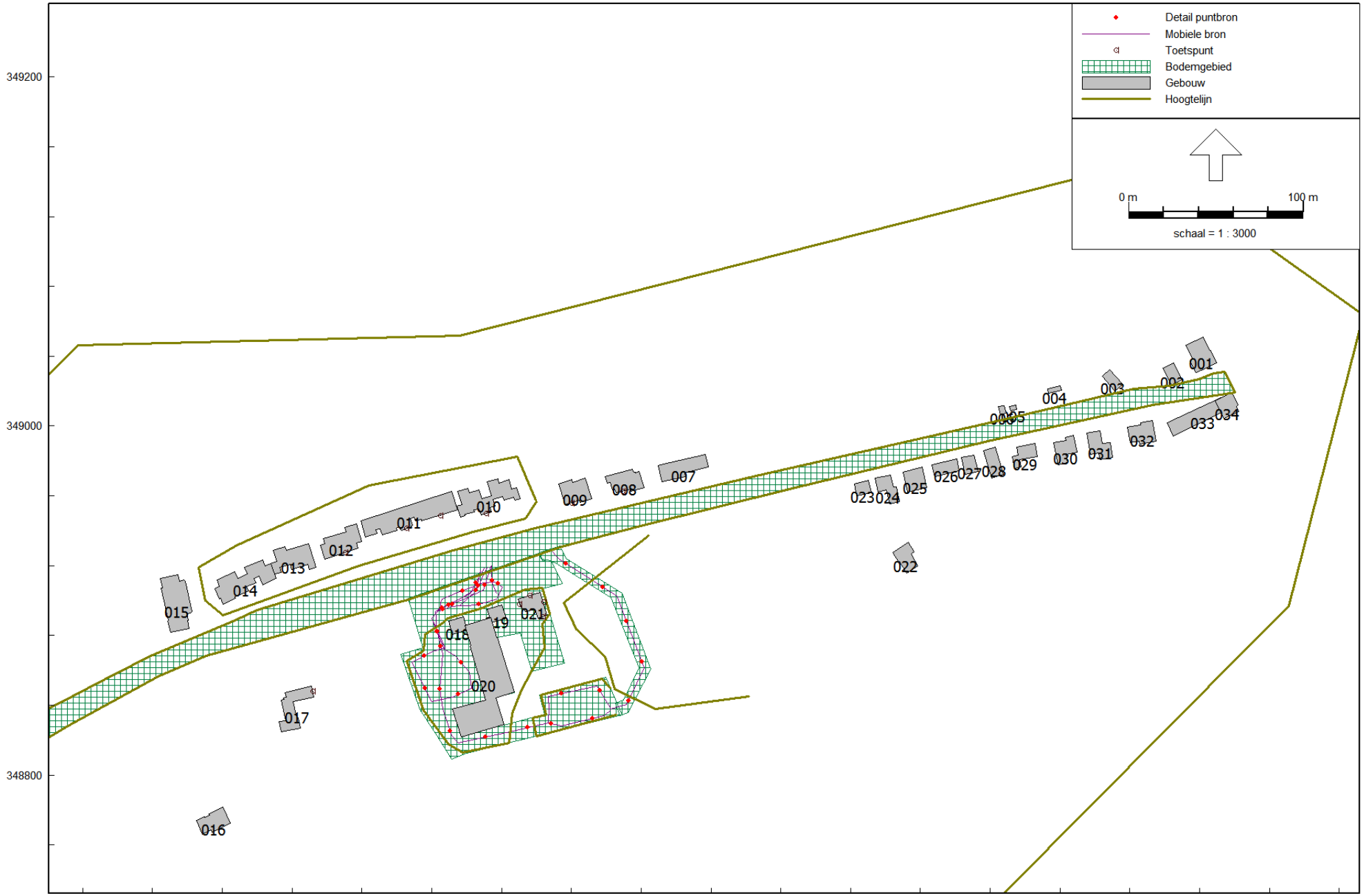
Bijlage 1 Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke ordening juli 2017 - langtijdgemiddelde beoordelingsniveau] , Geomilieu V4.10

Overzicht van het model

Ligging van de hoogtelijnen



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke ordening juli 2017 - langtijdgemiddelde beoordelingsniveau] , Geomilieu V4.10

Ligging van de gebouwen



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke ordening juli 2017 - langtijdgemiddelde beoordelingsniveau] , Geomilieu V4.10

Ligging van de toetspunten



Ligging van de bronnen (bestaande inrichting)

Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel

LievenseCSO Milieu B.V.

Bijlage 1



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke ordening juli 2017 - langtijdgemiddelde beoordelingsniveau] , Geomilieu V4.10

Ligging van de bronnen (uitbreiding)



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke ordening juli 2017 - Maximaal geluidniveau] , Geomilieu V4.10

Ligging van de puntbronnen
Maximale geluidbelasting

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Bestaande woning	30,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Bestaande woning	32,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Bestaande woning	32,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Bestaande woning	32,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Bestaande woning	32,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Bestaande woning	31,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Bestaande woning	31,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Huysbongerdweg 27	32,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Huysbongerdweg 27	32,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Huysbongerdweg 27	32,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Huysbongerdweg 27	32,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	Weg	0,00
002	Inrichting	0,00
003	Inrit	0,00

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
001	Bestaande woning	9,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bestaande woning	6,00	30,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bestaande woning	6,00	29,99	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Bestaand gebouw, niet geluidgevoelig	3,00	29,93	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Bestaand gebouw, niet geluidgevoelig	3,00	29,97	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Bestaand gebouw, niet geluidgevoelig	4,00	29,97	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Bestaand gebouw, niet geluidgevoelig	6,00	30,84	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Bestaande woning	9,00	31,02	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Bestaande woning	9,00	31,23	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Bestaande woning	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Bestaande woning	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Bestaande woning	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Bestaande woning	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Bestaande woning	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Bestaande woning	6,00	31,18	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Bestaande woning	9,00	30,43	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Bestaande woning	6,00	30,84	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Inrichting	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Inrichting	9,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Inrichting	6,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80
015	0,80	0,80	0,80
016	0,80	0,80	0,80
017	0,80	0,80	0,80
018	0,80	0,80	0,80
019	0,80	0,80	0,80
020	0,80	0,80	0,80

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
021	Bestaand bedrijf	3,00	32,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Bestaande woning	8,00	29,56	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Bestaande woning	9,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Bestaande woning	9,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Bestaande woning	6,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Bestaande woning	9,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Bestaande woning	9,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Bestaande woning	9,00	29,96	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Bestaande woning	6,00	29,95	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Bestaande woning	6,00	29,93	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Bestaande woning	9,00	29,94	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Bestaande woning	6,00	29,93	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Bestaande woning	6,00	29,91	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Bestaande woning	9,00	29,89	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
021	0,80	0,80	0,80
022	0,80	0,80	0,80
023	0,80	0,80	0,80
024	0,80	0,80	0,80
025	0,80	0,80	0,80
026	0,80	0,80	0,80
027	0,80	0,80	0,80
028	0,80	0,80	0,80
029	0,80	0,80	0,80
030	0,80	0,80	0,80
031	0,80	0,80	0,80
032	0,80	0,80	0,80
033	0,80	0,80	0,80
034	0,80	0,80	0,80

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
002		30,00
001		29,00
003		30,50
004		32,00
005		29,00
006		32,00

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	M-1	M-n	ISO_H	Aantal(D)
04	Vrachtwagens bestaande inrichting aankomend	193633,97	348919,42	193607,27	348872,01	30,00	32,00	1,20	15
05	Vrachtwagens bestaande inrichting vertrekkend	193607,54	348872,83	193630,43	348919,15	32,00	30,00	1,20	--
06	Vrachtwagens bestaande inrichting parkeren	193607,27	348872,01	193607,46	348872,85	32,00	32,00	1,20	15
07	Personenwagens chauffeur aankomst	193634,27	348919,74	193637,05	348903,90	30,00	31,45	0,80	4
08	Personenwagens chauffeur parkeren	193637,27	348900,90	193637,51	348901,31	31,80	31,76	0,80	4
09	Personenwagens chauffeur vertrekken	193616,50	348897,48	193628,06	348917,60	31,38	30,00	0,80	13
01	Vrachtwagens nieuwe parkeerplaats aankomend	193667,99	348929,37	193702,29	348837,82	30,00	30,50	1,20	--
02	Vrachtwagens nieuwe parkeerplaats parkeren	193702,51	348837,93	193702,74	348837,59	30,50	30,50	1,20	--
03	Vrachtwagens nieuwe parkeerplaats vertrekkend	193666,88	348829,78	193632,06	348919,54	30,50	30,00	1,20	4

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
04	5	--	25,50	25,50	--	10	25,00	3	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90
05	--	20	--	--	22,82	10	25,00	3	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90
06	5	--	25,10	25,10	--	10	25,00	4	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90
07	--	16	32,63	--	24,85	10	25,00	1	60,70	69,40	77,00	77,10	79,30	84,50	83,30
08	--	16	31,50	--	23,72	10	25,00	4	60,70	69,40	77,00	77,10	79,30	84,50	83,30
09	7	--	25,79	23,71	--	10	25,00	1	60,70	69,40	77,00	77,10	79,30	84,50	83,30
01	4	--	--	26,04	--	10	25,00	5	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90
02	4	--	--	26,17	--	10	25,00	4	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90
03	--	--	30,86	--	--	10	25,00	7	56,90	75,00	83,20	86,70	89,30	99,50	97,90

Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	87,10	80,10	102,37
05	87,10	80,10	102,37
06	87,10	80,10	102,37
07	77,70	68,40	88,80
08	77,70	68,40	88,80
09	77,70	68,40	88,80
01	87,10	80,10	102,37
02	87,10	80,10	102,37
03	87,10	80,10	102,37

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Model eigenschap	
Omschrijving	langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Verantwoordelijke	PiroN
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	PiroN op 21-2-2017
Laatst ingezien door	piron op 31-7-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	29
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

Model: Maximaal geluidniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
04	Vrachtwagen remontluchting	193598,45	348840,53	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
05	Vrachtwagen remontluchting	193589,71	348862,76	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
06	Vrachtwagen remontluchting	193622,48	348852,02	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
07	Personenwagen	193640,70	348908,28	1,00	31,13	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
08	Personenwagen	193637,27	348901,43	1,00	31,73	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
09	Personenwagen	193609,33	348895,26	1,00	31,38	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
10	Personenwagen	193610,02	348902,70	1,00	30,61	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
01	Vrachtwagen portier	193589,43	348862,66	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
02	Vrachtwagen portier	193598,44	348840,54	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
03	Vrachtwagen portier	193622,51	348852,28	1,50	32,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
11	Vrachtwagen portier	193671,68	348843,46	1,50	30,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
12	Vrachtwagen portier	193691,23	348849,69	1,50	30,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000

Model: Maximaal geluidniveau
Ruimtelijke ordening juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
04	--	Nee	Nee	Nee	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
05	--	Nee	Nee	Nee	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
06	--	Nee	Nee	Nee	11,00	75,00	82,00	82,00	92,00	99,00	103,00	106,00	107,10	110,83
07	8,000	Nee	Nee	Nee	72,40	79,90	88,90	91,60	94,30	94,40	91,80	89,00	83,70	100,14
08	8,000	Nee	Nee	Nee	72,40	79,90	88,90	91,60	94,30	94,40	91,80	89,00	83,70	100,14
09	8,000	Nee	Nee	Nee	72,40	79,90	88,90	91,60	94,30	94,40	91,80	89,00	83,70	100,14
10	8,000	Nee	Nee	Nee	72,40	79,90	88,90	91,60	94,30	94,40	91,80	89,00	83,70	100,14
01	8,000	Nee	Nee	Nee	--	76,00	85,50	94,50	99,50	99,00	97,00	97,50	84,00	104,91
02	8,000	Nee	Nee	Nee	--	76,00	85,50	94,50	99,50	99,00	97,00	97,50	84,00	104,91
03	8,000	Nee	Nee	Nee	--	76,00	85,50	94,50	99,50	99,00	97,00	97,50	84,00	104,91
11	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	85,50	94,50	99,50	99,00	97,00	97,50	84,00	104,91
12	--	Nee	Nee	Nee	--	76,00	85,50	94,50	99,50	99,00	97,00	97,50	84,00	104,91

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Maximaal geluidniveau

Model eigenschap	
Omschrijving	Maximaal geluidniveau
Verantwoordelijke	PiroN
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	PiroN op 21-2-2017
Laatst ingezien door	piron op 31-7-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	29
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

Bijlage 3 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bestaande woning	1,50	35,70	35,05	32,32	42,32
01_B	Bestaande woning	4,50	37,99	37,40	34,64	44,64
02_A	Bestaande woning	1,50	35,67	35,12	34,99	44,99
02_B	Bestaande woning	4,50	37,76	37,12	37,44	47,44
03_A	Bestaande woning	1,50	38,12	37,71	38,75	48,75
03_B	Bestaande woning	4,50	40,50	40,03	41,29	51,29
04_A	Bestaande woning	1,50	37,73	37,44	38,94	48,94
04_B	Bestaande woning	4,50	40,12	39,77	41,35	51,35
05_A	Bestaande woning	1,50	37,74	38,12	39,27	49,27
05_B	Bestaande woning	4,50	39,92	40,41	41,50	51,50
06_A	Bestaande woning	1,50	31,34	37,36	32,93	42,93
06_B	Bestaande woning	4,50	33,37	39,08	35,03	45,03
06_C	Bestaande woning	7,50	34,56	39,61	36,28	46,28
07_A	Bestaande woning	1,50	31,27	35,25	32,11	42,11
07_B	Bestaande woning	4,50	32,52	37,43	34,02	44,02
07_C	Bestaande woning	7,50	33,98	38,19	35,44	45,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Huysbongerdweg 27	1,50	42,87	42,41	43,56	53,56
09_A	Huysbongerdweg 27	1,50	41,34	42,43	41,76	51,76
10_A	Huysbongerdweg 27	1,50	21,17	40,22	20,30	45,22
11_A	Huysbongerdweg 27	1,50	24,62	37,97	19,52	42,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bestaande woning	1,50	60,99	60,99	55,24
01_B	Bestaande woning	4,50	63,57	63,57	58,57
02_A	Bestaande woning	1,50	58,23	58,23	54,01
02_B	Bestaande woning	4,50	59,84	59,84	56,12
03_A	Bestaande woning	1,50	57,65	57,65	54,96
03_B	Bestaande woning	4,50	59,42	59,42	58,23
04_A	Bestaande woning	1,50	56,54	56,54	54,49
04_B	Bestaande woning	4,50	58,44	58,44	58,05
05_A	Bestaande woning	1,50	56,00	56,00	56,00
05_B	Bestaande woning	4,50	58,82	58,82	58,82
06_A	Bestaande woning	1,50	53,31	53,31	53,31
06_B	Bestaande woning	4,50	56,20	56,20	56,20
06_C	Bestaande woning	7,50	56,77	56,77	56,77
07_A	Bestaande woning	1,50	51,07	51,07	51,07
07_B	Bestaande woning	4,50	53,16	53,16	53,16
07_C	Bestaande woning	7,50	54,89	54,89	54,89
08_A	Huysbongerdweg 27	1,50	68,45	68,45	68,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Huysbongerdweg 27	1,50	66,94	66,94	66,94
10_A	Huysbongerdweg 27	1,50	55,20	55,20	45,46
11_A	Huysbongerdweg 27	1,50	60,01	60,01	44,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Huysbongerdweg 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Huysbongerdweg 27	1,50	68,45	68,45	68,45
08	Personenwagen	1,00	68,45	68,45	68,45
07	Personenwagen	1,00	68,17	68,17	68,17
11	Vrachtwagen portier	1,50	58,20	58,20	--
10	Personenwagen	1,00	57,25	57,25	57,25
09	Personenwagen	1,00	53,08	53,08	53,08
12	Vrachtwagen portier	1,50	52,30	52,30	--
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	51,14	51,14	--
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	49,89	49,89	--
01	Vrachtwagen portier	1,50	48,18	48,18	48,18
02	Vrachtwagen portier	1,50	47,41	47,41	47,41
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	43,65	43,65	--
03	Vrachtwagen portier	1,50	40,46	40,46	40,46
LAmax	(hoofdgroep)		68,45	68,45	68,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Huysbongerdweg 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Huysbongerdweg 27	1,50	66,94	66,94	66,94
07	Personenwagen	1,00	66,94	66,94	66,94
08	Personenwagen	1,00	65,69	65,69	65,69
10	Personenwagen	1,00	55,43	55,43	55,43
09	Personenwagen	1,00	55,12	55,12	55,12
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	50,78	50,78	--
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	49,56	49,56	--
01	Vrachtwagen portier	1,50	47,50	47,50	47,50
02	Vrachtwagen portier	1,50	46,69	46,69	46,69
12	Vrachtwagen portier	1,50	45,61	45,61	--
11	Vrachtwagen portier	1,50	43,59	43,59	--
03	Vrachtwagen portier	1,50	25,07	25,07	25,07
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	23,82	23,82	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,94	66,94	66,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Bestaande woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bestaande woning	1,50	60,99	60,99	55,24
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	60,99	60,99	--
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	59,74	59,74	--
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	58,14	58,14	--
01	Vrachtwagen portier	1,50	55,24	55,24	55,24
02	Vrachtwagen portier	1,50	54,09	54,09	54,09
03	Vrachtwagen portier	1,50	53,18	53,18	53,18
09	Personenwagen	1,00	45,23	45,23	45,23
10	Personenwagen	1,00	44,98	44,98	44,98
07	Personenwagen	1,00	44,69	44,69	44,69
08	Personenwagen	1,00	42,21	42,21	42,21
11	Vrachtwagen portier	1,50	32,66	32,66	--
12	Vrachtwagen portier	1,50	31,01	31,01	--
LAmax	(hoofdgroep)		60,99	60,99	55,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Bestaande woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Bestaande woning	4,50	63,57	63,57	58,57
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	63,57	63,57	--
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	62,06	62,06	--
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	60,11	60,11	--
01	Vrachtwagen portier	1,50	58,57	58,57	58,57
02	Vrachtwagen portier	1,50	57,23	57,23	57,23
03	Vrachtwagen portier	1,50	56,23	56,23	56,23
10	Personenwagen	1,00	48,88	48,88	48,88
09	Personenwagen	1,00	47,88	47,88	47,88
07	Personenwagen	1,00	46,83	46,83	46,83
08	Personenwagen	1,00	43,97	43,97	43,97
11	Vrachtwagen portier	1,50	34,80	34,80	--
12	Vrachtwagen portier	1,50	32,98	32,98	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,57	63,57	58,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting, gedragsregel

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau maatregel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bestaande woning	1,50	60,99	60,99	55,24
01_B	Bestaande woning	4,50	63,57	63,57	58,57
02_A	Bestaande woning	1,50	58,23	58,23	54,01
02_B	Bestaande woning	4,50	59,84	59,84	56,12
03_A	Bestaande woning	1,50	57,65	57,65	54,96
03_B	Bestaande woning	4,50	59,42	59,42	58,23
04_A	Bestaande woning	1,50	56,54	56,54	54,49
04_B	Bestaande woning	4,50	58,44	58,44	58,05
05_A	Bestaande woning	1,50	56,00	56,00	54,25
05_B	Bestaande woning	4,50	58,82	58,82	57,43
06_A	Bestaande woning	1,50	53,31	53,31	47,61
06_B	Bestaande woning	4,50	56,20	56,20	51,81
06_C	Bestaande woning	7,50	56,77	56,77	53,54
07_A	Bestaande woning	1,50	51,07	51,07	46,82
07_B	Bestaande woning	4,50	53,16	53,16	48,35
07_C	Bestaande woning	7,50	54,89	54,89	49,68
08_A	Huysbongerdweg 27	1,50	68,45	68,45	57,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau maatregel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Huysbongerdweg 27	1,50	66,94	66,94	55,43
10_A	Huysbongerdweg 27	1,50	55,20	55,20	37,95
11_A	Huysbongerdweg 27	1,50	60,01	60,01	39,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau maatregel
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Huysbongerdweg 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Huysbongerdweg 27	1,50	68,45	68,45	57,25
10	Personenwagen	1,00	57,25	57,25	57,25
09	Personenwagen	1,00	53,08	53,08	53,08
01	Vrachtwagen portier	1,50	48,18	48,18	48,18
02	Vrachtwagen portier	1,50	47,41	47,41	47,41
03	Vrachtwagen portier	1,50	40,46	40,46	40,46
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	49,89	49,89	--
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	51,14	51,14	--
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	43,65	43,65	--
07	Personenwagen	1,00	68,17	68,17	--
08	Personenwagen	1,00	68,45	68,45	--
11	Vrachtwagen portier	1,50	58,20	58,20	--
12	Vrachtwagen portier	1,50	52,30	52,30	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,45	68,45	57,25

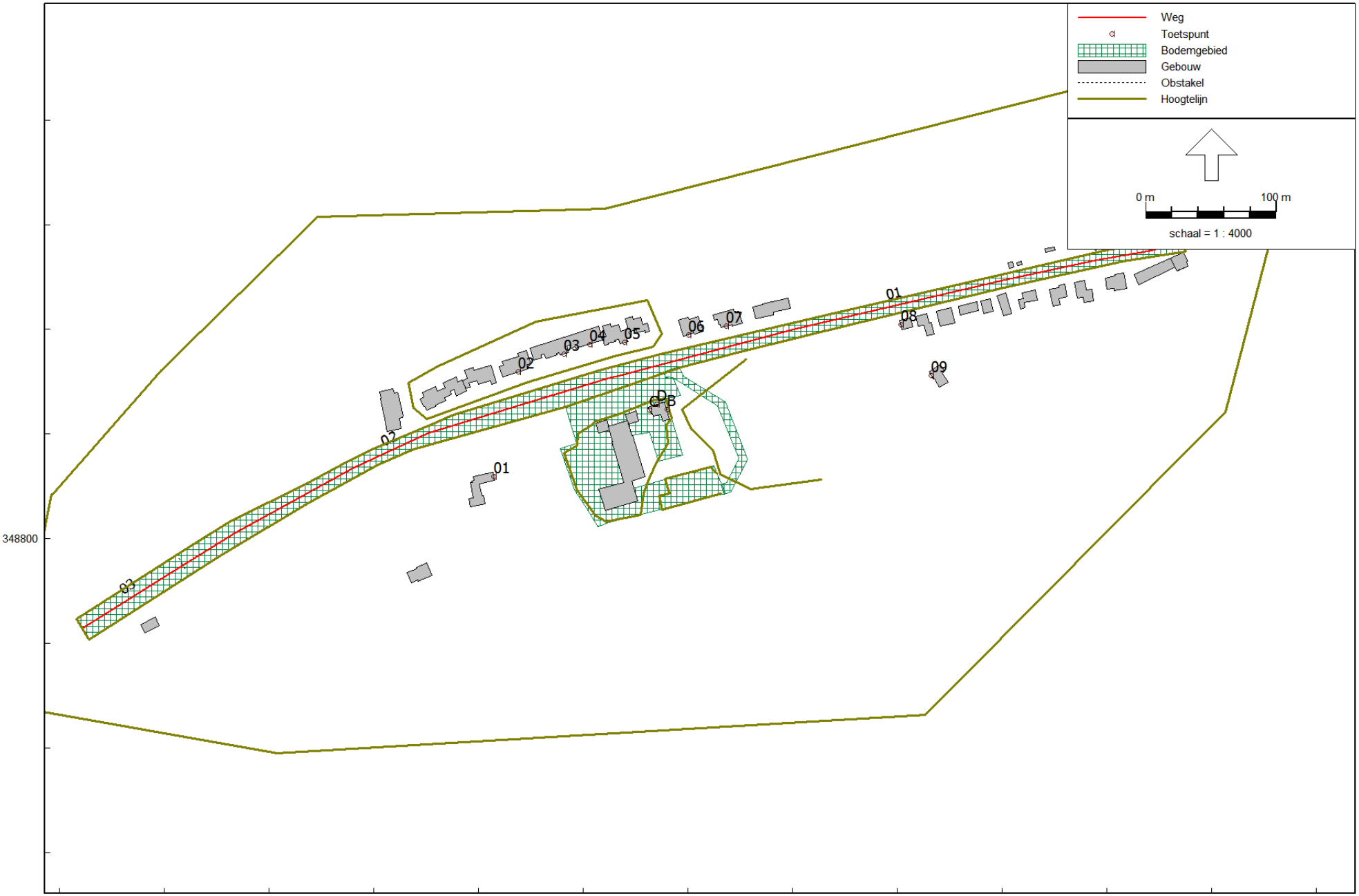
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau maatregel
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Huysbongerdweg 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Huysbongerdweg 27	1,50	66,94	66,94	55,43
10	Personenwagen	1,00	55,43	55,43	55,43
09	Personenwagen	1,00	55,12	55,12	55,12
01	Vrachtwagen portier	1,50	47,50	47,50	47,50
02	Vrachtwagen portier	1,50	46,69	46,69	46,69
03	Vrachtwagen portier	1,50	25,07	25,07	25,07
04	Vrachtwagen remontluchting	1,50	49,56	49,56	--
05	Vrachtwagen remontluchting	1,50	50,78	50,78	--
06	Vrachtwagen remontluchting	1,50	23,82	23,82	--
07	Personenwagen	1,00	66,94	66,94	--
08	Personenwagen	1,00	65,69	65,69	--
11	Vrachtwagen portier	1,50	43,59	43,59	--
12	Vrachtwagen portier	1,50	45,61	45,61	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,94	66,94	55,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Indirecte hinder



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Juli 2017 - Verkeer van en naar de inrichting] , Geomilieu V4.10

Ligging bronnen wegverkeer

Model: Verkeer van en naar de inrichting
Juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
03	Verkeersaantrekkende werking	0,00	30,00	Relatief	2	92,49	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
01	Verkeersaantrekkende werking	0,00	30,00	Relatief	6	437,76	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
02	Verkeersaantrekkende werking	0,00	30,00	Relatief	6	363,58	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Model: Verkeer van en naar de inrichting
Juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
03	60	60	60	61,64	3,41	4,56	5,11	47,14	43,77	44,44	--	--	--	52,86
01	50	50	50	26,56	3,43	4,56	5,08	47,25	43,80	44,44	--	--	--	52,75
02	50	50	50	61,64	3,41	4,56	5,11	47,14	43,77	44,44	--	--	--	52,86

Model: Verkeer van en naar de inrichting
Juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125
03	56,23	55,56	66,32	73,54	80,34	86,17	88,66	84,96	78,30	70,28	92,24	67,83	75,04
01	56,20	55,56	62,70	69,74	77,24	81,48	84,03	80,73	74,26	67,51	87,84	64,19	71,23
02	56,23	55,56	66,34	73,38	80,88	85,12	87,67	84,37	77,90	71,15	91,48	67,85	74,89

Model: Verkeer van en naar de inrichting
Juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
03	81,86	87,67	90,09	86,39	79,73	71,76	93,70	68,28	75,49	82,31	88,12	90,56	86,86
01	78,74	82,96	85,46	82,16	75,69	68,99	89,29	64,62	71,66	79,16	83,39	85,90	82,60
02	82,40	86,62	89,12	85,82	79,35	72,66	92,95	68,30	75,34	82,84	87,07	89,58	86,28

Model: Verkeer van en naar de inrichting
Juli 2017 - Huysbongerdweg 29 Montfort
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
03	80,19	72,22	94,16
01	76,13	69,43	89,73
02	79,81	73,11	93,41

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeer van en naar de inrichting

Model eigenschap	
Omschrijving	Verkeer van en naar de inrichting
Verantwoordelijke	PiroN
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	PiroN op 22-2-2017
Laatst ingezien door	piron op 31-7-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	29
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeer van en naar de inrichting

Model eigenschap	
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer van en naar de inrichting
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bestaande woning	1,50	30,78	32,24	32,70	42,70
01_B	Bestaande woning	4,50	32,69	34,15	34,61	44,61
02_A	Bestaande woning	1,50	39,36	40,83	41,28	51,28
02_B	Bestaande woning	4,50	40,17	41,64	42,09	52,09
03_A	Bestaande woning	1,50	37,93	39,40	39,85	49,85
03_B	Bestaande woning	4,50	39,20	40,67	41,12	51,12
04_A	Bestaande woning	1,50	37,09	38,56	39,01	49,01
04_B	Bestaande woning	4,50	38,60	40,07	40,52	50,52
05_A	Bestaande woning	1,50	37,92	39,37	39,82	49,82
05_B	Bestaande woning	4,50	38,96	40,41	40,87	50,87
06_A	Bestaande woning	1,50	39,16	40,60	41,05	51,05
06_B	Bestaande woning	4,50	39,52	40,97	41,41	51,41
06_C	Bestaande woning	7,50	39,41	40,86	41,30	51,30
07_A	Bestaande woning	1,50	39,41	40,86	41,29	51,29
07_B	Bestaande woning	4,50	39,67	41,12	41,56	51,56
07_C	Bestaande woning	7,50	39,46	40,91	41,34	51,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer van en naar de inrichting
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
08_A	Bestaande woning	1,50	36,25	37,70	38,13	48,13
08_B	Bestaande woning	4,50	36,79	38,24	38,68	48,68
08_C	Bestaande woning	7,50	36,62	38,07	38,51	48,51
09_A	Bestaande woning	1,50	24,94	26,39	26,83	36,83
09_B	Bestaande woning	4,50	27,12	28,57	29,01	39,01
B_A		1,50	32,34	33,79	34,22	44,22
C_A		1,50	35,95	37,42	37,87	47,87
D_A		1,50	38,59	40,05	40,49	50,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Verkennend Bodemonderzoek

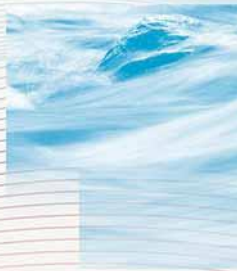
Huysbongerdweg 29 te Montfort
(parkeerplaats zuidzijde)

Documentcode: 17B012.RAP001.SS















Verkennend Bodemonderzoek

Huysbongerdweg 29 te Montfort
(parkeerplaats zuidzijde)

Documentcode: 17B012.RAP001.SS

Opdrachtgever
Peeters Transport
Huysbongerdweg 29
6065 CH Montfort

Contactpersoon opdrachtgever
De heer Peeters

Contactpersoon LievenseCSO
Mevrouw ing. A.R.W. Rutten
088 - 910 2111
e-mail: ARutten@LievenseCSO.com

Projectcode	17B012
Documentnummer	17B012.RAP001.SS
Versiedatum	1 maart 2017
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
17B012.RAP001.SS	1 maart 2017	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Sarah Smits, MSc	Junior Adviseur	01.03.107	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
mevrouw ing. A.R.W. Rutten	Senior Adviseur	01.03.2017	
Akkoord projectleider:	Functie	Datum	Paraaf
mevrouw ing. A.R.W. Rutten	Senior Adviseur	01.03.2017	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer: 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN:NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 1

2 Achtergronden 2

2.1 Locatiegegevens 2
2.2 Historische locatiegegevens 4
2.2.1 Topotijdreis 4
2.2.2 Archeologisch waarden 5
2.3 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 6
2.4 Archief Wet milieubeheer 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie 8

3 Uitgevoerd onderzoek 9

3.1 Onderzoeksopzet 9
3.2 Veldonderzoek 9
3.3 Laboratoriumonderzoek 10

4 Resultaten 12

4.1 Veldonderzoek 12
4.2 Laboratoriumonderzoek 12

5 Conclusies en aanbevelingen 14

5.1 Conclusie 14
5.2 Toetsing hypothese 14
5.3 Aanbevelingen 15
5.4 Indicatieve risicoclassificatie werkzaamheden 15

Bijlagen

Bijlage 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2 Situatietekening onderzoekslocatie
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen
Bijlage 4 Toetsingstabellen grond
Bijlage 5 Analysecertificaten grond
Bijlage 6 Samenvatting Milieudossier
Bijlage 7 Grondverzet, sloop en asbest
Bijlage 8 Afkortingen en begrippen

1 Inleiding

In opdracht van Peeters Transport heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het zuidelijk deel van het perceel aan Huysbongerdweg 29 te Montfort. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in Bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend milieukundig onderzoek wordt gevormd door de inrichting van de locatie tot parkeerplaats en de functiewijziging die voortvloeit uit deze inrichting. Het doel van bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een vooronderzoek conform de NEN 5725:2009[1] en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740:2009+A1:2016[2].

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar Bijlage 8.

[1] NEN 5725:2009 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
[2] NEN 5740:2009+A1:2016 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

2 Achtergronden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het standaard vooronderzoek is op 10 februari 2017 een locatie-inspectie uitgevoerd. Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De opdrachtgever;
- Grondwaterkaarten TNO;
- KLIC-melding;
- Gemeente Roerdalen;
- Provincie Limburg;
- Websites:
  - www.portal.prvlimburg.nl (kadastrale gegevens, verwachtingswaarde archeologie en luchtfoto's)
  - www.topotijdreis.nl (historische en huidige topografische kaarten);
  - ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer (actueel hoogtebestand)

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Adres:	Huysbongerdweg 29, Montfort
Oppervlakte:	1.660 m^2
Kadastrale gegevens:	Gemeente Montfort, Sectie G, perceelnummer 456 (ged.)
Voormalige gebruik:	Groenstrook
Toekomstig gebruik:	Parkeerplaats vrachtwagens /opleggers
Aanwezige bebouwing:	Geen
Aanwezige verharding:	Halfverharding
Aanwezigheid tanks:	Bovengrondse tank in lekbak
Aanwezigheid asbest:	Niet eerder aangetroffen
Aanwezigheid verontreinigingen:	Licht verhoogde gehalte op basis van historie locatie

In Bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen. Op onderstaande foto is de locatiecontour weergegeven.



Op 10 februari 2017 is een locatie-inspectie uitgevoerd. De onderzoekslocatie is volledig verhard met, volgens de opdrachtgever, gecertificeerd puin. Ten zuiden en oosten van de onderzoekslocatie ligt het terrein ca. 2 meter lager, terwijl de groenstrook aan de noord-oostzijde hoger ligt dan het onderzoeksterrein. Op het oostelijk deel staan vrachtwagens en opleggers gestald. Naast de loods die aan de noordzijde van de onderzoekslocatie grenst bevindt zich een bovengrondse tank voor afgewerkte olie in een lekbak.
Het terrein maakt een opgeruimde indruk en er zijn geen olievlekken waargenomen.

Navolgende foto's geven een impressie van de onderzoekslocatie:



Bosrand grenzend ten westen van de locatie en aanwezige stelconplaten



Hoogteverschil tussen de onderzoekslocatie en de akker ten zuiden van de locatie



Verhoging ten noorden van de onderzoekslocatie



Foto genomen vanaf lager gelegen terrein ten oosten van de onderzoekslocatie



Tank voor afgwerkte olie, in lekbak



Verharding met puin

2.2 Historische locatiegegevens

2.2.1 Topotijdreis

Op de website Topotijdreis.nl kunnen historische kaarten worden geraadpleegd. Voor het onderzoeksgebied gaan deze terug tot 1850. In 1936 is westelijk van de onderzoekslocatie een open gebied (vermoedelijk een weiland) aanwezig, en op de kaart van 1958 is een inham in het bos waar te nemen. Vanaf 1968 is bebouwing op de kaart te zien. Navolgende uitsnedes geven een beeld van de locatie door de jaren heen.



1850



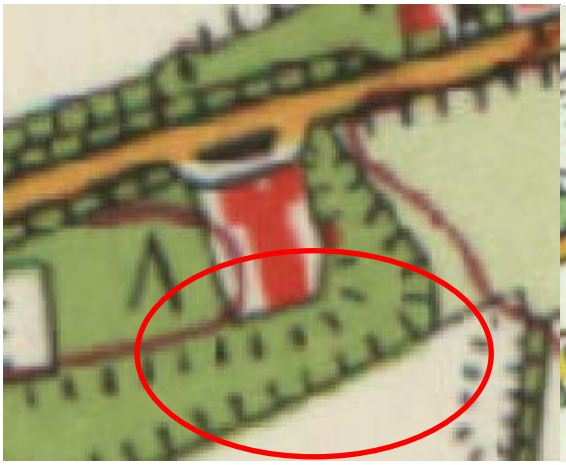
1895



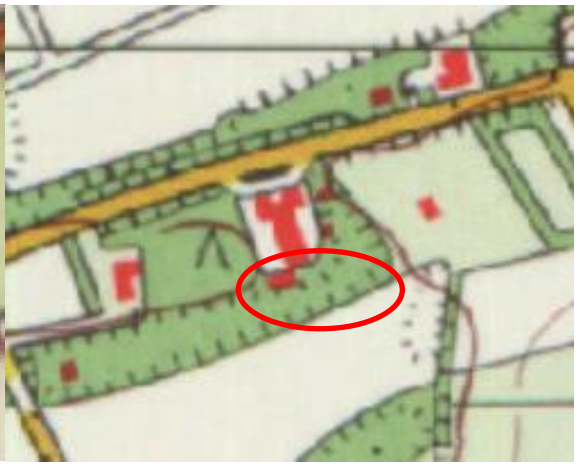
1936



1858



1968



1979

2.2.2 Archeologisch waarden

Op de portal van de provincie Limburg kan informatie worden geraadpleegd met betrekking tot de archeologische verwachtingswaarde en archeologische vondsten/monumenten in een bepaald gebied. Voor onderhavige locatie geldt dat deze een hoge verwachtingswaarde heeft voor archeologische vondsten.

2.3 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Van de provincie Limburg zijn de volgende rapporten ontvangen:

Rapportage betreffende Nulsituatie Bodemonderzoek aan de Huysbongerdweg 29-33 te Montfort. Opdrachtnummer K-6243/110. Fugro, 21 februari 1997

Het rapport is opgesteld in verband met de geclusterde aanpak van nulsituatie-bodemonderzoek in de gemeente Montfort. Op de locatie was een brandstofverkooppunt gevestigd langs de openbare weg ten noordenoosten van de onderzoekslocatie (afstand circa 85 meter). Binnen het huidige onderzoeksgebied lag een bovengrondse afgewerkte olietank in een lekbak. In de analyse van de bovengrond is geen minerale olie aangetroffen (andere stoffen zijn niet onderzocht). Buiten de huidige onderzoekslocatie is bij de wasplaats en het brandstofverkooppunt een licht tot sterke verontreiniging met minerale olie geconstateerd. Deze verontreinigingen liggen aan de wegzijde van de bebouwing, ca 70 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie.

Briefrapportage verkennend bodenonderzoek ondergrondse tankinstallatie ter plaatse van de locatie Huysbongerdweg 29-33 te Montfort. Kenmerk 05-03-0323.BR, UDM Adviesbureau.

Het onderzoek is uitgevoerd conform het BOOT-protocol. Aanleiding was de voorgenomen sanering van drie ondergrondse brandstoftanks en het bijbehorende ondergrondse leidingwerk. Het onderzoeksgebied ligt langs de openbare weg, ten noordoosten van de bebouwing en daarmee buiten de huidige onderzoekslocatie. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen met minerale olie.

Daarnaast heeft de gemeente Roerdalen het volgende rapport toegezonden:

Briefrapportage aanvullend bodemonderzoek locatie Huysbongerdweg 29-33 te Montfort. Kenmerk 010587.lbs.k, Lyons Business Support B.V.

Het rapport betreft de rapportage van een nulsituatie onderzoek ten behoeve van het aanleggen van een tankplaats en wasplaats voor vrachtwagens langs de openbare weg. Hieruit bleek dat er geen verontreiniging met minerale olie of vluchtige aromaten is vastgesteld.

2.4 Archief Wet milieubeheer

De gemeente Roerdalen heeft de gegevens uit het Milieudossiers digitaal aangeleverd. De meeste gegevens betreffen het hele bedrijf en hebben voornamelijk betrekking op het gebied ten noorden van de onderzoekslocatie. Voor de volledigheid is een tabel met een samenvatting van de informatie in Bijlage 6 toegevoegd.
De voor de onderzoekslocatie relevante informatie betreft het volgende:

Hinderwetvergunning voor het plaatsen van een lichtmast, aftappomp en tank, september 1994

Op de kaart behorende bij deze vergunning is binnen de onderhavige onderzoekslocatie een bovengrondse tank voor afgewerkte olie weergegeven, geplaatst in een lekbak en onder een afdak. Op bijlage 2 is de ligging van deze tank weergegeven.

Brief Boels Zanders Advocaten aan de gemeente Montfort, oktober 2005
De brief is een reactie op de milieuvergunning voor het instaleren van een tank. Uit een notariële acte uit 1995 blijkt dat rondom de bedrijfsgebouwen een verontreiniging aanwezig is. Dit onderzoek hebben we niet ontvangen en het wordt ook niet genoemd in het Nulsituatie Onderzoek uit 1997. Aangenomen wordt dat het genoemde onderzoek uit 1997 een recenter en daardoor relevanter beeld geeft.

Integrale milieucontrole. SRE Milieudienst, 20 oktober 2006
Op de onderzoekslocatie is een integrale milieucontrole uitgevoerd. Het niveau van de milieuzorg is voldoende.

Verder blijkt uit deze gegevens dat de panden ten noorden van de onderzoekslocatie in de jaren ’60 en ’70 van de vorige eeuw zijn gebouwd.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Utrecht, (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1978). De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 32 m+NAP. De regionale bodemopbouw kan regionaal worden geschematiseerd zoals weergegeven in Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie naam	Formatie opbouw	Geohydrologische opbouw
0-20	Boxtel	fijne zanden met af en toe dunne leem- of kleiinschakelingen	matig tot goed doorlatende laag
20-60	Sterksel, Veghel en Kreftenheye	grof zand, grind en dunne leemlenzen	1e watervoerend pakket
60-110	Bovenste Brunssumse Klei	zware klei en bruinkool, bevat veel zandinschakelingen	scheidende laag
110-150	Zanden van Pey	grof zand met grindinschakelingen	2e watervoerend pakket
150-175	Onderste Brunssumse klei	taaie vette klei met veel bruinkoolinschakelingen en dunne zandlaagjes	scheidende laag
175-255	Zanden van Waubach	grove, vaak grindhoudende zanden en enkele kleilagen	3e watervoerend pakket
>255	Breda	fijne silthoudende zanden, soms met kleiige inschakelingen	ondoorlatende basis
bron : Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1985, kaartblad 57W, 57O, 58W, 60W			

Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied. Het dichtstbijzijnde wingebied is Pey, op ruim vier kilometer naar het zuiden. Het dichtstbijzijnde beschermingsgebied is Heel, op ruim zes kilometer naar het noorden.

De locatie ligt wel in een boringsvrije zone, wat betekent dat er restricties gelden voor bijvoorbeeld grondwateronttrekking en het plaatsen van een bodemenergiesysteem. Dit heeft geen invloed op het doel van onderhavig rapport.

Het grondwater bevindt zich waarschijnlijk dieper dan 5 m-mv.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als verdacht op het voorkomen van een heterogeen verdeelde verontreinigende stof met diffuse bodembelasting. De strategie die hier conform de vigerende NEN5740:2009+A1:2016 bij hoort is VED-HE-NL.

De bovenstaande hypothese wordt met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodemonderzoek

Onderzoekslocatie	Veldwerk		Analyses	
Toekomstige parkeerplaats (ca 1.660 m^2)	10x 2x 1x	boring tot 0,5 m-mv boring tot 2 m-mv peilbuis[1]	3x 1x	Standaardpakket grond* Standaardpakket grondwater **

[1] Uitgaande van een grondwaterstand van circa 5 m-mv

* Standaardpakket grond: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage;

** Standaardpakket grondwater: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het aangebrachte puin gecertificeerd is. Er wordt aangenomen dat er geen asbesthoudende materialen zijn toegepast omdat het om gecertificeerd puin gaat. Derhalve maakt een asbestonderzoek geen onderdeel uit van onderhavig bodemonderzoek. Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren. Dit asbestonderzoek is indicatief en valt niet onder het BRL SIKB 2000-certificaat.

Het grondwater in het gebied waar het onderzoek plaatsvind wordt doorgaans rond de 5 à 6 m-mv aangetroffen. Volgens de NEN5740 hoeft geen grondwateronderzoek uitgevoerd te worden indien het grondwater zich dieper dan 5 m-mv bevindt. Daarom wordt tijdens het veldwerk middels een boring tot 5,5 m-mv gecontroleerd of het grondwater binnen deze marge wordt aangetroffen. Als dit het geval is zal een peilbuis geplaatst worden, als het niet wordt aangetroffen worden van deze boring enkel grondmonsters genomen.

3.2 Veldonderzoek

LievenseCSO Milieu B.V. te Bunnik is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo is LievenseCSO Milieu B.V. te Bunnik ook gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LievenseCSO Milieu B.V. te Bunnik door Eerland Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO_2-prestatieladder trede 5.

LievenseCSO Milieu B.V. heeft haar veldwerk uitbesteed aan veldwerkbedrijf HMB B.V. te Maasbree. HMB B.V. is door KIWA gecertificeerd voor de ISO 9001-norm, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor dit onderzoek de BRL SIKB 1000, 2000, 2100, 6000, 7000 en 1000.

De grondmonstername is uitgevoerd op 10 februari 2017 door HMB B.V. te Maasbree onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001) door de erkende veldwerker R. Theelen.

Tijdens het veldwerk is er geen grondwater aangetroffen binnen de 5 m-mv, het plaatsen van een peilbuis is derhalve achterwege gelaten.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LievenseCSO Milieu B.V., HMB B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de IEC 17025 en gecertificeerd volgens ISO 9001 door Lloyd's Register Quality Assurance. Daarnaast is ALcontrol Laboratories AS3000 gecertificeerd. De selectie van de bodemmonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst.

Wet Bodem Bescherming (WBB)
De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013, per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, 16675).

De betekenis van deze waarden is als volgt:
- **Achtergrondwaarde grond**: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- **Interventiewaarde**: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 4. Ook de toetsingswaarden zijn hierin opgenomen.

Naast de achtergrond- en interventiewaarde is er een zogenaamde tussenwaarde. Dit is het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

Ernst en spoed

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien in meer dan 25 m^3 bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m^3 bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, het gemiddelde gehalte de interventiewaarde overschrijdt.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 3. De gedane (afwijkende) zintuiglijke waarnemingen zijn samengevat in onderstaande tabel

Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen
B02	0,50 - 0,80	2,00	Zand	gefreesde stobben
	0,80 - 1,20		Zand	sporen puin
B05	0,00 - 1,00	1,00	Zand	sporen puin, geen olie-water reactie tpv afgewerkte olie opslag
B06	0,60 - 1,20	1,20	Zand	matig puinhoudend, boring gestaakt
B12	0,40 - 0,60		Zand	uiterst houthoudend, gefreesde stobben

De bovenste 15 à 30 cm bestaat in alle boringen uit gebroken puin. In het opgeboorde materiaal van de laag direct onder de gebroken puinlaag zijn slechts zeer sporadisch bodemvreemde materialen aangetroffen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in Bijlage 4. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende Tabel 4.1. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 4.1 Analyseresultaten grond (samenvatting)

Meng-monster	Deelmonsters (m-mv)	(Afwijkende) waarnemingen	Resultaat		Toetsing		
			Parameter	Gehalte	Wbb	Bbk	T&F
MM01_BGN	B05 (0,00 – 0,50) B08 (0,25 – 0,50) B10 (0,15 – 0,65) B22 (0,18 – 0,68)	Sporen puin	Kobalt PAK (totaal) Som PCB	15,5 4,84 5,8	■ ■ ■	Wonen	Basis-klasse
MM02_BGZ	B02 (0,25 – 0,50) B04 (0,10 – 0,60) B07 (0,15 – 0,50) B13 (0,25 – 0,75)	-	-	-	-	AW2000	-
MM02_OG	B06 (0,60 – 1,00) B06 (1,00 – 1,20)	Matig puinhoudend	Kobalt Koper Zink Som PCB	5,4 24 100 8,3	■ ■ ■ ■	Industrie	Basis-klasse

m-mv *meter minus maaiveld;*
Wbb *Wet bodembescherming;*
Bbk *Besluit bodemkwaliteit;*
T&F *Veiligheidsklasse;*
■ *groter dan de landelijke achtergrondwaarde, maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;*
■■ *groter dan de tussenwaarde, maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
■■■ *groter dan de interventiewaarde.*

Toetsingwaarden Besluit Bodemkwaliteit (landbodem)
Klasse AW2000
Klasse Wonen
Klasse Industrie
Niet toepasbaar

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Peeters Transport heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740:2009+A1:2016 uitgevoerd ter plaatse van het zuidelijk deel van de locatie Huysbongerdweg 29 te Montfort.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder samengevat:

- Op de onderzoekslocatie bevindt zich een halfverhardingslaag bestaande uit gebroken puin. Deze laag is buiten het onderzoek gehouden omdat het, volgens de opdrachtgever, gecertificeerd puin betreft;
- In de bodem direct onder de verhardingslaag worden plaatselijk maximaal sporen aan bodemvreemde materialen aangetroffen. Het betreft voornamelijk de bovengrond in het noordelijk deel van de onderzoekslocatie;
- De bovengrond met maximaal sporen aan bodemvreemde bijmengingen is licht verontreinigd met kobalt, PAK en PCB. Deze grond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’;
- In de bovengrond waarin zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen is geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetroffen. Deze grond voldoet indicatief aan bodekwaliteitsklasse ‘AW2000’;
- In de ondergrond wordt zeer plaatselijk matig puin aangetroffen;
- De matig puinhoudende ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, zink, koper en PCB. Deze grond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’;
- In de grond ter plaatse van de bovengrondse tank zijn zintuiglijk geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op een verontreiniging met minerale olie. De grondmonsters zijn derhalve niet separaat onderzocht maar opgenomen in een mengmonster (MM01_BGN);
- Het grondwater is niet onderzocht omdat tijdens het veldwerk bleek dat de freatisch grondwaterstand dieper dan 5 m-mv was;

5.1 Conclusie

De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn te relateren aan de in de grond aanwezige bodemvreemde bijmengingen. Met onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgelegd. De licht verhoogde gehalten vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor de voorgenomen inrichting tot parkeerplaats.

5.2 Toetsing hypothese

De hypothese dat de bodem verdacht is ten aanzien van een bodemverontreiniging is bevestigd, aangezien in de grond lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, geven de resultaten een algemeen beeld van de bodemkwaliteit in de onderzochte gebieden. Het is nooit uit te sluiten dat de situatie op een niet onderzocht deel van het terrein daarvan in enige mate afwijkt.

5.3 Aanbevelingen

De lichte verontreinigingen liggen onder de grenswaarde voor vervolgonderzoek. Een nader bodemonderzoek is dus niet noodzakelijk.

Wanneer in de toekomst graafwerkzaamheden plaatsvinden, dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden zoals omschreven in Bijlage 7 (grondverzet).

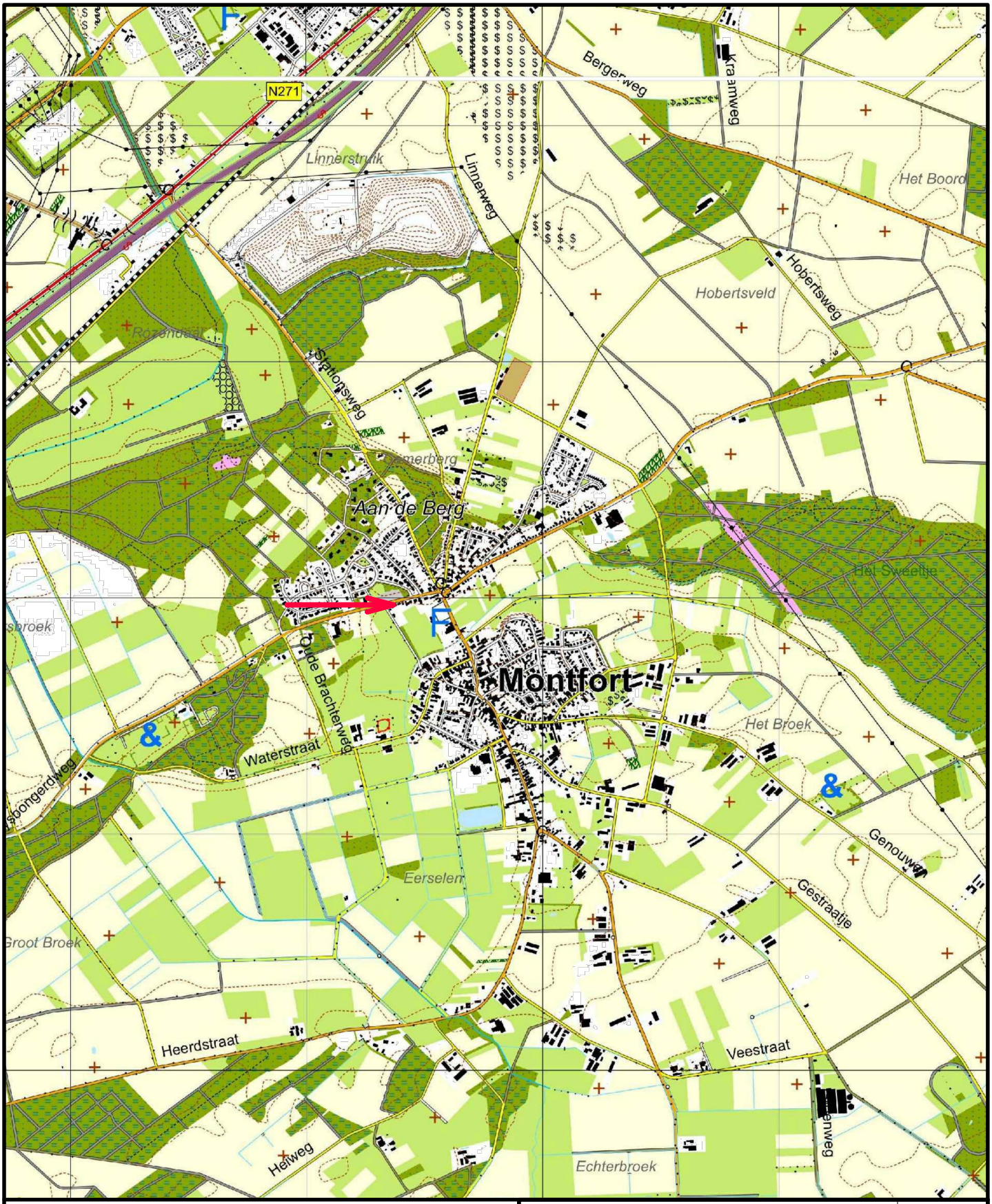
5.4 Indicatieve risicoclassificatie werkzaamheden

Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen gehaltes boven de interventiewaarde aangetoond. Tijdens eventuele graafwerkzaamheden in de toekomst wordt geadviseerd om de basisklasse uit CROW publicatie 132 aan te houden. Voor de te nemen veiligheidsmaatregelen voor genoemde veiligheidsklasse en verdere detailinformatie wordt verwezen naar CROW publicatie 132.'werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water'.

Bijlagen

Lievense CSO
infra water milieu

Bijlage 1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Legenda

Locatie

Opdrachtgever	Ducot Enigeering Advies	Bijlage
Project nummer	17B012	1
Locatie	Huysbongerdweg 23, Montfort	
Titel	Regionale ligging	
Subtitel	Topografische kaartbladen NL, kaart (5D6E)	
Tekenaar	K.Verheggen	
Veldwerker(s)	Ron Theelen (H.M.B.)	
Datum veldwerk	10-02-2017	
Datum tekening	14-02-2017	
Schaal	1:25.000 Formaat A4	

0 250 500 750 m

Lievense CSO

Bijlage 2 Situatietekening onderzoekslocatie

27
29
33
31
B10
B09
B08
B03
B11
B13
B01
B12
B05
B07
B06
B04
B02

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 5,0 m-mv
- Half verharding
- gras/groenstrook
- stelconplaten
- bovengrondse afgewerkte olietank

Opdrachtgever	Ducot Enigeering Advies	Bijlage 2
Project nummer	17B012	
Locatie	Huysbongerdweg 23, Montfort	
Titel	Situatietekening	
Subtitel	Overzichtstekening boorpunten	
Tekenaar	K.Verheggen	
Veldwerker(s)	Ron Theelen (H.M.B.)	
Datum veldwerk	10-02-2017	
Datum tekening	14-02-2017	
Schaal	1:400	Formaat A3

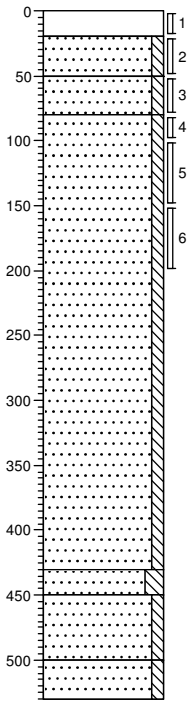
0 4 8 12 m

Infra water milieu Lievense CSO

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

Boring: B01

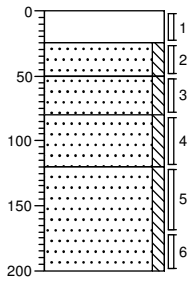
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-20	Graven, gebroken puin
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-430	
-450	Zand, matig fijn, matig siltig, donker beigegeel, Edelmanboor
-500	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-530	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donker beigegeel, Edelmanboor

Boring: B02

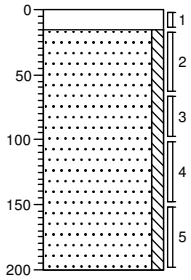
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-25	Graven, gebroken puin
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, gefreesde stobben
-120	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, neutraalbruin, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor

Boring: B03

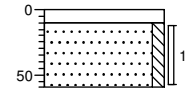
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-15	Graven, gebroken puin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-200	

Boring: B04

Datum: 10-02-2017



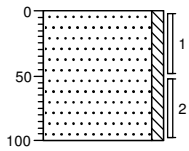
0	klinker
-10	Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-60	

Projectcode:	**17B012**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Huysbongerdweg 29, Montfort**	
Opdrachtgever:	**Peeters Transport**	

infra water milieu
Lievense CSO

Boring: B05

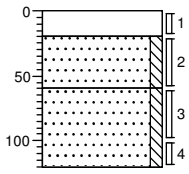
Datum: 10-02-2017



0	verharding
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor, tpv afgewerkte olie opslag
-100	

Boring: B06

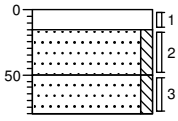
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-20	Graven, gebroken puin
-60	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig wortelhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-120	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, gestaakt

Boring: B07

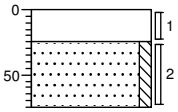
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-15	Graven, gebroken puin
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, neutraal, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B08

Datum: 10-02-2017



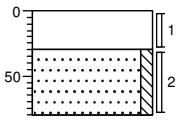
0	verharding
-25	Graven, gebroken puin
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
-75	

Projectcode:	**17B012**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Huysbongerdweg 29, Montfort**	
Opdrachtgever:	**Peeters Transport**	

infra water milieu
Lievense CSO

Boring: B09

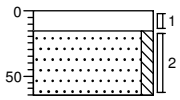
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-30	Graven, gebroken puin
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
-80	

Boring: B10

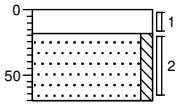
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-15	Graven, gebroken puin
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
-65	

Boring: B11

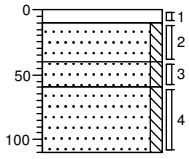
Datum: 10-02-2017



0	verharding
-18	Graven, gebroken puin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-70	

Boring: B12

Datum: 10-02-2017



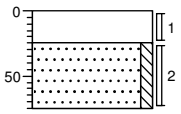
0	verharding
-10	Graven, gebroken puin
-40	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal, Edelmanboor
▲ -60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst houthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, gefreesde stobben
-110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode:	**17B012**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Huysbongerdweg 29, Montfort**	
Opdrachtgever:	**Peeters Transport**	

infra water milieu
Lievense CSO

Boring: B13

Datum: 10-02-2017



0	verharding
-25	Graven, gebroken puin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-75	

Projectcode:	**17B012**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Huysbongerdweg 29, Montfort**	
Opdrachtgever:	**Peeters Transport**	

infra water milieu
Lievense CSO

Bijlage 4 Toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 24-02-2017 - 16:01)

Projectcode	Montfort Huysbongerdweg 29
Projectnaam	17B012
Monsteromschrijving	MM01_BGN
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	92,0	**92**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	**1,3**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	3,6	**3,6**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	33	**107**	--
cadmium	mg/kg	0,21	**0,353**	<=AW
kobalt	mg/kg	5,2	**15,6**	WO
koper	mg/kg	9,4	**18,4**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,049**	<=AW
lood	mg/kg	18	**27,5**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW
nikkel	mg/kg	11	**28,3**	<=AW
zink	mg/kg	61	**134**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	0,16	**0,16**	-
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**	-
fluoranteen	mg/kg	0,67	**0,67**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,81	**0,81**	-
chryseen	mg/kg	1,0	**1**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,61	**0,61**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,65	**0,65**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,42	**0,42**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,48	**0,48**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,837	**4,84**	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 138	ug/kg	1,1	**5,5**	-
PCB 153	ug/kg	1,2	**6**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	**29**	WO
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12473970-001	*MM01_BGN b05 (0-50) b08 (25-75) b10 (15-65) b11 (18-68)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 24-02-2017 - 16:01)

Projectcode	Montfort Huysbongerdweg 29
Projectnaam	17B012
Monsteromschrijving	MM02_BGZ
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	91,8	**91,8**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,7	**1,7**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	2,5	**2,5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**51,1**	--
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	<=AW
kobalt	mg/kg	3,5	**11,7**	<=AW
koper	mg/kg	6,0	**12,2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0499**	<=AW
lood	mg/kg	14	**21,8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW
nikkel	mg/kg	8,5	**23,8**	<=AW
zink	mg/kg	28	**64,8**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-
fenantreen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	**0,194**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12473970-002	*MM02_BGZ b02 (25-50) b04 (10-60) b07 (15-50) b13 (25-75)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 24-02-2017 - 16:01)

Projectcode	Montfort Huysbongerdweg 29
Projectnaam	17B012
Monsteromschrijving	MM03_OG
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	89,2	**89,2**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	**2,3**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	3,5	**3,5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	30	**97,9**	--
cadmium	mg/kg	0,31	**0,515**	<=AW
kobalt	mg/kg	5,4	**16,3**	WO
koper	mg/kg	24	**46,8**	WO
kwik	mg/kg	<0,05	**0,049**	<=AW
lood	mg/kg	27	**41,1**	<=AW
molybdeen	mg/kg	0,66	**0,66**	<=AW
nikkel	mg/kg	11	**28,5**	<=AW
zink	mg/kg	100	**219**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,02**	-
fenantreen	mg/kg	0,12	**0,12**	-
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**	-
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,27**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,16	**0,16**	-
chryseen	mg/kg	0,15	**0,15**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,2	**1,2**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3,04**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3,04**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3,04**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3,04**	-
PCB 138	ug/kg	2,0	**8,7**	-
PCB 153	ug/kg	2,2	**9,57**	-
PCB 180	ug/kg	1,3	**5,65**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,3	**36,1**	WO
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,2**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15,2**	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	**69,6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**52,2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**130**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12473970-003	*MM03_OG b06 (60-100) b06 (100-120)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde of 'Niet Toepasbaar > industrie' of 'Niet Toepasbaar' op component niveau*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
	Klasse B (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Bijlage 5 Analysecertificaten grond

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits
Postbus 1323
6201 BH MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Montfort Huysbongerdweg 29
Uw projectnummer	: 17B012
ALcontrol rapportnummer	: 12473970, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BJWU151D

Rotterdam, 21-02-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17B012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01_BGN b05 (0-50) b08 (25-75) b10 (15-65) b11 (18-68)
002	Grond (AS3000)	MM02_BGZ b02 (25-50) b04 (10-60) b07 (15-50) b13 (25-75)
003	Grond (AS3000)	MM03_OG b06 (60-100) b06 (100-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	92.0	91.8	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.7	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	2.5	3.5
METALEN					
barium	mg/kgds	S	33	<20	30
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	0.31
kobalt	mg/kgds	S	5.2	3.5	5.4
koper	mg/kgds	S	9.4	6.0	24
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	14	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.66
nikkel	mg/kgds	S	11	8.5	11
zink	mg/kgds	S	61	28	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.02	0.12
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.67	0.04	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.81	0.02	0.16
chryseen	mg/kgds	S	1.0	0.03	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.61	0.02	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.65	0.02	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42	0.01	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.48	0.02	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.837 [1)]	0.194 [1)]	1.2 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	2.0
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1	2.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 [1)]	4.9 [1)]	8.3 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01_BGN b05 (0-50) b08 (25-75) b10 (15-65) b11 (18-68)
002	Grond (AS3000)	MM02_BGZ b02 (25-50) b04 (10-60) b07 (15-50) b13 (25-75)
003	Grond (AS3000)	MM03_OG b06 (60-100) b06 (100-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	16
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5731278	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
001	Y5729621	13-02-2017	10-02-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5731295	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
001	Y5641265	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
002	Y5729617	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
002	Y5731296	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
002	Y5731292	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
002	Y5729868	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
003	Y5729875	13-02-2017	10-02-2017	ALC201
003	Y5729877	13-02-2017	10-02-2017	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

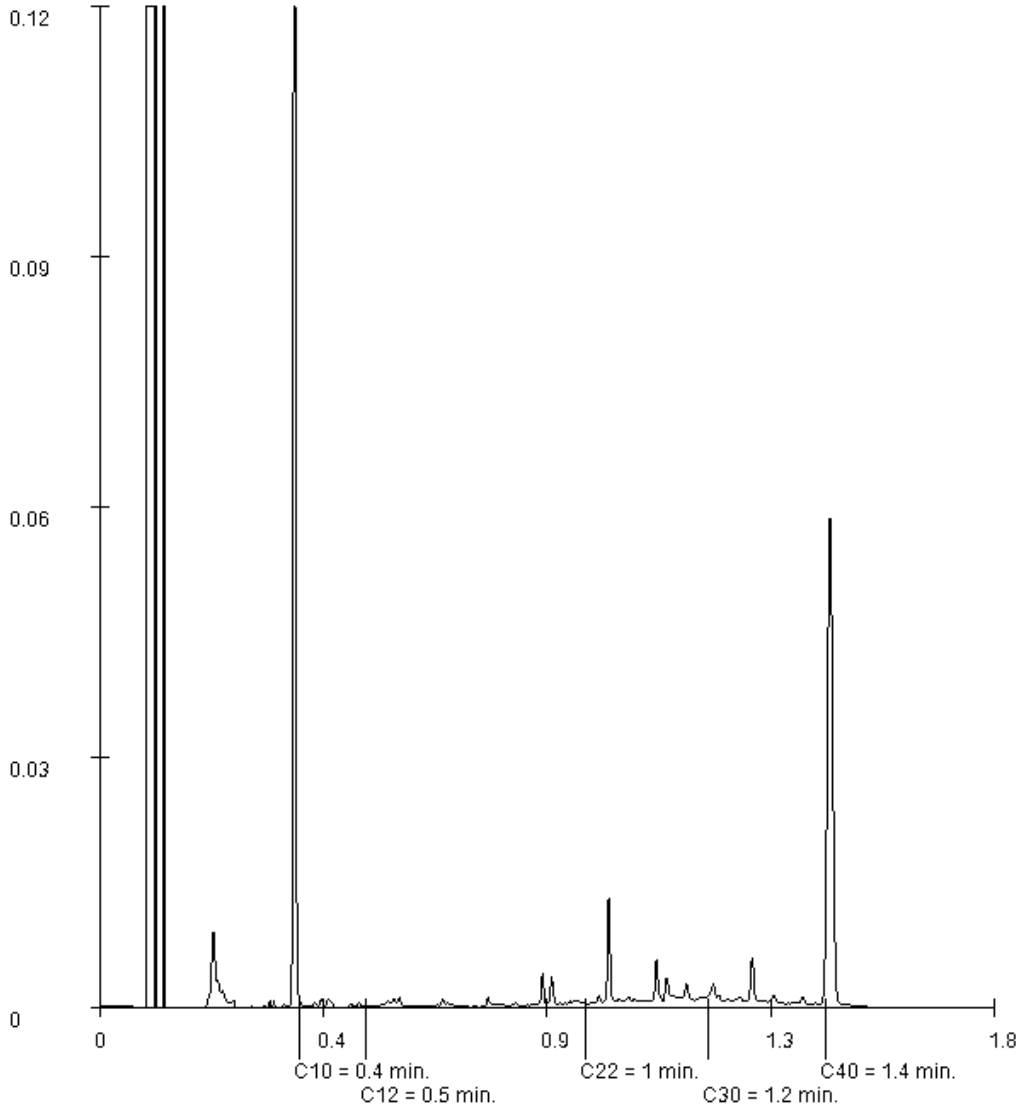
Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM01_BGNb05 (0-50) b08 (25-75) b10 (15-65) b11 (18-68)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
S.W. Smits

Analyserapport

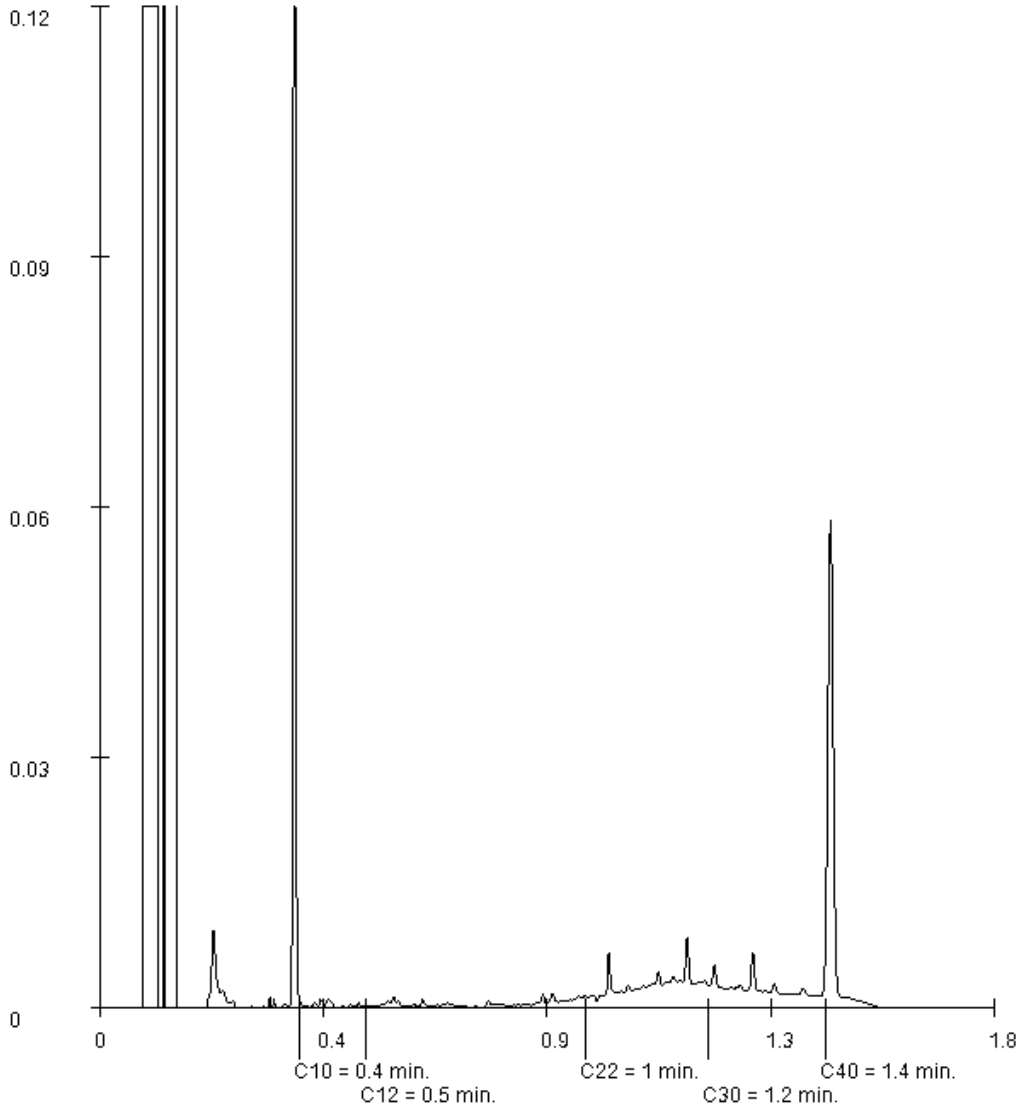
Projectnaam	Montfort Huysbongerdweg 29	Orderdatum	13-02-2017
Projectnummer	17B012	Startdatum	13-02-2017
Rapportnummer	12473970 - 1	Rapportagedatum	21-02-2017

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM03_OGb06 (60-100) b06 (100-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage 6 Samenvatting Milieudossier

Overzicht vergunningverlening en andere activiteiten gerelateerd aan de onderzoekslocatie. Vetgedrukt betreffen activiteiten die binnen de onderzoekslocatie vallen.

Datum	Onderwerp	Type	Locatie
juni 1960	Vergunning bouwen twee woningen met stallingsgarage tbv transportbedrijf (verplaatsing van bedrijf vanuit de kom van de gemeente)	Bouwvergunning	Peeters, Franciscus Hubertus Huys Bongerdweg nr 29, kad gemeente Montfort, Sectie A, nr 920
juni 1963	Vergunning bouwen cabine voor pompstation	Bouwvergunning	Huysbongerdweg nr 29 en 32, kad gem Montfort, Sectie G, Nr 60
april 1965	Uitbreiden woning	Bouwvergunning	Huysbongerdweg 29, Montfort, sectie G, nummer 60
april 1970	Bouw van een garage	Bouwvergunning	Huysbongerdweg 29
oktober 1970	Oprichten van een loopstal	Bouwvergunning	Huysbongerdweg 29, Montfort, Sectie G, nummer 163
1993	Verklaring KIWA plaatsen tank 10.000 l		
sept 1994	Electrische aftappomp, lichtmast, tank. **Vermelding op kaart bovengrondse tank afgewerkte olie in lekbak met afdak, 1.000 l**	Hinderwetvergunning	
juni 2001	Plaatsen van wasstraat (was/tankplaats voor vrachtauto's)	Bouwvergunning	Huysbongerdweg 29-33, Montfort, Sectie G, nr 456
november 2001	Verplaatsen wasstraat (was/tankplaats voor vrachtauto's)	Gewijzigde Bouwvergunning	Idem
oktober 2005	Installeren bovengrondse dubbelwandige tank voorzien van KIWA	Installatie melding	
oktober 2005	Reactie op ontvangst milieuvergunning nieuw olietank bij wasplaats, plus opnieuw aanleggen wasplaats met vloeistofdicht beton. **Uit notariële acte van verdeling 1995 blijkt dat sprake is van bodemverontreiniging aan en rondom de bedrijfsgebouwen**	Brief Boels Zanders Advocaten aan gemeente Montfort	
sept 2005	Plaatsen bovengrondse dieseltank met inhoud 10.000 l. Verwijderen bestaande ondergrondse tanks.		
mei 2009	Installatie tank 2500 l		

Bijlage 7 Grondverzet, sloop en asbest

Grondverzet
Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Voor toepassing van schone of hergebruiksgrond kan door het bevoegd gezag een partijkeuring worden vereist. Of dit nodig is kan per gemeente en per gebied verschillen. Indien gewenst kan LievenseCSO Milieu B.V. aanvullend advies gegeven over hergebruik van eventueel vrijkomende grond en zonodig een partijkeuring uitvoeren.

Indien sprake is van overschrijding van de interventiewaarde is voor grondverzet veelal ook een saneringsplan noodzakelijk. LievenseCSO Milieu B.V. kan desgewenst aanvullend aan dit onderzoek een saneringsplan voor u opstellen en afstemmen met het bevoegde gezag.

Sloop en Asbest
Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Aanwezige asbest kan bij sloop vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico vormen voor de slopers of de omgeving. Tijdens de inventarisatie worden de risico's in kaart gebracht.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform de SC 540. Een dergelijke inventarisatie kan LievenseCSO Milieu B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

Bijlage 8 Afkortingen en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Driedimensionaal lichaam dat een deel van het bovenste gedeelte van de aardkorst beslaat en eigenschappen heeft die verschillen van het onderliggende gesteente als gevolg van interacties tussen klimaat, levende organismen (met inbegrip van menselijke activiteit), moedermateriaal en reliëf.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de achtergrondwaarde (Regeling bodemkwaliteit) of de streefwaarde (de Circulaire bodemsanering) liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkennend bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijging: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen

relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB: PCB zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfafbijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij-en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnklachten veroorzaken.

PAK: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK, waaronder ben-zo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m^3. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klopmiddel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

Huysbongerdweg 29 Montfort, 20-01-2022

Vandaag 20 januari zijn we op controle geweest na oplevering van het groene inpassingsplan, op de locatie op de Huysbongerdweg te Montfort.

We constateren nog enkele kleine afwijkingen van het plan ten opzichte van de papieren versie.

Echter aan de andere kant zien we ook waardevolle aanvullingen in het plan die in eerste instantie niet in het plan zaten, die ecologische en landschappelijk wel als een meerwaarde gezien kunnen worden.

Ik constateer dat aan de achterzijde van het plan een mooie hele dichte Laurierhaag staat die er voor zorgt dat het bedrijf mooi is ingepast. Het past bij het landschap en vanuit het landschap er achter kun je op deze manier niet het bedrijf als een doorn in het oog zien. Het is netjes ingepast en op een mooie onderhouden manier aangelegd. Het zijn echter geen eiken bomen zoals in het plan oorspronkelijk was opgenomen. Wat mij betreft is dit voldoende en correct opgelost en ingepast.

Ook de bedoelde bomenweide met tamme kastanjes heeft een iets andere vorm gekregen. Er staan iets minder kastanjes als aangewezen en er staan nog enkele berken tussen. Dit is geen probleem. Een gedeelte van deze weide is nog kaal i.v.m. beton platen die hier liggen en nog worden verplaatst. Toegezegd is dat dit nog wordt verplaatst en dan nog wordt aangelegd. Belangrijk is dan wel dat er hier ook nog een aantal tamme kastanjes worden aangeplant. Ik heb met de adviseur van dit bedrijf afgesproken dat er nog een 4-6 tal tamme kastanjes worden aangeplant nadat de betonplaten weg zijn en het ingericht kan worden.

In het gedeelte wat is aangeduid als mantel zoombeplanting is nog een versterking aangebracht met enkele forse noten bomen. Dit is ecologische een mooie aanvulling op dit bosplantsoen en daarmee een meerwaarde voor het plan.

Door de moeite, de goede afwerking de grondverbetering en de professionele manier van aanplanten kan ik positief adviseren op deze inpassing. Bij mijn inziens heeft het bedrijf de inpassing serieus opgepakt en naar tevredenheid opgelost.

Er zijn enkele kleine minnen maar daar wegen de plussen wat mij betreft tegenop.

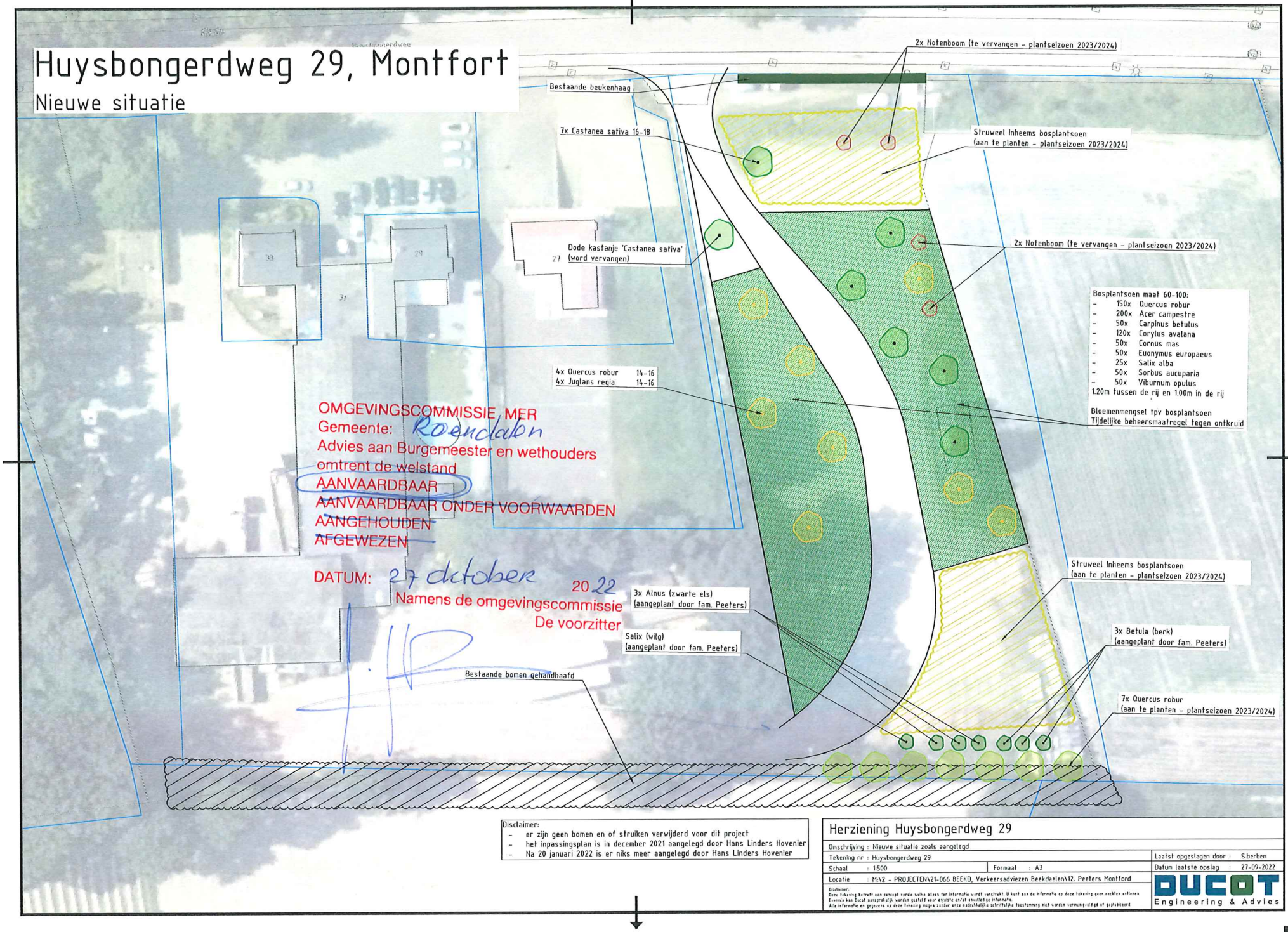
Ik vind de enige opmerking dat ze nog een aantal tamme kastanjes aanplanten op het nog te realiseren stuk belangrijk, en dat er dan nog een kleine controle plaatsvind of melding wanneer dit gebeurd is.

Cecile van Herten

Specialist Groen

Huysbongerdweg 29, Montfort

Nieuwe situatie



Disclaimer:
- er zijn geen bomen en of struiken verwijderd voor dit project
- het inpassingsplan is in december 2021 aangelegd door Hans Linders Hovenier
- Na 20 januari 2022 is er niks meer aangelegd door Hans Linders Hovenier

Herziening Huysbongerdweg 29

Onschrijving : Nieuwe situatie zoals aangelegd			
Tekening nr : Huysbongerdweg 29			Laatst opgeslagen door : S.berben
Schaal : 1:500	Formaat : A3		Datum laatste opslag : 27-09-2022
Locatie : M:\2 - PROJECTEN\21-066 BEEKD, Verkeersadviezen Beekdaelen\12. Peeters Montford			DUCOT Engineering & Advies

Disclaimer:
Deze tekening betreft een concept versie welke alleen ter informatie wordt verstrekt. U kunt aan de informatie op deze tekening geen rechten ontlenen. Evenmin kan Ducot aansprakelijk worden gesteld voor objecte en/of onvolledige informatie.
Alle informatie en gegevens op deze tekening mogen zonder onze nadrukkelijke schriftelijke toestemming niet worden vermenigvuldigd of gepubliceerd

gemeente roerdalen

Raadsvoorstel

Zaaknummer	Z22-033209
Onderwerp:	Verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning De Steeg ongenummerd te Melick
Datum:	11 april 2023
Indiener agendapunt:	College van Burgemeester en wethouders Roerdalen
Portefeuillehouder:	R.H.G. Slangen
Gevraagd besluit:	1. Een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het bouwen van een levensloopbestendige woning op locatie De Steeg ongenummerd te Melick
Bijlage(n):	1. Aanvraag omgevingsvergunning 2. Situatietekening 3. Ruimtelijke onderbouwing 4. Concept raadsbesluit

Toelichting bij het raadsvoorstel

1. Onderwerp

Ontwerp verklaring van geen bedenkingen op grond van artikel 2.27 Wabo voor het bouwen van een levensloopbestendige woning op locatie De Steeg ongenummerd te Melick.

2. Inleiding

Initiatiefnemer heeft op 1 december 2022 een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het oprichten van een levensloopbestendige woning aan De Steeg ongenummerd in Melick, tussen huisnummers 2 en 4 (zie bijlagen 1 en 2). Deze aanvraag volgt op een positief principebesluit door het college van 17 mei 2022.

Omdat de bouw van een woning niet in het geldende bestemmingsplan past, kan deze ontwikkeling mogelijk gemaakt worden via een omgevingsvergunning. Hiervoor is een verklaring van geen bedenkingen van uw Raad vereist.

3. Beslispunten

De raad besluit:

1. Een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het bouwen van een levensloopbestendige woning op locatie De Steeg ongenummerd te Melick.

4. Argumenten

1.1 Het plan past niet binnen het geldende bestemmingsplan
Op de locatie is het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' van toepassing. De locatie heeft de enkelbestemming 'Wonen' en dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 7'. De bouw van een woning past niet binnen het geldende bestemmingsplan, omdat op de locatie geen bouwvlak is opgenomen. Het toevoegen van een woning is dus in strijd met de bouwregels van het bestemmingsplan.

Daarom heeft initiatiefnemer een aanvraag omgevingsvergunning ingediend, waarmee wordt afgeweken van het bestemmingsplan (zie bijlage 1). Zowel de binnenplanse afwijkingsmogelijkheid als de buitenplanse afwijkingsmogelijkheid conform de 'Kruimelgevallenlijst' zijn niet toepasbaar. Via de buitenplanse afwijkingsmogelijkheid conform de uitgebreide procedure kan het college wel medewerking verlenen aan het plan.

1.2 Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening
De motivering bij het besluit om af te wijken van het bestemmingsplan moet een goede ruimtelijke onderbouwing bevatten. Bij de vergunningsaanvraag heeft de initiatiefnemer een situatietekening en ruimtelijke onderbouwing aangeleverd (zie bijlagen 2 en 3). De Steeg ligt in de kern van Melick en kenmerkt zich als woongebied. De locatie heeft al een woonbestemming en biedt voldoende ruimte voor het realiseren van een levensloopbestendige woning.

Voor de nadere motivering wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage 3). Daarin wordt ingegaan op de relevante beleids- en milieuaspecten en de economische- en maatschappelijke uitvoerbaarheid van de ontwikkeling. Ruimtelijk zijn er geen bezwaren tegen het afwijken van het bestemmingsplan ten behoeve van het oprichten van de woning.

1.3 Uw raad is bevoegd een (ontwerp) verklaring van geen bedenkingen af te geven
Ons college kan medewerking verlenen aan de aanvraag door een zogeheten 'uitgebreide omgevingsvergunning' te verlenen (artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 van de Wabo). Dit maakt het noodzakelijk dat uw raad eerst een zogenaamde ontwerp verklaring van geen bedenkingen afgeeft. De voorgenomen ontwikkeling staat namelijk niet op de door uw raad op 17 december 2014 vastgestelde 'Lijst verklaring van geen bedenkingen Omgevingsrecht', waarin is opgesomd in welke gevallen geen verklaring van geen bedenkingen vereist is. In dit geval wordt uw raad dus geraadpleegd.

5. Kanttekeningen

1.1 Als uw raad geen ontwerp verklaring van geen bedenkingen verleent, kan er geen omgevingsvergunning worden verleend
Zonder een verklaring van geen bedenkingen van uw raad, kan het college de benodigde omgevingsvergunning niet verlenen. De ontwikkeling vindt dan geen doorgang.

6. Financiën

Dit voorstel heeft geen financiële consequenties. Met initiatiefnemer is een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten voor onder andere het verhaal van planschade. Ambtelijke kosten worden verhaald via de Legesverordening Roerdalen.

7. Communicatie

Als uw raad instemt met de ontwerp verklaring van geen bedenkingen, wordt het ontwerpbesluit op de aanvraag voor de omgevingsvergunning conform afdeling 3.4 Awb en artikel 3.10 Wabo ter inzage gelegd. Bekendmaking daarvan vindt plaats in het digitale gemeenteblad en op de gemeentelijke website. Het ontwerpbesluit is daarnaast in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en bij het Servicepunt Roerdalen.

8. Planning en uitvoering

Na een positief raadsbesluit wordt het ontwerpbesluit op de aanvraag voor de omgevingsvergunning conform afdeling 3.4 Awb en artikel 3.10 Wabo voor zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de termijn van terinzagelegging heeft een ieder de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Na de inzageperiode volgt de beschikking van de omgevingsvergunning.

Als er zienswijzen worden ingediend tegen het ontwerpbesluit, moet uw raad een definitieve verklaring van geen bedenkingen verlenen. Als er geen zienswijzen worden ingediend, wordt de ontwerp verklaring van geen bedenkingen conform de vastgestelde 'Lijst verklaring van geen bedenkingen Omgevingsrecht' gebruikt als een definitieve verklaring van geen bedenkingen.

9. Privacy

Er worden geen persoonsgegevens verwerkt in het kader van dit voorstel.

10. (Wettelijk en/of beleidsmatig) kader

Volgend uit artikel 3.10 Wabo is de uitgebreide omgevingsvergunningprocedure van toepassing om mee te kunnen werken aan de beoogde afwijking van het geldende bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen'. Dit maakt het noodzakelijk dat eerst uw raad een zogenaamde ontwerp verklaring van geen bedenkingen afgeeft.

Het wettelijk- en beleidsmatig kader wordt gevormd door de Wro, de Wabo, de Awb, de Omgevingsvisie Roerdalen 2050, Omgevingsverordening Limburg 2014, Provinciale Omgevingsvisie Limburg, het bestemmingsplan '1e herziening Kernen Roerdalen' en het raadsbesluit van 17 december 2014 tot vaststelling van een lijst van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist.

11. Bijlagen

Bijlage 1. Aanvraag omgevingsvergunning

Bijlage 2. Situatietekening

Bijlage 3. Ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 4. Concept raadsbesluit

Sint Odiliënberg, 11 april 2023

Burgemeester en wethouders van Roerdalen,

De secretaris, De burgemeester,

J.J.W.M. L'Ortije mr. M.D. de Boer-Beerta



Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7375207
Aanvraagnaam	Maessen te Melick
Uw referentiecode	3345
Ingediend op	01-12-2022
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Definitieve aanvraag omgevingsvergunning (nieuwbouw woning)
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Verzoek tot latere levering van constructieve gegevens volgens artikel 2.7 van MOR
Bijlagen n.v.t. of al bekend	N.v.t.

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Roerdalen
Bezoekadres:	Schaapsweg 20 6077 CG St.Odiliënberg
Postadres:	Postbus 6099 6077 ZH St.Odiliënberg
Telefoonnummer:	0475 - 255 100
Faxnummer:	0475538899
E-mailadres:	postregistratie@servicecentrum-mer.nl
Website:	www.roerdalen.nl
Contactpersoon:	Maurice Heijnen
Bereikbaar op:	ma t/m don van 9.00 - 17.00, vr van 9.00-12.00

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Bijlagen



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Roerdalen
Kadastrale gemeente	Melick en Herkenbosch
Kadastrale sectie	K
Kadastraal perceelnummer	714
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Betreft de kavel gelegen tussen De Steeg 2 en 4 in.



Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot of ander drijvend object met een woonfunctie?	☐ Ja ☑ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?	☑ Ja ☐ Nee
Voor welke functie wordt de woning gebouwd?	☑ Eigen bewoning ☐ Zorgwoning ☐ Anders
Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?	☑ Ja ☐ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?	☐ Het wordt geheel vervangen ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen ☑ Het wordt nieuw geplaatst
Eventuele toelichting	-
Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?	☐ Ja ☑ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	332

6 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	941

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	☑ Ja ☐ Nee
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	0
Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	171

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

9 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/ of terrein momenteel voor?	☑ Wonen ☐ Overige gebruiksfuncties
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☑ Wonen ☐ Overige gebruiksfuncties
Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	216
Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?	125

10 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0
Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

11 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	1

Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?	0

12 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?	☑ Ja ☐ Nee

13 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	Metselwerk	Rood paars
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	Metselwerk	Rood paars
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	Kunststof	Zuiver wit RAL 9010
- Deuren	Hout (DRM)	Zuiver wit RAL 9010
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	Hout	Zuiver wit RAL 9010
Dakbedekking	Keramische pan	Zwart edel engobe

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	Raamdorpels: chinees hardsteen, grijs Hemelwaterafvoer: blank zink

14 Mondeling toelichten

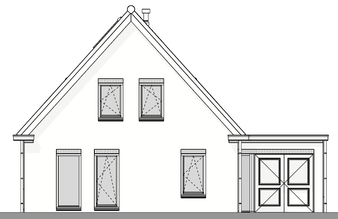
Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☐ Ja ☑ Nee



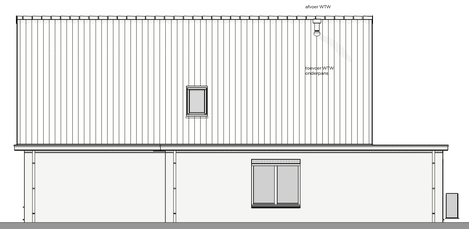
Bijlagen

Formele bijlagen

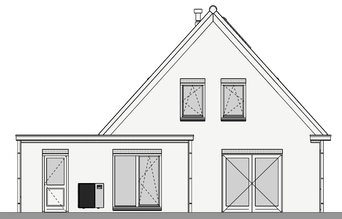
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
3345-BB01_pdf	3345-BB01.pdf	Gezondheid	01-12-2022	In behandeling
3345-BT01_pdf	3345-BT01.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Welstand	01-12-2022	In behandeling
3345-BVP01_pdf	3345-BVP01.pdf	Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden	01-12-2022	In behandeling
3345-PD01_pdf	3345-PD01.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	01-12-2022	In behandeling
3345-WPAC-geluid_buitendeel_pdf	3345-WPAC-geluid buitendeel.pdf	Anders	01-12-2022	In behandeling
nderzoek_optredende-_gevelbelastingen_pdf	Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen.pdf	Anders	01-12-2022	In behandeling
Verkennend_bodemonderzoek_pdf	Verkennend bodemonderzoek-.pdf	Anders	01-12-2022	In behandeling
3345-TT01_pdf	3345-TT01.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	01-12-2022	In behandeling



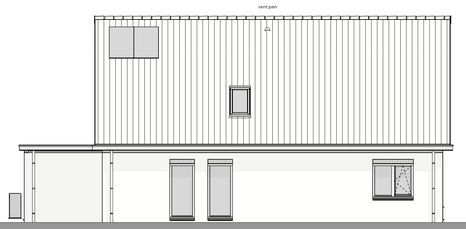
voorgevel



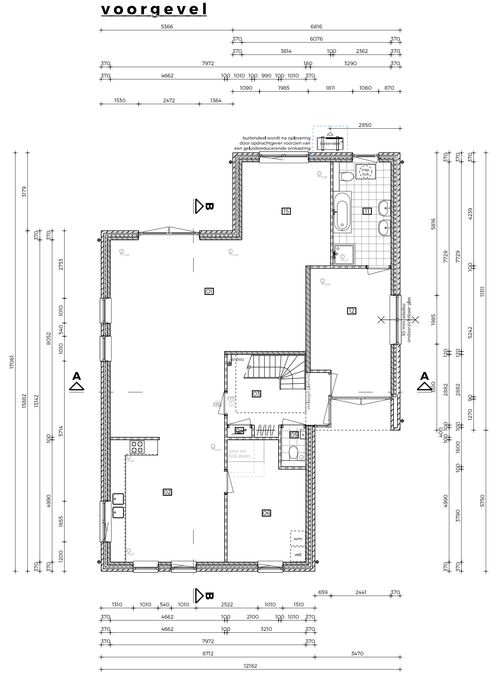
rechter zijgevel



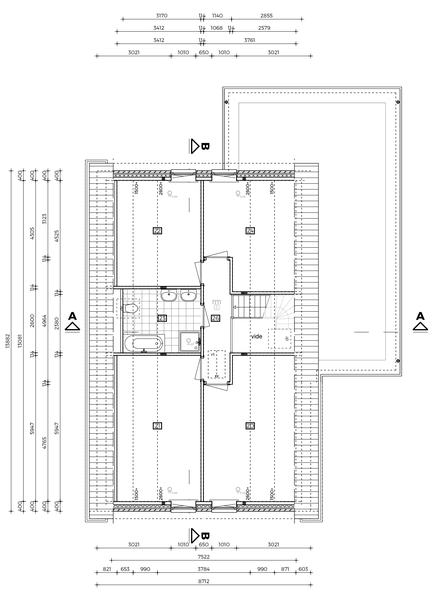
achtergevel



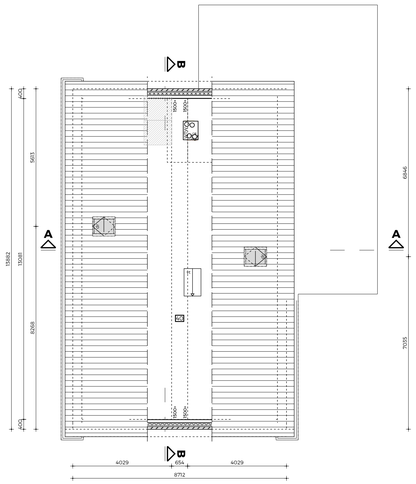
linker zijgevel



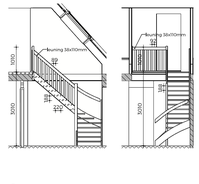
beganegrond



1e verdieping



zolder



fragment trap



situatie

SITUATIE GEGEVENS

gemeente	:	Roerdalen
plaats	:	Melick
project / plan	:	De Steeg (naast nr2)
sectie + nummer	:	6074 EV
schaal	:	1:500
bron	:	DWC Kadaster (bestaande locatie)

MATERIALEN- EN KLEURENSCHEMA

gevels	:	metselwerk, roodpaars type MG.001
gevels, plint	:	n.v.t.
gevels, top	:	metselwerk, roodpaars type MG.001
boei en/of goten	:	hout, zuiver wit RAL 9010
ramen / kozijnen	:	kunststof met houtnerfstructuur, zuiver wit niet gelijkend aan RAL 9010
deuren / kozijnen	:	hout (Dark Red Meranti), zuiver wit RAL 9010
raamdorpels	:	chinees hardsteen, grijs
luiken	:	n.v.t.
dakbedekking, hellend dak	:	keramische pan, zwart edel-engobe, type Madura
dakbedekking, vlak dak	:	EPDM, zwart
hemelwaterafvoer	:	blank zink

WANDEN

	=	metselwerk, dikte volgens tekening
	=	prefab beton, dikte volgens tekening
	=	hoogwaardige systeemwand, dikte volgens tekening
	=	houtskeletbouw, dikte volgens tekening
	=	isolatie, dikte volgens tekening

SYMBOLEN

vt	=	vlizotrap
insp.luik	=	inspectieluik
toe	=	toevoer ventiel WTW (aantal en positie zijn indicatief)
af	=	afvoer ventiel WTW (aantal en positie zijn indicatief)
stl	=	standleiding riolering
rm	=	optische rookmelder aangesloten op een voorziening van elektriciteit en ondersteld gekoppeld / met een ingebouwde accu als noodstroomvoorziening volgens NEN 2555

NEN 2580

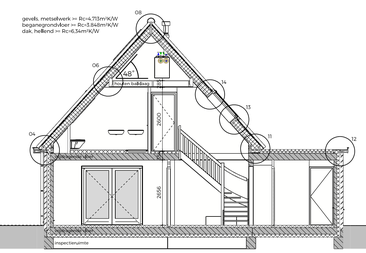
BVO	:	332	m²
BBO	:	171	m²
INHOUD	:	941	m³

fragment trap

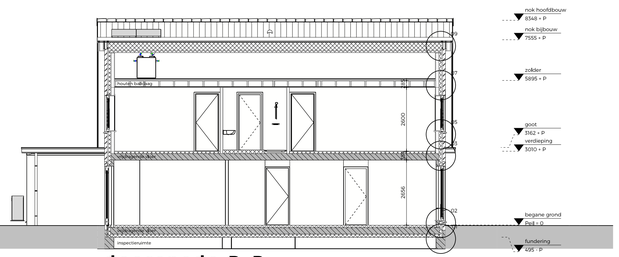
RENVOOI

- Het bouwen geschiedt overeenkomstig de eisen van het Bouwbesluit 2012.
- Kozijnen, ramen en deuren die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak worden uitgevoerd volgens NEN 5096 en hebben een bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan weerstandsklasse 2 conform Bouwbesluit artikel 2.130.
- Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB. Bouwbesluit artikel 3.2.
- Een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, een warmwatertoestel in een niet gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie heeft een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmteopwekking of warmteteruguinning veroorzaakt in een verblijfsgebied van de gebruiksfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB. Bouwbesluit artikel 3.9.
- Een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB. Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 79 dB. Het voorgaande geldt niet indien de verblijfsruimten met elkaar in open verbinding staan. of indien de ene verblijfsruimte vanuit de andere rechtstreeks bereikbaar is door een deuropening. Bouwbesluit artikel 3.17a.
- De scheidingsconstructie van een toilet en badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1.2 meter boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0.01 kg/(m² s√s) en op geen enkele plaats groter dan 0.02 kg/(m² s√s). Ter plaatse van een bad of douche geldt deze wateropname over een lengte van 3m tot een hoogte van 2.1m. Bouwbesluit artikel 3.23.
- De luchtverversing van verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte wordt gerealiseerd conform Bouwbesluit artikel 3.29 en NEN 1087 en NPR 1088.
- De voordeur, bergingsdeur, deuren naar verblijfsgebieden en toilet- en badruimte voldoen aan Bouwbesluit artikel 4.22 en hebben een min. vrije doorgang van 850x2300mm.
- De opstelplaatsen voor een aanrecht, kooktoestel, verwarmingstoestel, warmwatertoestel voldoen minimaal aan Bouwbesluit artikel 4.38 en 4.39
- Voorziening voor elektriciteit voldoen aan Bouwbesluit artikel 6.8.
- Aansluitvoorzieningen op distributienet voor elektriciteit voldoen aan Bouwbesluit artikel 6.10.
- Een voorziening voor drinkwater voldoet aan Bouwbesluit artikel 6.12.

DEFINITIEF



doorsnede A-A



doorsnede B-B



3D impressie

opdrachtgever	Dhr. en mevr. Maessen		
onderwerp	Bestektekening Groothuisbouw BV		
onderdeel	Gevels, plattegronden, doorsnedes, fragment trap, situatie en 3D impressie.		
datum	01-12-2022		
getekend	JM		
verkoper	SK		
schaal	1:100 en 1:500	formaat	A1+ 1050x594mm
projectnummer	3345	tekening	BT01

enigma architecten
de Bolder 16
8251 KC Dronten
telefoon 0321 386 220
www.enigma-architecten.nl
info@enigma-architecten.nl

in samenwerking met

Groothuisbouw Zeewolde
Titaniumweg 10
8304 BB Emmeloord
telefoon 0527 624 370
www.groothuisbouw.nl

Ruimtelijke onderbouwing
ten behoeve van een omgevingsvergunning
voor de realisering van een levensloopbestendige woning
aan De Steeg (ong.) te Melick
Gemeente Roerdalen

Afwijkingsbesluit artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 van de Wabo



Planstatus: Ontwerp
Plan identificatie: NL.IMRO.1669.OVMLK2023STEEGONG-OW01
Plannaam: De Steeg (ong.) Melick
Datum: 14 maart 2023
Opdrachtgever: De heer J. Maessen

INHOUDSOPGAVE

1.	**INLEIDING**	**1**
1.1.	Aanleiding	1
1.2.	Strijd met het bestemmingsplan	1
1.3.	Ligging projectgebied	1
1.4.	Leeswijzer	2
2.	**PROJECT- EN GEBIEDSPROFIEL**	**3**
2.1.	Inleiding	3
2.2.	Projectbeschrijving	3
2.3.	Gebiedsprofiel	6
3.	**KADERS RUIMTELIJK BELEID**	**7**
3.1.	Inleiding	7
3.2.	Rijksbeleid	7
3.3.	Provinciaal beleid	9
3.4.	Regionaal beleid	10
3.5.	Gemeentelijk beleid	11
4.	**PLANOLOGISCH RELEVANTE ASPECTEN**	**16**
4.1.	Inleiding	16
4.2.	Milieuaspecten	16
4.3.	Externe veiligheid	19
4.4.	Waterhuishouding	20
4.5.	Archeologie	22
4.6.	Cultuurhistorie	22
4.7.	Flora en fauna	22
4.8.	Landschapswaarden	26
4.9.	Verkeer en parkeren	26
4.10.	Kabels en leidingen	27
4.11.	M.e.r.- beoordeling	27
4.12.	Compensatie Kwaliteitskader Roerdalen	28
4.13.	Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal	28
5.	**PROCEDURE EN OVERLEG**	**30**
5.1.	Procedure	30
5.2.	Vooroverleg en omgevingsdialoog	30
5.3.	Zienswijzenprocedure	30
6.	**CONCLUSIES**	**31**
6.1.	Inleiding	31
6.2.	Ruimtelijke gevolgen en afweging	31
6.3.	Conclusie	32
7.	**BIJLAGEN**	**33**

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

In opdracht van de heer Maessen (hierna: initiatiefnemer) is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de realisering van een levensloopbestendige woning aan De Steeg naast nr. 2 te Melick, in de gemeente Roerdalen.

Het project is gesitueerd in de kern Melick, waarvoor het bestemmingsplan “1e herziening Kernen Roerdalen” geldt met de bestemming “Wonen” volgens artikel 17 zonder een bouwvlak. Tevens geldt de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 7” volgens artikel 29. Het toevoegen van een woning is in strijd met de bouwregels. Het bestemmingsplan heeft geen wijzigingsbepalingen om medewerking te verlenen.

Het betreft een Wabo-projectbesluit voor het afwijken van het bestemmingsplan. Als het gaat om een aanvraag die betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.12 eerste lid, sub a onder 3 Wabo, kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend *“indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat”.*

Onderhavig rapport voorziet in deze goede ruimtelijke onderbouwing. Met de voorliggende ruimtelijke onderbouwing worden de planologische gevolgen van het plan op de omgeving onderzocht en afgewogen.

1.2. Strijd met het bestemmingsplan

De brief van de gemeente Roerdalen d.d. 17 mei 2022 als antwoord op het ingediende principeverzoek is leidend. Het plan gaat uit van de bouw van één levensloopbestendige woning. De gevraagde herontwikkeling past niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing (onderdeel van de omgevingsvergunningaanvraag) bevat een opsomming van de van toepassing zijnde beleidsuitgangspunten, een beschrijving van het bestaande en beoogde gebruik van het plangebied en een integraal overzicht van de (milieu)planologische aspecten die van belang zijn om middels een omgevingsvergunning toestemming te verkrijgen om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan.

De omgevingsvergunningaanvraag (waar voorliggende ruimtelijke onderbouwing deel van uitmaakt) bestaat uit de volgende activiteiten:
- afwijken van het bestemmingsplan;
- aanleggen inrit;
- bouwen.

1.3. Ligging projectgebied

Het project is gelegen in het zuidelijk deel van de kern Melick. In de directe omgeving zijn woningen, enkele bedrijfspanden en (openbaar) groen gelegen. De locatie is gesitueerd ten westen van De Steeg, tussen de huisnummers 2 en 4. Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Melick en Herkenbosch, sectie K, perceelnummer 714. Het perceel is afgesplitst van sectie K nummer 597.



Figuur 1: Ligging perceel sectie K nr. 714 (bron: kadastralekaart.com)

1.4. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het project- en gebiedsprofiel beschreven. In hoofdstuk 3 worden het relevante rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleidskader beschreven. In hoofdstuk 4 wordt het project getoetst aan de hand van de planologisch relevante aspecten. Hoofdstuk 5 omvat de procedure en overleg. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies beschreven.

2. PROJECT- EN GEBIEDSPROFIEL

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal het project en het gebied waarin het initiatief is gesitueerd beschreven worden.

2.2. Projectbeschrijving

Het perceel aan de Steeg (ong.) is op dit moment in gebruik als grasveld. De oppervlakte van het af te splitsen perceel bedraagt circa 530 m^2.



Figuur 2: Zicht op perceel en ligging projectgebied (bron: Google Maps)

Toekomstige situatie
Na het bouwrijp maken wordt één levensloopbestendige woning gerealiseerd op het af te splitsen perceel. De woning is een zogenaamde grondgebonden nultreden-woning. Deze woning heeft de volgende kenmerken:

- naast de woonkamer en keuken is er ook één slaapkamer en badkamer op de begane grond aanwezig;
- parkeren ten behoeve van de nieuwe woning wordt opgelost op eigen terrein d.m.v. 2 parkeerplaatsen buiten de woning aan de voorzijde;
- de oppervlakte van de woning bedraagt ca. 332 m^2 en de inhoud 941 m^3;
- de maximale bouwhoogte bedraagt 8,34 meter en de maximale goothoogte 3,16 meter;
- bij het principebesluit van 17 mei 2022 is geen stedenbouwkundig kader opgesteld.

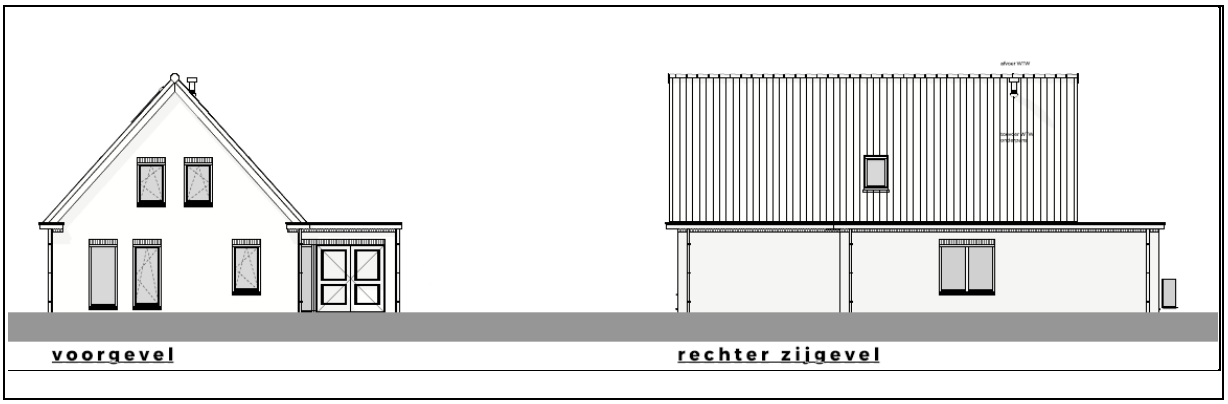
Onderstaand de situering, de plattegronden en de gevelbeelden.
Het definitieve ontwerp d.d. 1 december 2022 is ingesloten als **bijlage 1.**



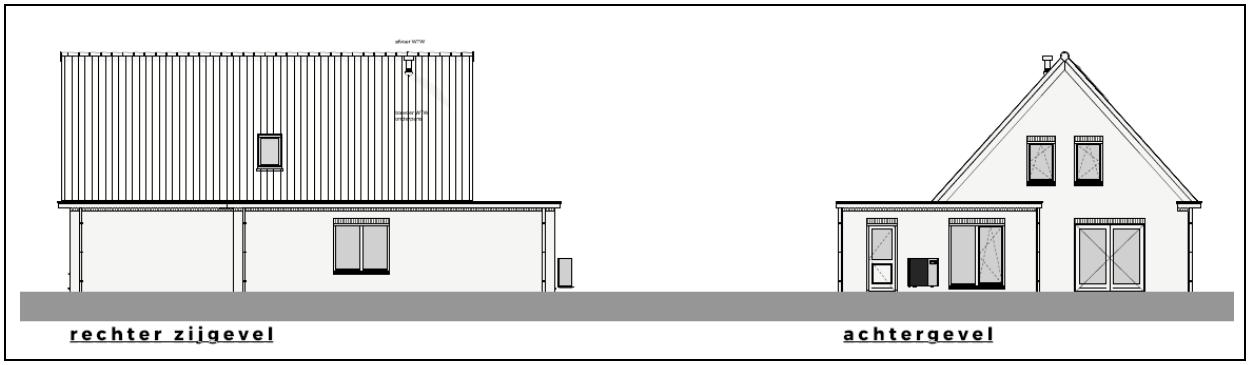
Figuur 3: Situatie (bron:definitief ontwerp)



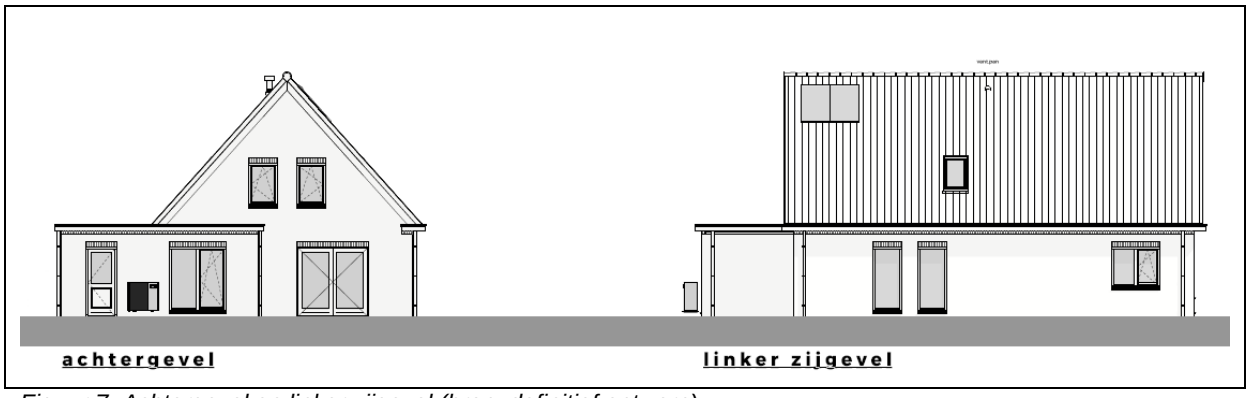
Figuur 4: Perspectief (bron: definitief ontwerp)



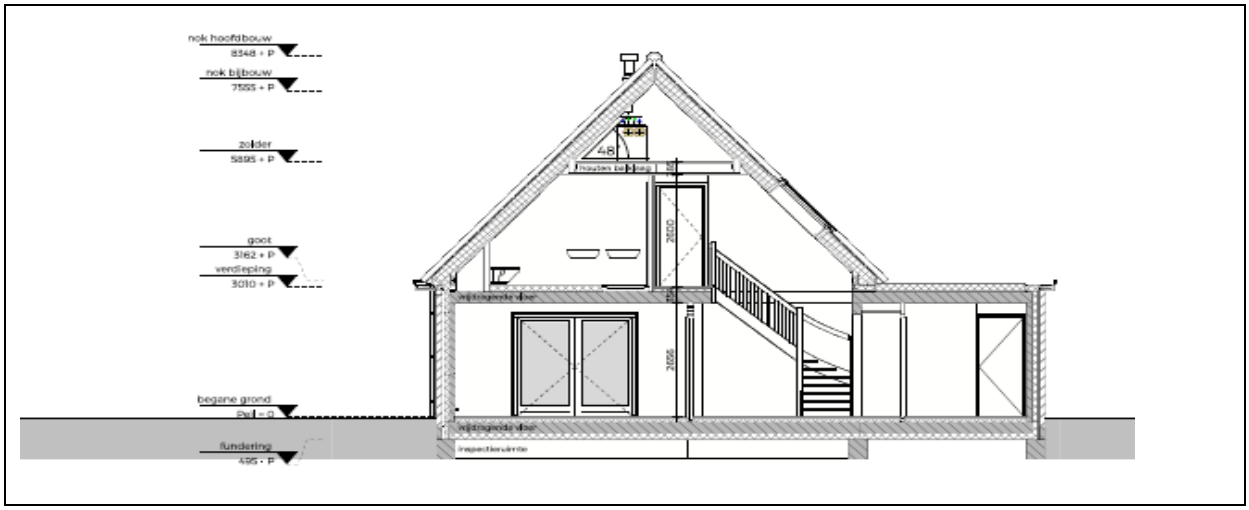
Figuur 5: Voorgevel en rechter zijgevel (bron: definitief ontwerp)



Figuur 6: Rechter zijgevel en achtergevel (bron: definitief ontwerp)



Figuur 7: Achtergevel en linker zijgevel (bron: definitief ontwerp)



Figuur 8: Doorsnede (bron: definitief ontwerp)



Figuur 9: Plattegronden (bron: definitief ontwerp)

2.3. Gebiedsprofiel

Algemeen

Het project is gelegen aan de zuidelijke kant van de kern Melick. De Steeg is een 30 km/h zone/weg die aftakt van de Dorpsstraat/Groenstraat in de kern naar het buitengebied (Melicker Ohé) van de gemeente Roerdalen. Melick is gelegen aan de rand van het rivierdal van de Roer op het middenterras. De locatie was vroeger in gebruik als landbouwgrond/grasveld. Verder zijn er in de omgeving hoofdzakelijk enkele burgerwoningen aanwezig. Ten westen van het plangebied is een kleinschalige bouwmarkt gelegen aan de Dorpsstraat 70.



Figuur 10: Zicht op te bebouwen perceel (bron: Google)

Huidig grondgebruik in de omgeving van het project

De gronden in de omgeving van het project hebben de volgende functies:

- vrijstaande woningen De Steeg 2, 1, 3 en 4;
- service bouwmarkt Har Gootzen Dorpsstraat 70A;
- infrastructuur De Steeg.

3. KADERS RUIMTELIJK BELEID

3.1. Inleiding

Voor een beoordeling van het project is het noodzakelijk in te gaan op het vigerend ruimtelijk beleid in het algemeen. Hierbij zal aansluiting worden gezocht bij het rijksbeleid, het provinciale beleid (POVI: Provinciale Omgevingsvisie), het regionale beleid en de beleidsplannen van de gemeente Roerdalen.

3.2. Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
Voor het plan is het nationale beleidskader de Nationale Omgevingsvisie, kortweg de NOVI van belang. Op 11 september 2020 heeft het Rijk, vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld.

De NOVI vervangt op Rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) in het kader van de nieuwe Omgevingswet. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking. De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook een rijksvisie op de leefomgeving: de NOVI. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert.

Aan de hand van een toekomstperspectief voor 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten:
- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde steden en regio's
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

De NOVI benoemt de volgende nationale belangen:
1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO_2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.

17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Bij het voorliggende initiatief is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat geen nationale belangen in het spel zijn. De beoogde woningbouwontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen, zoals verwoord in de Nationale Omgevingsvisie.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
In het Barro zijn de nationale belangen die juridische borging vereisten opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. In het Barro staat aan welke regels de gemeenten en provincies zich moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Hoofdwegen en landelijke spoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Ecologische hoofdstructuur, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament, IJsselmeergebied en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Het Barro heeft gezien de aard en kleinschaligheid van het project geen gevolgen voor het planvoornemen. Voor het plangebied zijn geen relevante rijksbelangen aan de orde.

Ladder voor duurzame verstedelijking
In oktober 2012 is ‘de ladder voor duurzame verstedelijking’ toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Het project voor de realisering van de levensloopbestendige woning dient op grond van de jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak d.d. 28 juni 2017 (uitspraak 201608869/1/R3) niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling beschouwd te worden. Op 28 juni 2017 heeft de Afdeling een overzichtsuitspraak gedaan over de ladder voor duurzame verstedelijking. De uitspraak bevat de hoofdlijnen van de jurisprudentie van de Afdeling over de eisen waaraan een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voldoen. Voor woningbouw is het volgende bepaald:
“Wanneer een bestemmingsplan voorziet in niet meer dan 11 woningen, die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, van het Bro, kunnen worden aangemerkt, kan deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt”.

Een laddertoets is dan ook niet aan de orde. Geconcludeerd kan worden dat het plan niet strijdig is met het rijksbeleid.

3.3. Provinciaal beleid

Provinciale Omgevingsvisie Limburg 2021(POVI)
De Omgevingsvisie Limburg is een lange termijnvisie waarin voor de periode 2021 tot 2030 - 2050 aangegeven wordt hoe de provincie richting wil geven aan toekomstbestendige ontwikkelingen en daarbij steeds de balans zoekt tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie Limburg vervangt het in 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014)

De POVI is 1 oktober 2021 vastgesteld door Provinciale Staten van Limburg. De provincie moet beschikken over een Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening in het kader van de nieuwe Omgevingswet. De POVI richt zich op de langere termijn (2030-2050) en beschrijft onderwerpen zoals wonen, bodem, infrastructuur, milieu, ruimtelijke economie, water, natuur, luchtkwaliteit, landschap en cultureel erfgoed. De Omgevingsvisie stelt op strategisch niveau de kaders voor het provinciaal handelen bij toekomstige ontwikkelingen en activiteiten. De Omgevingsvisie bevat daarmee belangrijke keuzes ten aanzien van het te voeren beleid en vormt de basis voor verdere uitwerkingen en plannen en programma's.

De zoneringen op grond van het oude POL2014 zijn in POVI overgenomen op de kaart 'Limburgse principes'. In de vastgestelde POVI is onderhavig plangebied gelegen in de zone hoofdtype 'Bebouwd gebied", in de categorie "Landelijke kern". De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en een goede bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten. Het geformuleerde beleid in de Omgevingsvisie heeft niet geleid tot aanpassingen van de begrenzing in de bestaande indicatieve kaartbeelden bij het POL2014.

De Omgevingsvisie is een visie in tekst en bevat geen specifiek kaartmateriaal. De begrenzingen van de zoneringen en andere werkingsgebieden die voortkomen uit de Limburgse principes en de uitwerkingen in de thema's in deze Omgevingsvisie, zullen verankerd worden in het kaartmateriaal behorende bij de Omgevingsverordening Limburg.

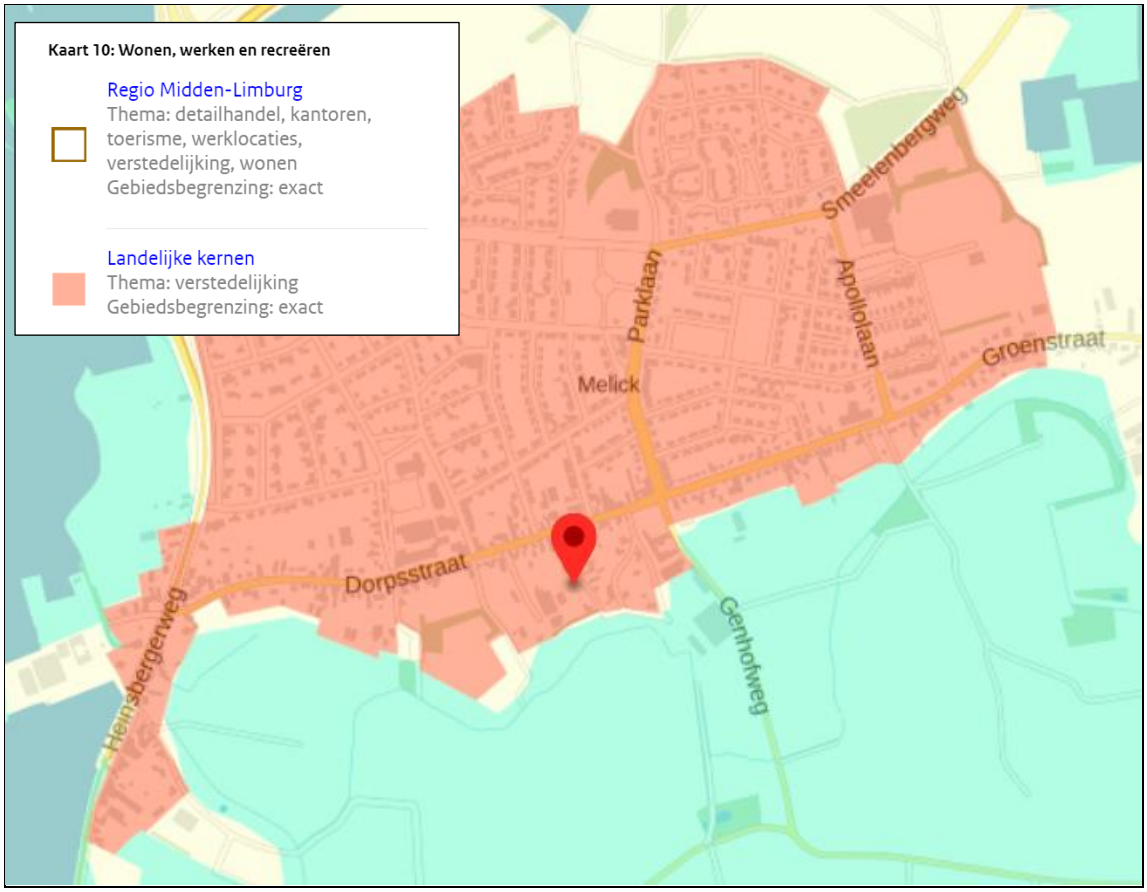
Het begrip 'provinciaal belang' is niet nader afgebakend in de Omgevingswet. Aan de hand van de volgende criteria wordt bepaald of er een provinciaal belang bestaat:
- er is sprake van de uitvoering van één of meerdere kerntaken van de Provincie;
- er is sprake van een gemeentegrensoverschrijdende/(boven)regionale problematiek;
- er is sprake van een algemeen belang voor de bevolking, de omgevingskwaliteit of het bedrijfsleven in de provincie Limburg.

Deze criteria gelden zowel afzonderlijk van elkaar als in combinatie. Alle woningbouw-ontwikkelingen worden door de Provincie als een provinciaal belang beschouwd. De voorliggende ontwikkeling is tevens (nog) niet opgenomen in de regionale programmering/ planvoorraad in Midden-Limburg. Derhalve is er een provinciaal belang bij het project.

Omgevingsverordening Limburg 2021 (OVL)
De OVL 2021 is vastgesteld op 16 december 2022 maar treedt pas in werking met de nieuwe omgevingswet. De OVL vormt de vertaling van de ambities van de provincie zoals verwoord in de Omgevingsvisie naar regels. De locatie ligt in het bebouwd gebied van de regio Midden-Limburg op basis van de regionale uitwerking in het POL2014.

Als sprake is van een kleinschalige ontwikkeling wordt een uitzondering gemaakt op het begrip nieuwe stedelijke ontwikkeling en is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing. De bouw van een woning is niet aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder volgens de jurisprudentie van de Raad van State (uitspraak 201608869/1/R3). In de paragraaf 3.2 Rijksbeleid is gemotiveerd er geen sprake is van een "nieuwe stedelijke ontwikkeling".

Na de vaststelling van de ontwerp-Omgevingsvisie is, op basis van die inhoud, ook de volgende stap voor de Omgevingsverordening reeds gezet. De inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingsverordening is gelijk aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet: 1 januari 2024. Tot die tijd blijft de huidige Omgevingsverordening van kracht.



Figuur 11: Omgevingsverordening Limburg 25 mei 2021

Geconcludeerd moet worden dat het initiatief niet belemmerd wordt door de beleidskaders van de provincie Limburg.

3.4. Regionaal beleid

De gemeenteraad van Roerdalen heeft op 7 juli 2022 de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022 tot en met 2025 (Samen gericht bouwen aan de toekomst) vastgesteld. De Structuurvisie heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente Roerdalen. De Structuurvisie is een samenhangende rapportage, met daarin opgenomen de kwantitatieve en kwalitatieve ontwikkelingsrichtingen, uitgewerkt op gemeentelijk niveau. De Structuurvisie is vastgesteld door de zeven afzonderlijke gemeenteraden van Midden-Limburg.

In de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 wordt aangegeven dat de gemeente Roerdalen een aantrekkelijke woongemeente wil zijn. Hierbij hoort een prettig woon- en leefklimaat om te wonen, werken en ondernemen. Dit in een omgeving van rust, ruimte en groen en een goede infrastructuur. Regionaal wordt deze woon- en leefkwaliteit ook nagestreefd (regiovisie “Midden-Limburg, het verbindend hart van Midden-Limburg”).

Roerdalen kent momenteel een krapte op de woningmarkt. In Roerdalen is de bouwproductie stevig, zo zijn er in 2018 bruto 64 woningen gerealiseerd (gereed gemeld), in 2019 en 2020 waren dit 75 respectievelijk 79 woningen en in 2021 zijn 40 woningen gerealiseerd. De ambitie is om jaarlijks 75-100 woningen te realiseren, waarbij de ingezette koers om te bouwen naar behoefte wordt gecontinueerd.

Het plan betreft een inbreiding in het bebouwd gebied van de kern Melick en maakt geen onderdeel uit van een groter bestaand plangebied of een toekomstig plangebied. Het plan, dat gericht is op het segment levensloopbestendig, wordt in het kader van de Structuurvisie als kansrijk gekwalificeerd. Vanuit volkshuisvestelijk oogpunt is het plan door de gemeente positief beoordeeld vanuit de behoefte aan dit type woning. De realisatie van de woning is haalbaar op de gronden die in eigendom zijn bij de initiatiefnemer.

Geconcludeerd kan worden dat het plan inpasbaar is binnen het regionale beleidskader van de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025.

3.5. Gemeentelijk beleid

Voor het gemeentelijk beleid zal achtereenvolgens ingegaan worden op:
1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050 en uitwerkingsprogramma.
2. Kwaliteitskader Roerdalen.
3. Vigerend bestemmingsplan “1e herziening Kernen Roerdalen”.

Ad. 1. Omgevingsvisie Roerdalen 2050 en uitwerkingsprogramma.
Op 1 januari 2024 treedt naar verwachting de uitgestelde Omgevingswet in werking. De Omgevingswet vereenvoudigt de huidige regels en voegt ze samen. De Omgevingswet voegt 26 wetten in het ruimtelijke domein samen tot één wet. Alle regels over de fysieke leefomgeving vallen dan onder één wet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet doen ook enkele nieuwe beleidsinstrumenten hun intrede.

Op 8 juli 2021 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 vastgesteld. Dit is een beleidsinstrument met strategische hoofdkeuzen van beleid voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Deze visie is gericht op de kwaliteit en ontwikkeling buiten (onze fysieke leefomgeving) voor de lange termijn. De omgevingsvisie wordt daarna uitgewerkt in één omgevingsplan. Hierin komen alle gemeentelijke regels te staan, die maken wat er mogelijk is in een gebied. Het omgevingsplan vervangt de bestemmingsplannen en verschillende verordeningen over geluid, milieu, water en gezondheid.

In de omgevingsvisie is een van de thema’s “Wonen in Roerdalen”. Voor het bouwen van nieuwe woningen binnen de bestaande kernen geldt een 4-tal randvoorwaarden:
- Dorpse karakter

Een plan moet passen binnen het dorpse karakter. Met één levensloopbestendige woning binnen de kern van Melick voldoet het plan aan de omgevingsvisie Roerdalen, omdat de kavel voldoende ruimte biedt en een open karakter heeft met een inpassing in het straatbeeld.



Figuur 12: Zicht vanaf achterzijde perceel op omgeving De Steeg

- Het plan moet passen binnen provinciale en regionale beleidskaders

In paragraaf 3.4 is de “Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025” kort beschreven. Volgens die Structuurvisie is er in Melick nog behoefte aan grondgebonden levensloopbestendige woningen.

De beleidsregel “Compensatie woningbouwinitiatieven gemeente Roerdalen (2022)” is van toepassing op het plan en vastgesteld in de raadsvergadering van 14 juli 2022 van Roerdalen De beleidsregel is een verdere uitwerking van de Structuurvisie Wonen. De beleidsregel geldt voor nieuwe woningen die niet op de planvoorraadlijst staan. Aan het initiatief kan uitsluitend medewerking worden verleend wanneer voldaan wordt aan de voorwaarden zoals opgenomen in artikel 4 “Nee, tenzij – principe” van de beleidsregel. De beleidsregel wordt enkel toegepast indien wordt voldaan aan de volgende 5 voorwaarden:

1.
De ruimtelijke kwaliteit en de locatie van het initiatief wordt door de gemeente akkoord bevonden.
De beoogde ontwikkeling voor de nieuwe woning is als ruimtelijk aanvaardbaar beoordeeld door de gemeente in het principebesluit van 17 mei 2022 vanwege het inbreidingskarakter.

2.
Het gaat om de toevoeging van maximaal 20 woningen per project, met uitzondering van projecten waarbij wonen en zorg wordt gecombineerd.
Het plan voorziet in de behoefte van een grondgebonden seniorenwoning in de koopsector en is passend in de beleidsregel.

3.
Het woningbouwinitiatief voldoet aan minimaal 3 van de 5 criteria uit de kwaliteitszeef (die van toepassing blijft volgens Bijlage 5 van de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025):
a. Er moet sprake zijn van inbreiding;
b. Bestaand vastgoed wordt hergebruikt;
c. Er moet sprake zijn van een herstructureringslocatie (oplossen rotte plekken);
d. Het plan moet onderscheidend zijn op basis van duurzaamheid;
e. Er moet sprake zijn van levensloopbestendig wonen.

Het plan voldoet aan 3 (a, d en e) van de 5 de criteria uit de kwaliteitszeef. Er is sprake van een inbreidingslocatie in de kern van Melick. De woning zal een duurzaam karakter (extra energie-neutrale investeringen) hebben. Verder is de woning levensloopbestendig van aard.

- Behoeftevraag

Het plan voorziet in de bouw van één levensloopbestendige woning waaraan behoefte is.

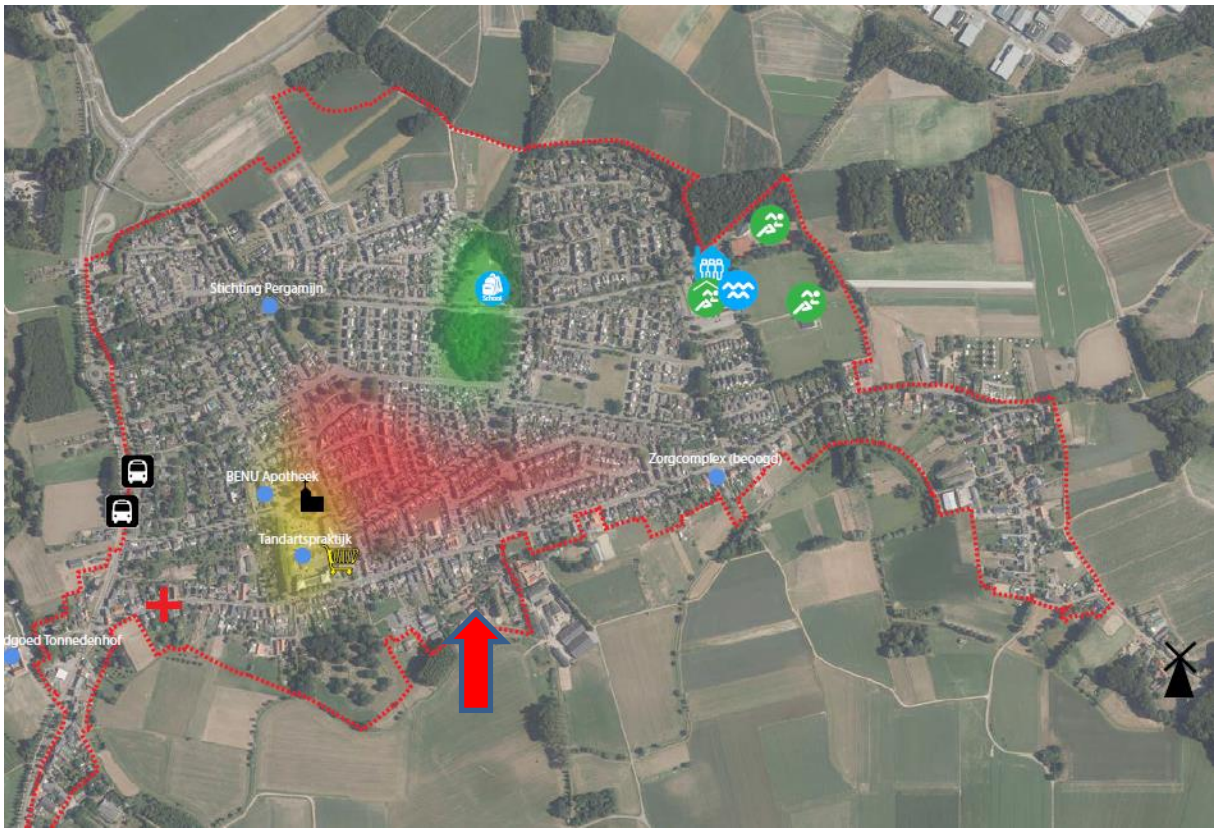
- Kwaliteitskader Roerdalen

Omdat er in het plan sprake is van het toevoegen van een nieuwe woning in de bebouwde kom op een perceel zonder bouwaanduiding is in beginsel het LKM(+) daarop van toepassing. Het LKM vond zijn grondslag in de Structuurvisie Roerdalen 2030. Met de inwerkingtreding van de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 is het kwaliteitskader Roerdalen hiervoor in de plaats gekomen. Dit is opgenomen in module 12 van tabel 2 van bijlage II bij de Omgevingsvisie 2050. Per vierkante meter extra bouwvlak of vierkante meter aan hoofdgebouw geldt een bijdrage van € 35,-.

Ad. 2. Kwaliteitskader Roerdalen.
Het Kwaliteitskader Roerdalen is de vervanger/opvolger van het Limburgs Kwaliteitsmenu / Gemeentelijk Kwaliteitsmenu uit de Structuurvisie Roerdalen 2030. Het Kwaliteitskader Roerdalen is gekoppeld aan de Omgevingsvisie en is van toepassing nadat er een positieve grondhouding ten aanzien van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is aangenomen.

Het Kwaliteitskader Roerdalen richt zich op initiatieven in het buitengebied en is van toepassing op (niet onaanvaardbare) ontwikkelingen in het buitengebied die middels een planologische procedure mogelijk worden gemaakt. Het gaat om ontwikkelingen die niet rechtstreeks of via een flexibiliteitsbepaling zijn toegestaan in het vigerende bestemmingsplan/ omgevingsplan. Verstening/ verharding van het buitengebied welke niet rechtstreeks is toegestaan moet altijd ruimtelijk en landschappelijk worden ingepast.

Het kwaliteitskader is van toepassing op het buitengebied. Dit betreft het gebied dat gelegen is buiten de grens van de kernen. Het project is gelegen binnen de kern Melick zoals onderstaand is weergegeven in bijlage IV kernenkaart van de Omgevingsvisie Roerdalen. De kwaliteitsbijdrage voor de te realiseren woning wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst met initiatiefnemer.



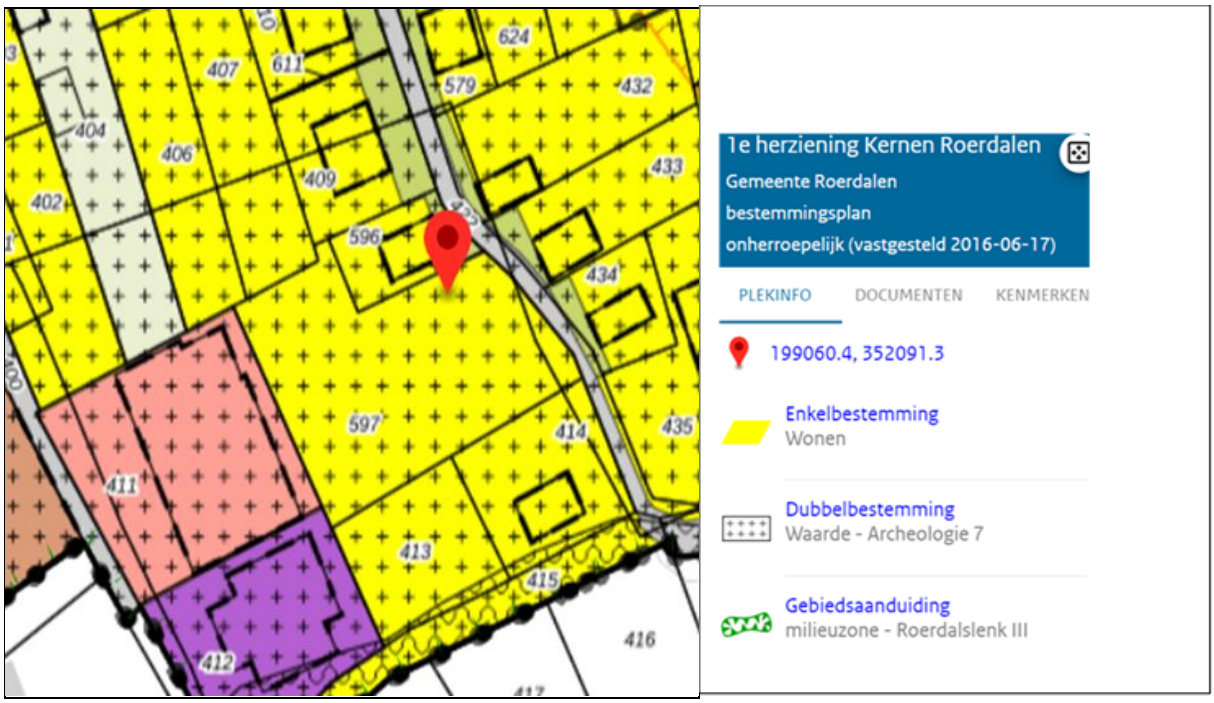
Figuur 13: Kernenkaart Melick met locatie bij rode pijl (bron: Omgevingsvisie Roerdalen 2050)

Ad. 3. Vigerend bestemmingsplan "1e herziening Kernen Roerdalen".
Het plangebied is gelegen in het vastgestelde bestemmingsplan "1e herziening Kernen Roerdalen" (raadsbesluit 17 juni 2016). Voor het perceel geldt de enkelbestemming "Wonen" volgens artikel 17. Volgens de bouwregels zijn er niet meer woningen toegestaan dan aanwezig en bestemd middels bouwvlak op de eerste dag van de inwerkingtreding van dit bestemmingsplan. Nieuwe woningen mogen uitsluitend worden opgericht ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'. Het toevoegen van een nieuwe woning is in strijd met de bouwregels, mede omdat een bouwvlak ter plaatse ontbreekt.

Onderstaand is een uitsnede van de verbeelding van het vigerend bestemmingsplan weergegeven.

Tevens geldt de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 7" volgens artikel 29. De voor "Waarde - Archeologie - 7" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van een terrein met archeologische waarde.

Tenslotte geldt volgens artikel 36.9 "de milieuzone - roerdalslenk III", waarbij het onder meer verboden is om boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben, dieper dan 80 meter beneden het maaiveld.



Figuur 14: Uitsnede plankaart bestemmingsplan "1e herziening Kernen Roerdalen".

Op het plangebied is tevens van toepassing het "Facetbestemmingsplan Vervallen bestemmingsregeling huisvesting (buitenlandse) werknemers"', vastgesteld op 23 mei 2019. Een facetbestemmingsplan is een bestemmingsplan waarbij het (onderliggende) geldende bestemmingsplan ook na de vaststelling van het facetbestemmingsplan van kracht blijft. Met deze regeling wil de gemeente de huisvesting van arbeidsmigranten in beeld hebben, daarop controle houden en de richting bepalen. Het is een beleidskader afgestemd op de maatschappelijke ontwikkelingen, huisvestingsrichtlijnen en ruimtelijke ordening.

Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen afwijkings- of vrijstellingsmogelijkheden op grond waarvan medewerking aan het initiatief zou kunnen worden verleend. Middels onderhavige ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en dat afwijking van het vigerende bestemmingsplan mogelijk is.

Geconcludeerd kan worden dat het voorliggende plan voldoet aan de gemeentelijke beleidskaders zoals beschreven, uitgezonderd het bestemmingsplan.

4. PLANOLOGISCH RELEVANTE ASPECTEN

4.1. Inleiding

Voor het bepalen van de effecten van de planwijziging is het van belang na te gaan of de wijziging zal leiden tot een aantasting van de ruimtelijke structuur en van de aanwezige functies ter plaatse. De ruimtelijke gevolgen vanuit de omgeving op het project en omgekeerd staan centraal, met een toets van mogelijke belemmeringen.

Voor de toekomstige situatie zal achtereenvolgens ingegaan worden op de volgende aspecten:
- milieuaspecten (bodem, geluid, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering/geur);
- externe veiligheid;
- waterhuishouding;
- archeologie;
- cultuurhistorie;
- flora en fauna;
- landschapswaarden;
- verkeer en parkeren;
- kabels en leidingen;
- M.e.r.- beoordeling;
- compensatie Kwaliteitskader Roerdalen;
- economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

4.2. Milieuaspecten

Bodem
In het kader van een ruimtelijk plan dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem in het plangebied in overeenstemming moet zijn met het beoogde gebruik. Dit is geregeld in de Wet Bodembescherming. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied.

Ter onderbouwing is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH). De rapportage is ingesloten als **bijlage 2** en bekend onder "Verkennend bodemonderzoek De Steeg (ong.) te Melick" rapportnummer 140220282/R1 d.d. 6 oktober 2022 met de volgende conclusies:
- Voor zover op topografische kaarten te zien is de onderzoekslocatie tot 1968 alleen in gebruik geweest als landbouwgrond.
- In de opgeboorde grond zijn plaatselijk bijmengingen aan sporen baksteen waargenomen.
- In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Aangezien uit veldwerk blijkt dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt is geen grondwateronderzoek verricht.
- Op basis van het onderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor het voorgenomen bouwplan op de onderzoekslocatie.
- De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek.
- Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de klasse altijd toepasbaar en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig.

Vanuit het aspect bodem zijn er geen belemmeringen voor het plan.

Geluid
De nieuwe levensloopbestendige woning betreft een geluidgevoelige bestemming in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh), derhalve dient er rekening te worden gehouden met geluid uit de omgeving, zoals wegverkeer, railverkeer en industrielawaai.

De Wgh stelt dat de geluidbelasting op de gevels van gevoelige bestemmingen niet hoger mag zijn dan de hoogst toelaatbare waarden. Kan hier niet aan worden voldaan dan is de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen niet toegestaan. Blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zoals gesteld in de Wgh, dan zijn er akoestisch gezien geen belemmeringen en hoeven er geen procedures gevolgd te worden.

De locatie is gelegen in een 30 km/h zone. Dit betekent dat in het kader van de Wgh geen eisen worden gesteld aan de te verwachten optredende gevelbelastingen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante wegen Dorpsstraat en Groenstraat wel opgenomen in het akoestisch onderzoek. Overige omliggende 30 km/h wegen kunnen vanwege de lage etmaalintensiteit en/of grote afstand als akoestisch irrelevant worden beschouwd.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door K+ Adviesgroep te Echt en bekend onder rapportnummer Rm220534aaA0 d.d. 4 oktober 22022 zie **bijlage 3** met de volgende conclusies:
- voor de Dorpsstraat en Groenstraat is de ligging van de 48 en 63 dB contour op het bouwvlak bepaald, respectievelijk de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde;
- de voorkeursgrenswaarde op het gehele bouwvlak wordt niet overschreden en de geluidbelasting is ten hoogste 35 dB (incl. artikel 110g);
- in de nieuwe woning is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Het plangebied valt niet in de geluidzone van een spoorweg en/of gezoneerd industrieterrein.

Geconcludeerd kan worden dat het voorliggende plan akoestisch niet belemmerd wordt vanuit de Wgh.

Luchtkwaliteit
Voor het aspect luchtkwaliteit is het van belang na te gaan of het plan gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit ter plaatse. Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vormt het kader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit in de buitenlucht. De Wet milieubeheer spreekt van grenswaarden en plandrempels. Grenswaarden zijn normen waaraan in een bepaald jaar voldaan dient te worden. Plandrempels zijn normen die jaarlijks strenger worden en langzaam groeien naar het nivo van de uiteindelijk te bereiken grenswaarde.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe ‘Wet luchtkwaliteit’ geen belemmering voor een ruimtelijke ontwikkeling als:
- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

Het onderhavige plan voorziet in de realisering van 1 levensloopbestendige woning. Hiermee wordt ruimschoots onder de aantallen gebleven, zoals genoemd in de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen’ van de Wet milieubeheer. Woningbouwlocaties vallen onder de 3% norm indien via een ontsluitingsweg niet meer dan 1.500 nieuwe woningen worden ontsloten.

Geconcludeerd kan worden dat de Wet luchtkwaliteit geen belemmering oplevert voor de realisering van het project.

Bedrijven en milieuzonering/geur
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient nagegaan te worden of in de omgeving van het plangebied woningen dan wel inrichtingen aanwezig zijn die bij de planwijziging belemmerd kunnen worden door het plan.

Milieuzonering
Om mogelijke hinder van bedrijven te voorkomen wordt de daarvoor algemeen aanvaarde VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) gebruikt. In deze uitgave is de potentiële milieubelasting voor een hele reeks van bedrijven bepaald aan de hand van een aantal milieuaspecten, zoals geur, stof, geluid en gevaar. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Bovendien zijn deze afstanden alleen van toepassing op nieuwe situaties en niet op bestaande situaties. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en "gemengd gebied". Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden.

Op basis van de 'grootste afstand' tot woonbebouwing zijn de bedrijven ingedeeld in categorieën. Deze worden weergegeven in onderstaande figuur.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m

Milieucategorieën en richtafstanden tot een rustige woonwijk (Bron: Bedrijven en milieuzonering, VNG)

Figuur 15: Milieucategorie en richtafstanden (bron: VNG)

Ten westen van het plangebied is een bouwmarkt gelegen aan de Dorpsstraat 70A Bouwmarkten vallen in categorie 2 van de VNG handreiking. Hiervoor geldt een richtafstand van 10 meter voor een gemengd gebied en 30 meter voor een rustige woonwijk. Het plan ligt met 34 meter ruim buiten de beide richtafstanden, derhalve is een onderzoek naar industrielawaai niet noodzakelijk. Daarnaast ligt de bestaande woning De Steeg 2 reeds op kortere afstand van de bouwmarkt. De nieuwe woning vormt geen belemmering voor de bestaande bouwmarkt en er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Geur
Aan de Dorpsstraat 96/Genhofweg is een intensieve veehouderij gelegen. Het bedrijf ligt in het buitengebied, maar aan de rand van de kern Melick. Voor het rundvee moet een afstand van 100 meter worden aangehouden. Daarnaast worden er circa 40 stieren gehouden die een geurcirkel hebben. Er moet dus niet alleen gekeken worden naar de vaste afstanden tussen de gevel van de stal en de gevel van de geplande woning, maar ook naar de vaste afstand van het emissiepunt van 100 meter en de geurcirkel van de stieren. In dit geval zijn er meerdere woningen gelegen tussen de rundveehouderij en de geplande woning. Het bedrijf wordt niet belemmerd door het plan.

De stallen liggen op meer dan 100 meter van de nieuwe woning en daarmee heeft het melkvee dus geen nadelige invloed op het woon- en leefklimaat. De hoeveelheid stieren is bovendien zo klein dat de geurbelasting te verwaarlozen is. Er zal een goed woon- en leefklimaat in de geplande woning zijn. Er bestaan geen belemmeringen vanuit het aspect geur voor de planrealisatie.

4.3. Externe veiligheid

Beleid
Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die samenhangen met het produceren, verwerken, opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen. Deze risico's doen zich voor rondom risicovolle inrichtingen, zoals transportassen, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Hierbij dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) beoordeeld te worden op een eventuele toename als gevolg van een ruimtelijk plan.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans op een bepaalde plaats om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats onbeschermd aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6/jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6/jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico is de kans dat een groep van 10 of meer personen overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor veranderingen van het groepsrisico in een invloedsgebied dient een verantwoording afgelegd te worden over de wijze waarop de toelaatbaarheid van de verandering in de besluitvorming is betrokken.

Bij ruimtelijke besluiten waarbij het groepsrisico relevant is moet het besluit gemotiveerd en verantwoord worden, als maat voor de maatschappelijke impact van een ongeval met veel slachtoffers.

Het beleid voor inrichtingen (bedrijven) is vastgelegd in het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) dat op 29 oktober 2004 van kracht is geworden.

Het beleid voor transport over weg, water en spoor is beschreven in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, de Wet Basisnet en het besluit externe veiligheid transportroutes.

Omgeving plangebied
Ten behoeve van de planontwikkeling heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van de risicovolle activiteiten, zoals Bevi-bedrijven, transportroutes voor gevaarlijke stoffen en buisleidingen, in of nabij het plangebied. Hieruit is het volgende gebleken:
- binnen als nabij het plangebied bevinden geen inrichtingen (bedrijven) liggen die vanwege de aanwezigheid of het werken met gevaarlijke stoffen beperkingen opleveren;
- binnen als nabij het plangebied liggen geen transportassen die vanwege het transport met gevaarlijke stoffen beperkingen opleveren voor de omgeving, de N293 (provinciale weg) is gesitueerd op een afstand van circa 600 meter van de nieuwe woning;
- in de omgeving van het plangebied bevinden zich geen buisleidingen.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4. Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met het aspect water. In bestemmingsplannen is dit een ruimtelijk relevant aspect.

Algemeen beleid
Op nationaal niveau is in de “Vierde Nota Waterhuishouding” (NW4) en “Waterbeleid 21e eeuw anders omgaan met water” als beleidsuitgangspunt gekozen dat het waterbeheer gericht dient te zijn op veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid.

In 2003 hebben het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten het Nationaal bestuursakkoord water afgesloten. In het Nationaal bestuursakkoord water is het Waterbeleid 21ste eeuw (WB21) vastgelegd. Het beleid is gericht op het op orde brengen en houden van watersystemen in Nederland, ter voorkoming van wateroverlast, mede als gevolg van voorspelde klimaatsveranderingen.

Water is een belangrijk ordenend principe, welk een zwaarwegend sturend element vormt bij de inrichting van de ruimte. De WB21 aanpak heeft als belangrijk uitgangspunt dat afvoer- en andere waterhuishoudkundige problemen niet mogen worden afgewenteld op boven- of benedenstroomse buren.

Op 22 december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden opgenomen.

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet.

Provinciaal beleid
In het kader van de POVI (Provinciale Omgevingsvisie) is vastgesteld dat de projectlocatie gesitueerd is in het bebouwd gebied. De locatie is niet gesitueerd in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Er is geen oppervlaktewater aanwezig in de nabijheid van het plangebied.

Het waterbeheer voor het bebouwd gebied wordt gekenmerkt door het afkoppelen en vervolgens laten infiltreren van regenwater. Gemeenten dienen bij nieuwbouw en herstructurering 100% af te koppelen volgens de provinciale richtlijnen.

Waterschap Limburg
Het plangebied is gesitueerd in het werkgebied van het voormalige Waterschap Roer en Overmaas. Per 1 januari 2017 is dit waterschap na een fusie opgegaan in het Waterschap Limburg.

Voor het plangebied is de leggerkaart Zuid-Limburg en Keur van het waterschap van toepassing. De leggerkaart Zuid-Limburg en de Keur betreffen de legger (december 2016) en Keur van het voormalige Waterschap Roer en Overmaas, zoals die juridisch zijn vastgesteld. Waterschap Limburg werkt nog aan één nieuwe waterschapsverordening die van kracht wordt op het moment dat de nieuwe Omgevingswet in werking treedt.

Uit de leggerkaart Zuid-Limburg (volgens de website van Waterschap Limburg) blijkt dat het plangebied niet gelegen is binnen een aandachtsgebied en/of primaire watergangen. Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied, en niet in een overig kwetsbaar gebied.

Beleid gemeente Roerdalen
Het beleid van de gemeente Roerdalen is dat bij nieuwbouwprojecten 100% van het regenwater dat valt op bebouwing en andere oppervlakteverhardingen van de gemeentelijke riolering afgekoppeld dient te worden. Bij nieuwbouw en bij herstructurering of renovatie van bestaande bebouwing dient het regenwater binnen de grenzen van doelmatigheid maximaal afgekoppeld te worden van het riool (droogweerafvoer). De minimale eis is 58 mm per verhard oppervlak opvangen of infiltreren.

In het kader van de waterhuishouding dient nagegaan te worden hoe met regenwater en afvalwater wordt omgegaan in het plangebied. Het waterschap Limburg en de gemeente Roerdalen eisen een scheiding van beide waterstromen. Voor het regenwater is het principe: vasthouden, bergen en dan pas afvoeren.

In de omgeving van het plangebied is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig. De stromingsrichting van het grondwater is westnoordwestelijk. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 23 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 26 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 3 m-mv aangetroffen worden (bron: Verkennend bodemonderzoek De Seeg (ong.) te Melick, 2022 MAH).

1. <u>Waterbergingsopgave.</u>
Het verhard oppervlak in het plan is als volgt samengesteld:
- hellend dak: 195 m^2
- plat dak: 50 m^2
- overig: 95 m^2

Totaal verhard oppervlak: 340 m^2
340 m^2 x 58 mm = 19700 liter = ca. 20 m^3 minimale berging van hemelwater.

De infiltratievoorziening is op de ontwerptekening aangegeven. Het is een sleuf van 20 m^3 over de volle lengte van de woning waarin het water op wordt gevangen en in de grond kan infiltreren.

<u>2. Riolering.</u>
Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater toenemen. Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 120 liter per dag geproduceerd per IE. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus 2,5 x 120 liter = 300 liter per dag per woning wordt geloosd.

Conform het planontwerp zal er 1 levensloopbestendige woning worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van circa 300 liter per dag.

Het plan hoeft niet aangemeld te worden bij het watertoetsloket ter verkrijging van een positief wateradvies vanwege de beperkte omvang. De gemeente Roerdalen is in deze derhalve de toetsende instantie.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige plan geen nadelige gevolgen heeft voor het aspect water.

4.5. Archeologie

Voor het archeologiebeleid in de gemeente Roerdalen gold in eerste instantie het door de gemeenteraad vastgesteld beleid d.d. 16 december 2010, bestaande uit een Archeologieverordening 2010 en archeologische verwachtingskaart. Deze topografische kaart van het gemeentelijke grondgebied bevat de archeologische monumenten en archeologische verwachtingsgebieden. Tevens bevat de kaart ondergrenzen met betrekking tot grondroerende werkzaamheden.

Het gemeentelijk beleid is erop gericht in de grond aanwezige archeologische waarden ter plaatse te behouden. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient in kaart te worden gebracht in hoeverre archeologische waarden gevaar lopen en hoe hiermee omgegaan wordt tijdens de uitvoering van het project.

In 2021 heeft de gemeente Roerdalen de archeologische waarden en verwachtingen in het gehele grondgebied van de gemeente laten actualiseren, mede ook vanwege de komst van de Omgevingswet. Met een ontwerp-facetbestemmingplan “Actualisatie archeologisch beleid en kwaliteitskader” worden de huidige archeologische dubbelbestemmingen geschrapt en worden de nieuwe archeologische dubbelbestemmingen met de hieraan verbonden voorwaarden vastgesteld. De actualisatie heeft geleid tot beperken van het aantal beleidscategorieën. Het ontwerpplan is nog niet vastgesteld door de gemeenteraad.

In het bestemmingsplan “1e herziening Kernen Roerdalen” geldt voor het plangebied de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 7” volgens artikel 29 van de regels. In het ontwerp facetbestemmingsplan wordt de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 3” met een vrijstellingseis voor archeologisch onderzoek tot een oppervlakte van de bebouwing van maximaal 1.000 m² en een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 40 cm bedraagt.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

4.6. Cultuurhistorie

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg wordt het plangebied gerekend tot de kern Melick. Binnen het plangebied en de omgeving daarvan bevinden zich geen panden die zijn geïnventariseerd als beeldbepalend. Ook zijn er geen (rijks)monumenten aanwezig in de omgeving van het plangebied.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de realisatie van de woning.

4.7. Flora en fauna

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse van het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming, soortenbescherming (flora en fauna) en bescherming van houtopstanden. Inzichtelijk moet gemaakt worden of door de geplande ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden en soorten en wordt aangegeven welke stappen doorlopen dienen te worden als natuurwaarden mogelijk in het geding komen. Het plan dient derhalve getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming (Wn) en het provinciale gebiedsbeschermingsregime in de Omgevingsverordening Limburg 2014.

Gebiedsbescherming

Afwegingskader Wet natuurbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied. Het projectgebied is gesitueerd op circa 650 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Roerdal'. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient zekerheid geboden te worden omtrent het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten.

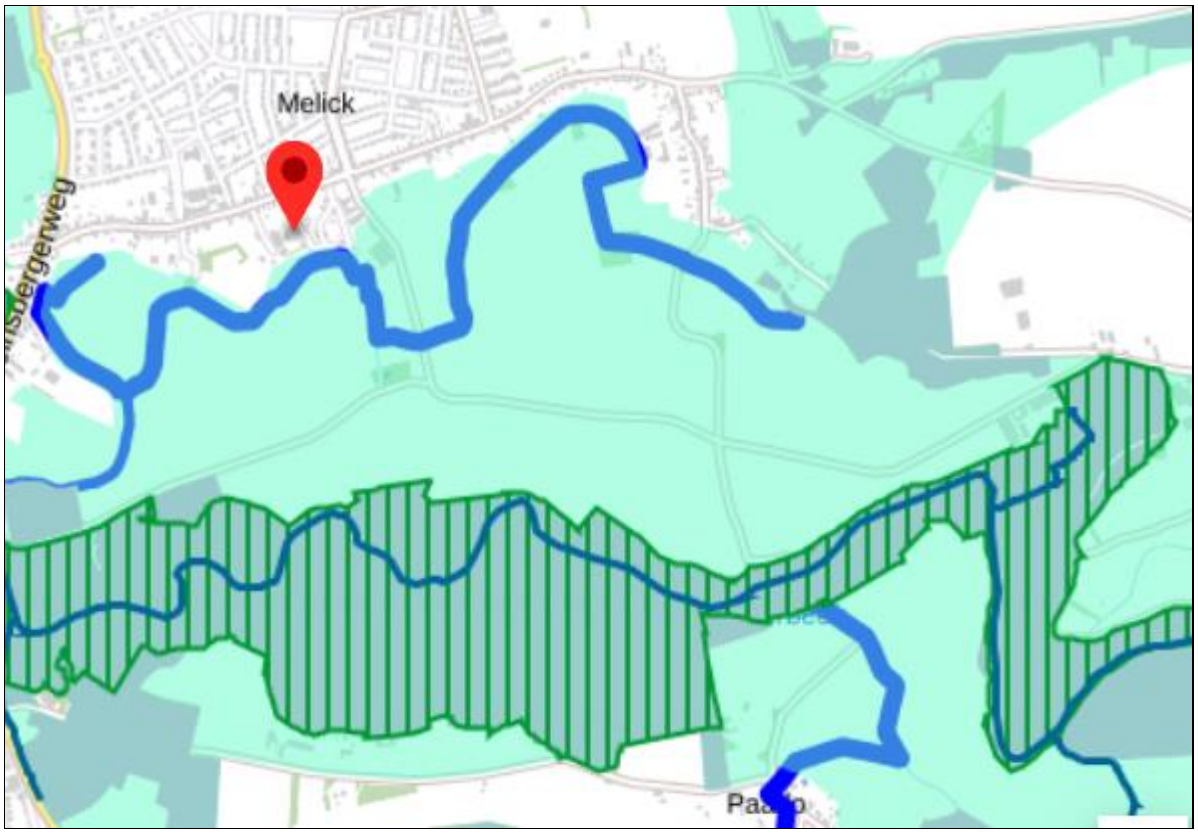


Figuur 16: Ligging Natura 2000 gebied Roerdal en plangebied

Verstoringsfactoren als gevolg van de werkzaamheden in het plangebied die mogelijk reiken tot aan het Natura 2000 Roerdal zijn geluid en stikstofdepositie. Directe aantasting van dit beschermde gebied is op voorhand uitgesloten. Verwezen kan worden naar het uitgevoerde stikstofonderzoek zie **bijlage 4.1.** Gebiedsbescherming vormt geen belemmering voor de bouw van de levensloopbestendige woning.

Afwegingskader Omgevingsverordening Provincie Limburg 2014

In de Omgevingsverordening Limburg is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Limburg de goudgroene natuurzone, bronsgroene landschapszone of het Nationaal Landschap Zuid-Limburg genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt.



Figuur 17: Ligging plangebied en Natuurnetwerk Nederland Omgevingsverordening Provincie Limburg 2014

Door de voorgenomen ontwikkeling worden geen wezenlijke kenmerken en waarden aangetast van de omliggende landschapszones, Nadelige effecten worden door de geplande ontwikkeling niet verwacht. De landschappelijke kernkwaliteiten blijven behouden en versterkt. De beleidsregel natuurcompensatie is niet aan de orde.

<u>Stikstofdeposito</u>
Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het realiseren en het gebruik van de woning mogelijk vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de locatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor de woning betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het realiseren en het gebruik ervan. Door Aelmans is een stikstofonderzoek uitgevoerd met toelichting en berekeningen d.d. 10 maart 2023, project M222663.002v2 zie **bijlage 4.1** memo toelichting**.** Dit betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase van de woning.

De inputgegevens van zowel de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in de meest recente versie van Aerius calculator (2022_20230221_e1cb893112).Voor beide situaties, gebruik- en realisatiefase, zijn twee afzonderlijke berekeningen gemaakt zie **bijlage 4.2 en 4.3.**

- *Realisatiefase*

Aan de hand van de door de aannemer/bouwbedrijf aangeleverde gegevens en vergelijkbare bouwprojecten is voor de realisatiefase een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen op de locatie en de verkeersbewegingen van en naar de locatie.

De realisatiefase omvat zowel de grondwerkzaamheden, aanleg van nutsvoorzieningen, het bouwen zelf alsook het aanbrengen van de oprit en een terras.

- *Gebruiksfase*

De woning wordt voorzien van een warmtepomp. In de nieuwe woning zijn verder geen bronnen aanwezig die NOx- en/of NH3-emissies veroorzaken. De enige bron die vervolgens wel nog NOx- en NH3- emissie veroorzaakt is het verkeer van en naar de woning.

Conclusie
Op grond van de resultaten uit de 2 berekeningen kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, ten gevolge van NOx- en NH3-emissies in de realisatiefase en gebruiksfase van de nieuwe woning, uitgesloten kunnen worden.

De uitkomsten geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH3-emissies op Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming
Op de toekomstige bouwkavel is geen bijzondere begroeiing aanwezig en ontbreken bomen of waterpartijen, zoals beken, sloten en poelen. Het perceel is in gebruik als grasveld. Het terrein wordt op enige afstand omringd door bestaande woonbebouwing en tuinen en openbaar groen. Gezien deze omstandigheden is het uitgesloten dat beschermde soorten enkel hun leefgebied op de projectlocatie hebben. Door de omgeving van het perceel is de aanwezigheid van beschermde soorten op voorhand uit te sluiten.



Figuur 18: Grasland met zicht op woning De Steeg 2

Gezien de aard van de locatie is het uitgesloten dat de algemene soorten enkel hun leefgebied in het kleinere plangebied hebben. De algemene soorten hebben in de omgeving van het plangebied voldoende mogelijkheden om te kunnen voortbestaan.

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn er, uitgaande van het bovenstaande, geen belemmeringen ten aanzien van het voorgenomen plan te verwachten. De effecten op de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland liggen op te grote afstand om negatieve effecten te mogen verwachten.

Bescherming van houtopstanden
De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Deze vorm van bescherming is niet van toepassing op het plangebied.

De conclusie is dat realisatie van het voorliggende plan geen nadelige effecten zal hebben op het voortbestaan van beschermde dier- en plantensoorten en dat er derhalve geen belemmering voor het onderhavig plan te verwachten is. Een ontheffingsaanvraag in het kader van de natuurwetgeving is niet aan de orde.

4.8. Landschapswaarden

Het project is gesitueerd in de kern Melick. Het plangebied ligt buiten de Goudgroene Natuurzone, het Limburgse deel van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied maakt geen deel uit van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (goudgroene en zilvergroene landschapszone). Volgens de provinciale natuurkaarten komen in het projectgebied geen bijzondere natuurlijke en/of landschappelijke waarden voor. Het pand is gelegen in de bebouwde kom van Melick en wordt aangemerkt als bebouwd gebied.

Het landschap van de gemeente Roerdalen is afwisselend en gevarieerd. De volgende landschappelijke eenheden zijn te onderscheiden:
- De Meinweg.
- Het rivierdal van de Roer.
- Het beekdal van de Vlootbeek.
- Het middenterras van Maas en Roer.

In het kader van het gemeentelijk “Groenstructuurplan” (2009) is de huidige groenstructuur in de gemeente in kaart gebracht. Daarbij zijn ook de landschappelijke en cultuurhistorische waarden geïnventariseerd. Het plangebied is aangemerkt als bebouwde kern op de rand van het middenterras. In en rond het plangebied bevinden zich geen monumentale bomen volgens het Groenstructuurplan.

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect natuur en landschap geen belemmeringen aanwezig voor de realisatie van een woning.

4.9. Verkeer en parkeren

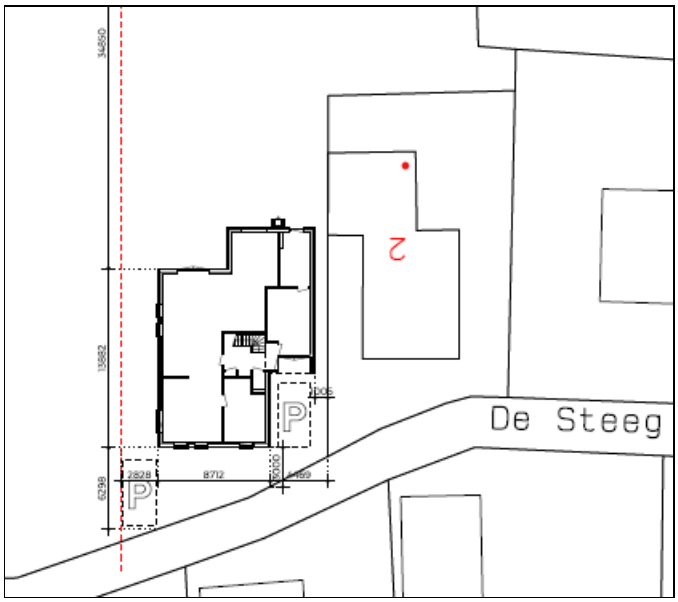
Het aspect infrastructuur valt uiteen in de volgende elementen:
1. Bereikbaarheid.
2. Parkeren.

Ad. 1.
De bereikbaarheid van de nieuwe woning verloopt via De Steeg. De locatie blijft voor de diverse verkeersdeelnemers normaal toegankelijk vanaf De Steeg.

Ad. 2.
Bij een ruimtelijk plan dient aangetoond te worden dat er voorzien is in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein.

Het parkeren voor de nieuwe woning dient overeenkomstig het gemeentelijk beleid primair op eigen terrein plaats te vinden. De basis voor de parkeernormen wordt gevonden in de “Parkeerkencijfers CROW” publicatie 381 uit 2018.

Volgens de gemeentelijke parkeernormen is de woning gelegen in een ‘niet stedelijk’ gebied, dat valt onder de categorie ‘rest bebouwde kom’ met een parkeernorm van 1,8 parkeerplaats per woning. Bij de nieuwe woning kan voorzien worden in de parkeerbehoefte van 2 parkeerplaatsen aan de voorzijde.



Figuur 19: Parkeren bij nieuwe woning (bron: definitief ontwerp)

Geconcludeerd kan worden dat de aspecten verkeer en parkeren geen belemmering opleveren voor de planrealisatie.

4.10. Kabels en leidingen

In en in de omgeving van het plangebied zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Geconcludeerd kan worden dat kabels en leidingen geen belemmering opleveren voor plan.

4.11. M.e.r.- beoordeling

Deze ruimtelijke onderbouwing ziet op de realisatie van een woning. Dit kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r-beoordeling noodzakelijk is, hangt af van het feit of de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Per 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Wanneer de voorgenomen de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet getoetst worden of er sprake is van nadelige milieugevolgen en moet wanneer hier sprake van is een vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen worden. De in het plangebied voorgenomen ontwikkeling ziet op het realiseren van een nieuwe woning.

Doorwerking plangebied
De beoogde ontwikkeling en de hiervan deel uitmakende onderdelen komen in lijst C van de bijlage van het Besluit m.er. niet als activiteit voor. Met betrekking tot de ontwikkeling is in onderdeel D (11.2) van de bijlage van het Besluit m.e.r. het volgende opgenomen: “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen”. De voorgenomen ontwikkeling ligt ver onder de drempelwaarde die is opgenomen in kolom 2, namelijk een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Er is voor de activiteit derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-beoordelingsplicht.

In het voorliggende geval is sprake van een netto toename van één wooneenheid. Gezien de omvang van het project, mede afgezet tegen de oppervlakten en aantallen die worden genoemd in categorie 11.2, onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r., is sprake van een kleinschalig project. Daarnaast is er geen sprake is van significante milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling en is ook geen sprake van een ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied .

Gezien de omvang van het project, mede afgezet tegen de oppervlakten en aantallen die worden genoemd in categorie 11.2, onderdeel D, van de bijlage bij het Besluit m.e.r., is sprake van een kleinschalig project. Daarnaast is er geen sprake is van significante milieueffecten als gevolg van de ontwikkeling en is ook geen sprake van een ligging binnen of in de nabijheid van een kwetsbaar gebied.

Conclusie
De ontwikkeling heeft een relatief beperkte omvang en wordt mogelijk gemaakt binnen de kern in een overwegend woongebied. Daarnaast zijn er geen belemmerende milieuaspecten voorzien, welke een negatieve invloed hebben op de beoogde ontwikkeling of omliggende omgeving. Gezien de aard, omvang, milieugevolgen en ligging kan gesteld worden dat onderhavig initiatief niet kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in categorie D11.2 van het Besluit m.e.r. Er hoeft dan ook geen milieueffectrapport te worden opgesteld en er hoeft ook geen m.e.r.-beoordeling te worden doorlopen.

4.12. Compensatie Kwaliteitskader Roerdalen

Voor het plan is een kwaliteitsbijdrage overeengekomen van € 35,00 per m^2 bebouwing in een anterieure overeenkomst.

4.13. Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente, indien sprake is van een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan, de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:
- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

Voor het plan heeft de gemeente met de initiatiefnemer een privaatrechtelijk overeenkomst gesloten met akkoordverklaring van de kosten en voorwaarden, waaronder de financiële bijdrage volgens het Kwaliteitskader Roerdalen uit de Omgevingsvisie Roerdalen 2050. Op grond van deze overeenkomst wordt het gehele project voor rekening en risico van de initiatiefnemer gerealiseerd. Onder realisering wordt verstaan de bouw van de nieuwe woning. Het is daarom niet noodzakelijk om een tijdvak of fasering te bepalen. Er worden geen aanpassingen aan de openbare ruimte gedaan.

In de planschadeovereenkomst is tevens opgenomen dat uit de gevraagde planologische wijziging planschade kan voortvloeien op basis waarvan de kosten voor planschade voor rekening en risico van de initiatiefnemer komen.

Daarmee is het verhaal van de kosten van de grondexploitatie voor dit gebied anderszins verzekerd en is de economische uitvoerbaarheid van het plan gegarandeerd.

5. PROCEDURE EN OVERLEG

5.1. Procedure

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is noodzakelijk voor het volgen van een artikel 2.12, lid 1 sub a van de Wabo.

Uit artikel 3.10 van de Wabo volgt dat een activiteit (als bedoeld in art. 2.1, eerste lid, sub c) die in strijd is met het bestemmingsplan, en waarbij slechts vergunning kan worden verleend met toepassing van art. 2.12, eerste lid sub a, onder 3, de uitgebreide voorbereidings-procedure gevolgd moet worden, met de daarbij behorende rechtsbescherming volgens hoofdstuk 4 van de Algemene Wet bestuursrecht (Awb).

5.2. Vooroverleg en omgevingsdialoog

De Provincie Limburg en het Waterschap Limburg zijn in het kader van het vooroverleg betrokken in het plan.

De initiatiefnemer heeft de omwonenden in de directe omgeving geïnformeerd over het plan. Dit betrof de bewoners van De Steeg 1, 2, 3, 4 en 5. Vanuit de omgeving is verklaard dat er geen bezwaren bestaan tegen de realisering van de woning.

5.3. Zienswijzenprocedure

De zienswijzenprocedure verloopt via de procedure zoals neergelegd in de Awb (afdeling 3.4). Het ontwerpbesluit voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening met bijbehorende stukken heeft vanaf …..2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen, na voorafgaande publicatie in het Electronisch gemeenteblad en op www.roerdalen.nl en in de Staatscourant.

Gedurende de termijn van de ter inzage legging zijn wel/geen zienswijzen ingediend.
PM

6. CONCLUSIES

6.1. Inleiding

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing zijn de specifieke omstandigheden beschreven en de mogelijke belemmeringen onderzocht van de realisering van een levensloopbestendige woning aan De Steeg ong. te Melick. Afsluitend worden de effecten van het project beschreven met:

- ruimtelijke gevolgen en afweging;
- conclusie.

6.2. Ruimtelijke gevolgen en afweging

De gewenste ontwikkeling betreft het realiseren van een levensloopbestendige woning in de kern Melick.

Voor het Rijksbeleid is een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij het ruimtelijke besluit van toepassing. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking levert op dat er sprake is van een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte door binnen het bestaand bebouwd gebied te intensiveren t.b.v. een woonsegment waaraan behoefte is.

Inhoudelijk bestaat er met de POVI (Provinciale Omgevingsvisie) geen strijdigheid.

Het plan is tevens inpasbaar binnen het regionale beleidskader van de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025.

Voor de gemeentelijke kaders bestaat er strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan "1e herziening Kernen Roerdalen", vanwege het toevoegen van een extra woning. Het bouwplan is onder voorwaarden akkoord bevonden door de gemeente Roerdalen en in voldoende mate stedenbouwkundig onderbouwd.

De afwijking met een extra woning is voldoende gemotiveerd vanuit het aspect volkshuisvesting, waarbij er behoefte is geconstateerd voor de nieuwe nul-tredenwoning.

Het geldende bestemmingsplan biedt geen basis om medewerking te verlenen. Met een omgevingsvergunning zal worden afgeweken van het bestemmingsplan.

Op grond van de Omgevingsvisie Roerdalen 2050 is gebleken dat de woning voldoet aan de randvoorwaarden om binnen de kern Melick te bouwen.

Met een verkennend bodemonderzoek is aangetoond dat er geen belemmeringen aanwezig zijn voor de realisering van de woning vanuit het aspect bodem.

Uit een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is gebleken dat het plan akoestisch niet belemmerd wordt vanuit de Wgh.

De overige milieuaspecten waaronder milieuzonering, externe veiligheid en luchtkwaliteit vormen eveneens geen belemmering voor de realisering.

Op grond van de berekende parkeerbehoefte als gevolg van de realisering van de extra woning is gebleken dat de totale parkeerbehoefte 2 plaatsen bedraagt, welke op eigen terrein gerealiseerd worden.

Het aspect stikstof is onderbouwd met 2 berekeningen t.b.v. de realisatie – en gebruiksfase. De uitkomsten geven geen aanleiding tot het aanvragen van een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen vanwege mogelijke effecten door NOx- en NH3-emissies op Natura 2000-gebieden.

De economische uitvoerbaarheid van het plan en het mogelijke verhaal van planschade-kosten is voldoende afgezekerd met een realiseringsovereenkomst tussen de gemeente Roerdalen en de initiatiefnemer.

Vanuit de beschreven planologisch relevante aspecten zijn geen belemmeringen aanwezig voor realisering van het project en andersom worden de bestaande waarden en de ruimtelijke structuur niet onevenredig aangetast.

6.3. Conclusie

Alles overwegende dient geconcludeerd te worden dat aan het project medewerking verleend kan worden vanwege het feit dat er geen negatieve consequenties voor de directe omgeving optreden en het project uit ruimtelijk-planologisch oogpunt aanvaardbaar is. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

7. BIJLAGEN

Bijlage 1:
Definitief ontwerp woning De Steeg ong. d.d. 1 december 2022

Bijlage 2:
“Verkennend bodemonderzoek De Steeg (ong.) te Melick”, Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV rapportnummer 140220282/R1 d.d. 6 oktober 2022

Bijlage 3:
De Steeg te Melick Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen, K+ Adviesgroep te Echt rapport-nummer Rm220534aaA0 d.d. 4 oktober 2022

Bijlage 4:
4.1 Toelichting stikstofonderzoek, Aelmans d.d. 10 maart 2023, project M222663.002v2
4.2 Aerius bijlage gebruiksfase ReUaQNs4LY3Y
4.3 Aerius bijlage realisatiefase RrY6qCY3oSZX

gemeente roerdalen

Raadsbesluit Jaar 2023/06/01

Zaaknummer:Z22-033209
Onderwerp: Verklaring van geen bedenkingen De Steeg ongenummerd te Melick

De raad van de gemeente Roerdalen heeft;

gezien het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 11 april 2023,

gelet op het bepaalde in artikel 2.27 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht,

het volgende besluit genomen:

Besluit:

Een ontwerp verklaring van geen bedenkingen af te geven op grond van artikel 2.27 Wabo voor het bouwen van een levensloopbestendige woning op locatie De Steeg ongenummerd te Melick.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 1 juni 2023.

De gemeenteraad van Roerdalen,

De griffier, De voorzitter,

R.J.J. Notermans mr. M.D. de Boer-Beerta