

AANMELDNOTITIE

VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING HERONTWIKKELING

Haakakker III Eerde

Datum: 29-11-2023

Projectnummer: 2023.117 (mer)

Adviesbureau: Wintraecken Advies B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Wintraecken Advies B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. KENMERKEN EN PLAATS VAN HET PROJECT	3
3. KENMERKEN VAN DE POTENTIËLE EFFECTEN	5
4. FLORA EN FAUNA EN GEBIEDEN	9
5. CONCLUSIE	10

Bijlagen:

1. Structuurontwerp gebiedsontwikkeling Eerde – Haakakker III, Studio 412 / LA Architecten, 21 november 2023
2. Quickscan milieuaspecten Haakakker III Eerde, De Roever Omgevingsadvies, referentie: 20231123.v02, 16 november 2023
3. Onderzoek geurhinder veehouderijen Haakakker III Eerde, De Roever Omgevingsadvies, referentie: 20231124.v02, 16 november 2023
4. Quickscan Wnb Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel (121023)
5. Stikstofdepositieonderzoek Haakaker III Eerde, De Roever Omgevingsadvies,. Referentie: 20231128.v02, 17 november 2023

1. INLEIDING

Onderliggend plan betreft de oprichting van 70 woningen voor verschillende doelgroepen, waaronder starters en senioren, ten zuiden van de kern Eerde, gemeente Meierijstad. Er komt een diversiteit aan aaneengebouwde (rijtjes)woningen, twee-onder-een kapwoningen en vrijstaande woningen. Een en ander wordt voorzien van bijbehorende (groen)inrichting, infrastructuur en parkeervoorzieningen.

In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan aandacht worden besteed aan het volgende:

- een globale beschrijving van de ingreep-effectrelaties en dosis-effectrelaties van de voorgenomen activiteit;
- wat zijn maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit? Is er sprake van emissies (bijvoorbeeld van geluid, lucht), verkeersaantrekkende werking e.d.? Wat is het ruimtebeslag?
- wat is de afstand van de activiteit(en) tot gebieden die gevoelig zijn?
- zijn er met betrekking tot de activiteit indicatieve invloedsafstanden bekend? (bijvoorbeeld uit het 'groene boekje')
- waarvoor zijn de gebieden gevoelig? Heeft de voorgenomen activiteit daar invloed op?

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit de D-lijst van het Besluit m.e.r. overschrijdt (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. Op de planlocatie wordt de realisatie van woningen mogelijk gemaakt. Er is geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden uit de D-lijst van het Besluit m.e.r.
2. In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een 'gevoelig gebied'. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. De planlocatie behoort niet tot een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Ook behoort de planlocatie niet tot een gebied waarbinnen een Rijksmonument ligt of een Belvédèregebied.
3. In dit kader worden de milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door onderhavig plan geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Het realiseren van woningen valt in beginsel onder onderdeel D (stedelijk ontwikkelingsproject, categorie D.11.2) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Echter, omdat het gaat om een stedelijk ontwikkelingsproject dat wordt gerealiseerd onder de drempelwaarden, kan er volstaan worden met een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling en is er geen formeel m.e.r.-rapport nodig.

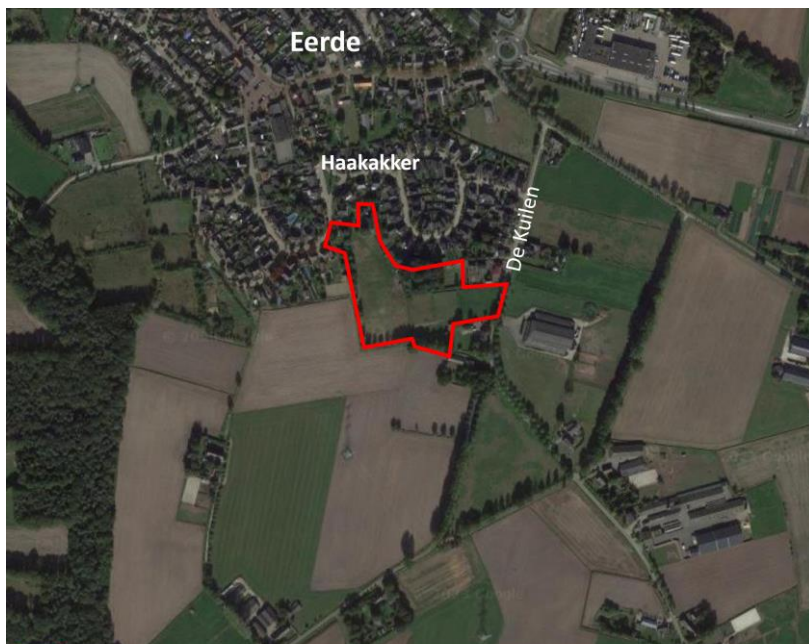
2. KENMERKEN EN PLAATS VAN HET PROJECT

2.1. Beschrijving activiteit

2.1.1. Huidige situatie

Het plangebied ligt ten zuidoosten van de woonkern Eerde, gemeente Meierijstad. In oostelijke richting vind je de Rijksweg A50, welke de barrière vormt tussen Eerde en Veghel (bedrijventerrein De Dubbelen). Verder is Eerde een landelijk gelegen kern hoofdzakelijk omgeven door agrarische gronden.

Op navolgende luchtfoto (maps.google.nl) zijn de ligging en globale begrenzing van het plangebied rood omlijnd aangegeven.



 Globale ligging plangebied

2.1.2. Beschrijving van het project

De ontwikkeling betreft de oprichting van 70 woningen voor verschillende doelgroepen, waaronder starters en senioren, ten zuiden van de kern Eerde, gemeente Meierijstad. Er komt een diversiteit aan aaneengebouwde (rijtjes)woningen, twee-onder-een kapwoningen en vrijstaande woningen. Een en ander wordt voorzien van bijbehorende (groen)inrichting, infrastructuur en parkeervoorzieningen.

Onderliggend plan betreft een uitwerking van het 'structuurontwerp gebiedsontwikkeling Eerde' – zie [bijlage 1](#) – dat in gezamenlijkheid door ontwikkelende partijen is opgesteld.

2.2. Locatie activiteit

Ter plaatse van het plangebied gelden de aanvullende regels vanuit het bestemmingsplan 'Harmonisatie van diverse regelingen - laaghangend fruit' van de gemeente Meierijstad en vigeren de bestemmingsplannen van de voormalige gemeente Veghel 'Kom Eerde' en 'Buitengebied'. Zoals te zien is op navolgende uitsneden van de vigerende bestemmingsplannen gelden binnen het plangebied de bestemming 'Wonen', de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' en de lettertekenaanduiding 'achtertuin of bebouwd erf' (bestemmingsplan 'Kom Eerde') en de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Water', de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4' en de gebiedsaanduidingen 'toerisme', 'reconstructiezone - verwevingsgebied 2' en 'vrijiwaringszone radar' (bestemmingsplan 'Buitengebied').



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Kom Eerde'



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied'

Strijdigheid (bouw)plan met vigerend bestemmingsplan

Het plan ziet op de oprichting van woningen deels binnen een woonbestemming waar thans geen bouwvlakken voor woningen liggen en deels binnen een agrarische bestemming waar thans op grond van de vigerende agrarische bestemming ook geen woningen opgericht mogen worden. Voorts dient bij de verdere ontwikkeling rekening te worden gehouden met de diverse aanduidingen en zal er voorafgaand aan de graaf- en bouwwerkzaamheden tenminste een archeologische verkenning moeten plaatsvinden.

In onderhavige plantoelichting wordt aandacht besteed aan de ruimtelijke en milieu-hygiënische effecten van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt hoe het initiatief zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden op het plangebied en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de land(schapp)elijke en stedenbouwkundige toets, alle ruimtelijke en milieukundige aspecten nader beschouwd.

2.4. Tijdspad / procedure

Initiatiefnemer kan de ontwikkeling realiseren middels een bestemmingsplanprocedure.

3. KENMERKEN VAN DE POTENTIËLE EFFECTEN

De kenmerken van de potentiële effecten op het milieu worden toegelicht in de volgende paragrafen.

3.1. Geurhinder en bedrijven en milieuzonering

Op de eerste plaats wordt verwezen naar de hoofdstukken 2, 3 en 5 van de 'quickscan milieuaspecten', zoals opgesteld door De Roever Omgevingsadvies (zie [bijlage 2](#)).

Geurhinder (Wgv)

Er wordt onderscheid gemaakt in agrarische geur en industriële (overige) geur. Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect geur van de manege aan de Kuilen 10 ligt. De richtafstanden voor het aspect geur van agrarische bedrijven volstaan niet in alle gevallen. Daarom is door De Roever Omgevingsadvies ten behoeve van voorliggend bestemmingsplan een geuronderzoek uitgevoerd. Uit het geuronderzoek blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de veehouderijen worden niet in de belangen geschaad.

Het integrale geuronderzoek is als [bijlage 3](#) opgenomen.

Milieuzonering (categorie-indeling bedrijven)

Het plangebied ligt binnen de richtafstanden voor de aspecten geur, stof en geluid van de manege aan De Kuilen 10. Voor de onderbouwing van deze aspecten wordt op de eerste plaats verwezen naar paragraaf 2.6 (beoordeling) en paragraaf 5.3 (industrielawaai) van de uitgevoerde 'quickscreen milieuaspecten'.

Geur manege De Kuilen 10

Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect geur van de manege aan De Kuilen 10. Om deze reden is separaat een geuronderzoek uitgevoerd (zie [bijlage 15](#)).

Stof manege De Kuilen 10

Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect stof van de manege aan De Kuilen 10. Echter, de bouwvlakken voor de woningen zijn buiten deze richtafstand geprojecteerd. De bouwvlakken voor woningen komen op een afstand van minstens 36 meter van de bestemmingsgrens van de manege, zie navolgende afbeelding (waarop het concept plan is aangegeven). Omdat aan de richtafstand wordt voldaan is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de manege niet in haar belangen geschaad. Te meer omdat de woningen aan De Kuilen 7 en 8 dichter bij de manege liggen dan de beoogde woningen.

Geluid manege De Kuilen 10

Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect geluid van de manege aan De Kuilen 10. Echter, de bouwvlakken voor de woningen zijn buiten deze richtafstand geprojecteerd. De bouwvlakken voor de woningen komen op een afstand van minstens 36 meter van de bestemmingsgrens van de manege, zie navolgende afbeelding (waarop het concept plan is aangegeven). Omdat aan de richtafstand wordt voldaan, is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de manege niet in haar belangen geschaad. Te meer omdat de woningen aan De Kuilen 7 en 8 dichter bij de manege liggen dan de beoogde woningen.



Afbeelding: richtafstanden milieubelastende functies en concept plan

In hoofdstuk 5 (geluid) van de uitgevoerde 'quickscan milieuaspecten' wordt onderbouwd dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de belangen van de manege niet worden geschaad.

Spuitzones gewasbescherming

In de directe omgeving zijn verder geen locaties gelegen waar gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Daarmee vormt dit onderdeel ook geen belemmering voor het plan.

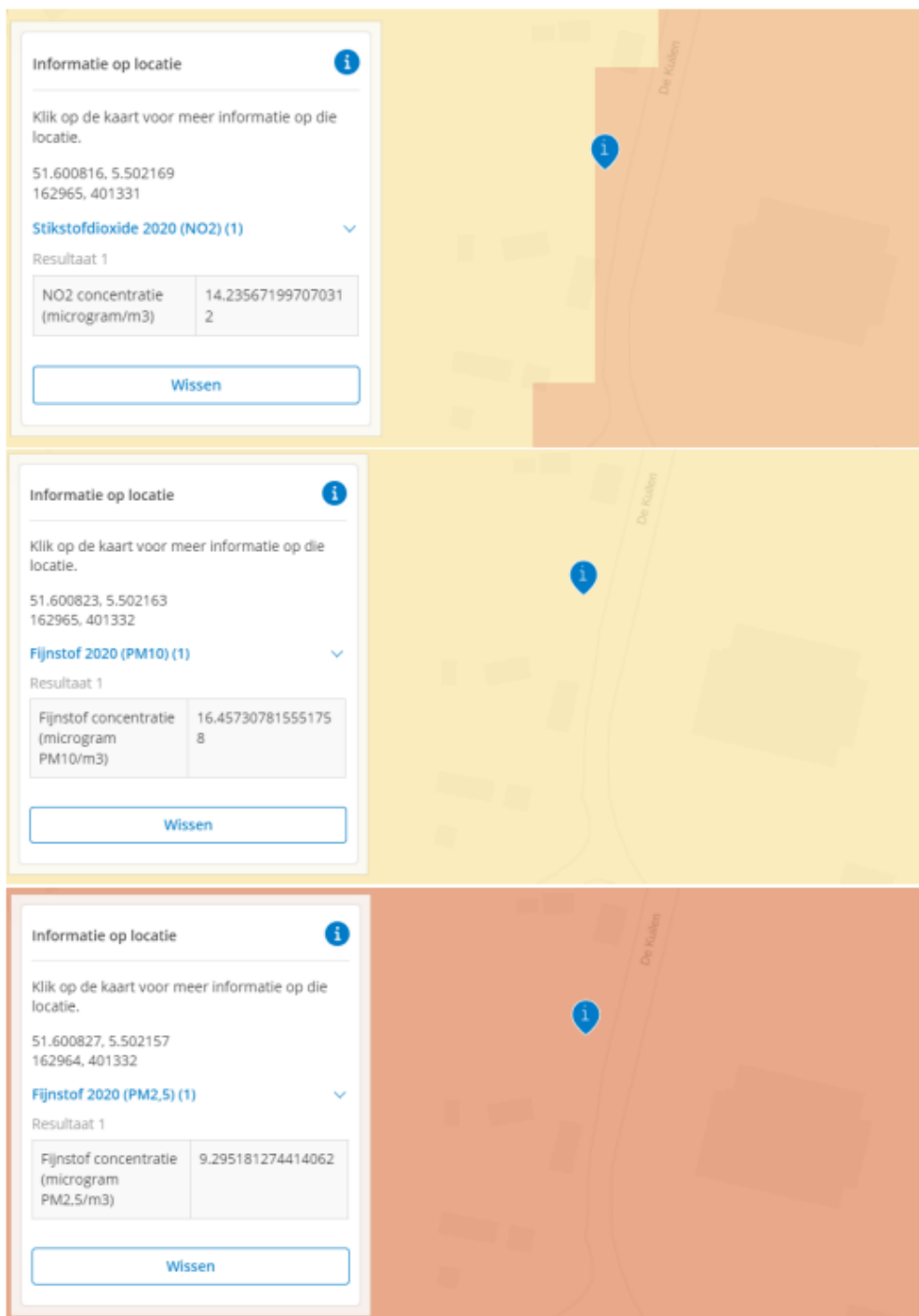
Vanuit de aspecten geurhinder en milieuzonering zijn er geen belemmeringen voor het plan.

3.2. Luchtkwaliteit

Plannen hebben pas een negatief effect op de luchtkwaliteit, zodra de verkeersgeneratie in ruime mate toeneemt. Ter vergelijking; een effect op de luchtkwaliteit hoeft pas aangetoond te worden als de bouw van 1.500 woningen of 66.668 m² kantoor en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie plaatsvindt.

Onderhavig plan heeft uiteraard een veel lagere verkeersaantrekkende functie dan 1.500 nieuwe woningen of 66.668 m² nieuw kantooroppervlakte. Hierdoor valt het plan ruim onder de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂. Het plan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

Uit de uitsnede van de Atlas Leefomgeving – zie navolgende afbeelding – blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar is; er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden.



Het project valt onder de kwantitatieve grenzen van de Regeling NIBM. Het bestemmen van minder dan 1.500 woningen per ontsluitingsweg is niet in betekenende mate van invloed op de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

Het plan heeft derhalve geen negatieve invloed op de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van het plangebied. Andersom hebben de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen in Veghel ook geen negatieve invloed op het plangebied.

Het plan zelf biedt daarmee geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen, noch staat het plan het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de

weg. De realisatie van het plan houdt geen juridisch relevante verslechtering in voor de luchtkwaliteit.

Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor het (bouw)plan.

4. FLORA EN FAUNA EN GEBIEDEN

Flora en fauna

Ten behoeve van het planvoornemen is door Blom Ecologie een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. De conclusie, zoals vermeld in de quickscan, is hierna letterlijk overgenomen. Uit de quickscan blijkt dat geen vervolgstappen voor soortenbescherming en houtopstanden noodzakelijk zijn. De integrale rapportage is als bijlage 4 opgenomen.

5.1 Conclusie

De beoogde ruimtelijke ingreep aan de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.3 Vervolgstappen

Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit kan door een stikstofonderzoek uit te voeren middels de AERIUS Calculator.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Mogelijke overwinteringslocaties van algemene amfibieën (vorstvrije structuren als stenenstapels, houtwallen, dichte struwelen etc.) dienen verwijderd of ongeschikt gemaakt te worden buiten de overwinteringsperiode oktober – april.
- De kapwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen

ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Stikstof

Ten behoeve van het planvoornemen is door De Roever Omgevingsadvies een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. In het stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend. Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

De integrale rapportage is als bijlage 5 opgenomen.

Vanuit het oogpunt van flora en fauna en stikstofdepositie zijn er geen belemmeringen voor het (bouw)plan.

5. CONCLUSIE

Gelet op het kleinschalige karakter van het plan in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r., de ligging van het plangebied (niet in de buurt van een Natura 2000-gebied) en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de milieutoets van de verschillende milieuaspecten, zoals deze in de overige paragrafen zijn opgenomen.



QUBUS VASTGOED
ontwikkeling & realisatie

studio
412
creatieve broedplaats voor
architectuur en techniek



LA | ARCHITECTEN
INGENIEURS

STRUCTUURONTWERP

GEBIEDSONTWIKKELING EERDE - HAAKAKKER III

Haakakker III Principles

Dit stedenbouwkundig voorontwerp voor Haakakker twee is tot stand gekomen in overleg met de stedenbouwkundige van de gemeente Meierijstad (Maarten Nabbe) in een schetsmiddag heeft deze samen met de architecten Koen Donkers en Hans van de Tillaart al schetsend de uitgangspunten bepaald om tot een goed plan te komen voor het gebied Haakakker III tussen de Schoolhuisweg en De Kuilen in Eerde.

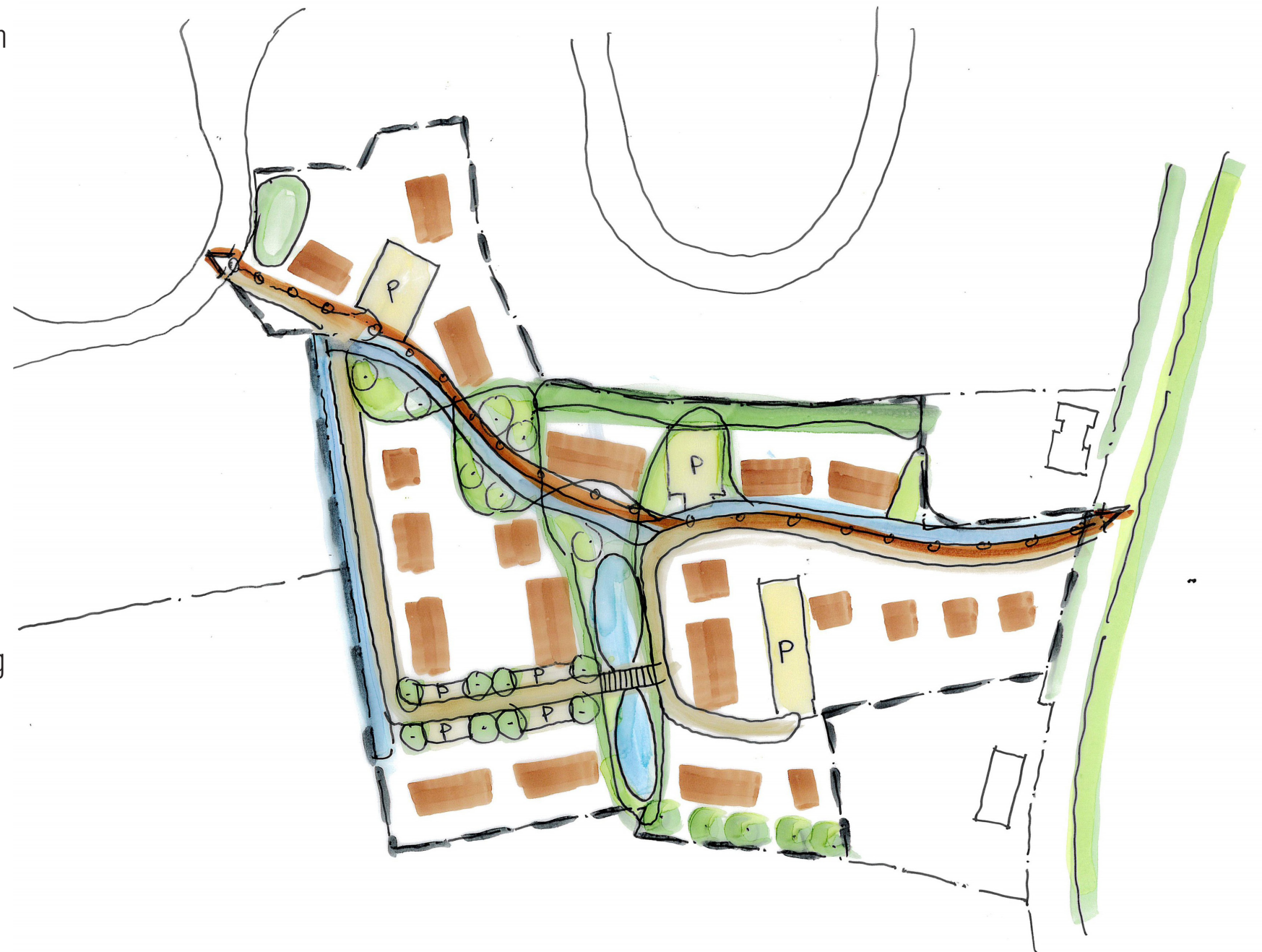
In de navolgende analyse geven we aan hoe een aantal structuren zijn opgebouwd binnen het plan;

- Groen Blauw structuur
- Bebouwingsstructuur
- Verkeersstructuur

Daarna hebben we ook een 3D uitwerking gemaakt van het stedenbouwkundige plan. Met een aantal views die de kwaliteit van het gebied onderstrepen.

Onderliggend aan die stedenbouwkundig plan ligt ook een analyse voor de verhouding openbaar/privé, verhard/onverhard, groen en blauw. Ook is er al gekeken naar de branchering van de woningen zodat deze zou passen in de typologie verdeling die wordt genoemd in de woonvisie.

Wij zien dit als een belangrijke stap richting het concreet maken van de plannen en treden graag in overleg over de details van het plan en de verdere uitwerking in een bestemmingsplan.



STRUCTUURSCHETS



Blauwe mantel

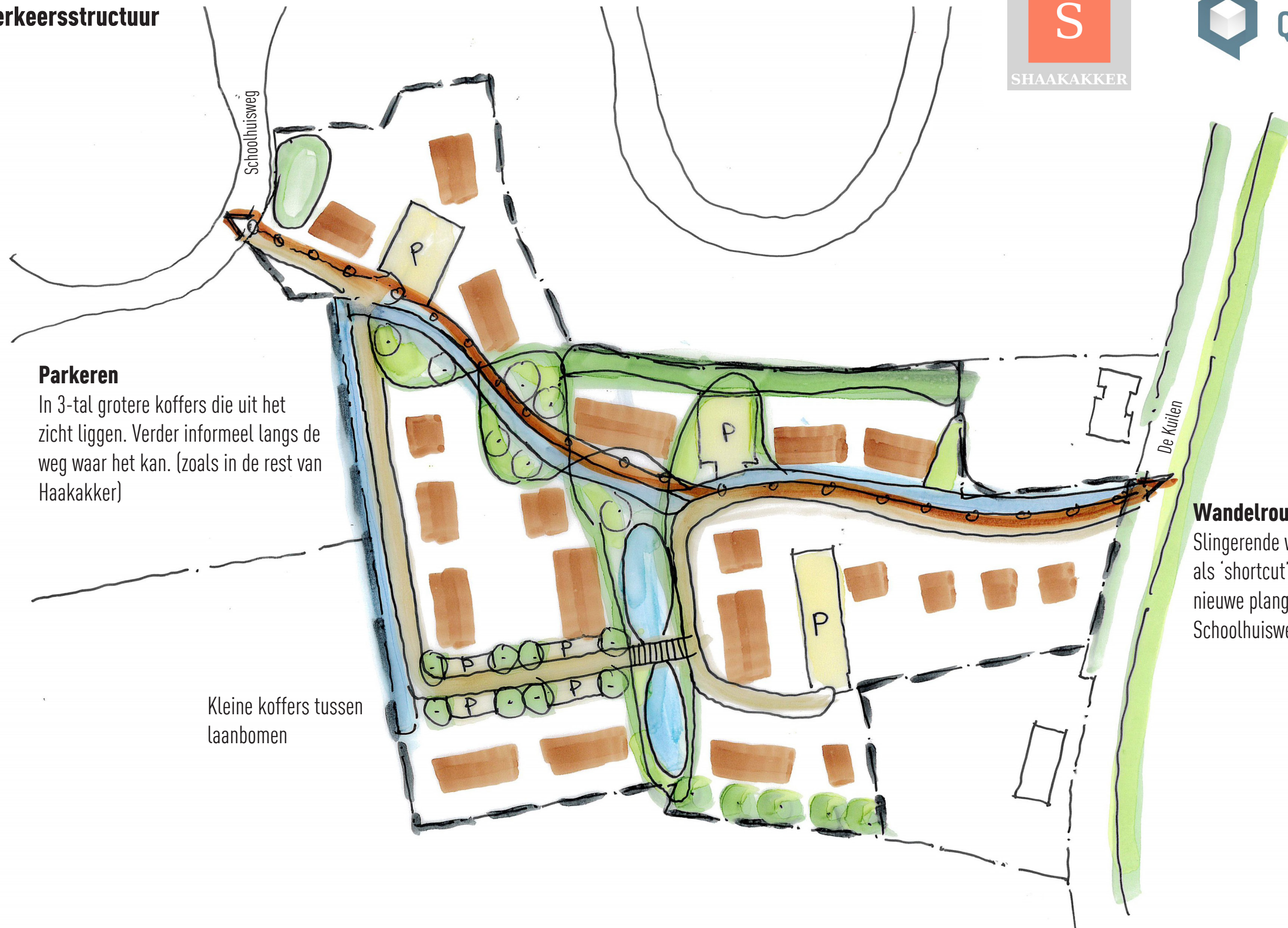
Bestaande sloot gebruiken als structurerend element; midden in het plangebied gebruiken om een wadi te maken als groen blauw hart van het plan

Groene stepping stones
begeleiden een kort ommetje door het nieuwe gebied



Bouwblokken

Een twintigtal bouwblokken voegen zich naar de structuur.



Parkeren

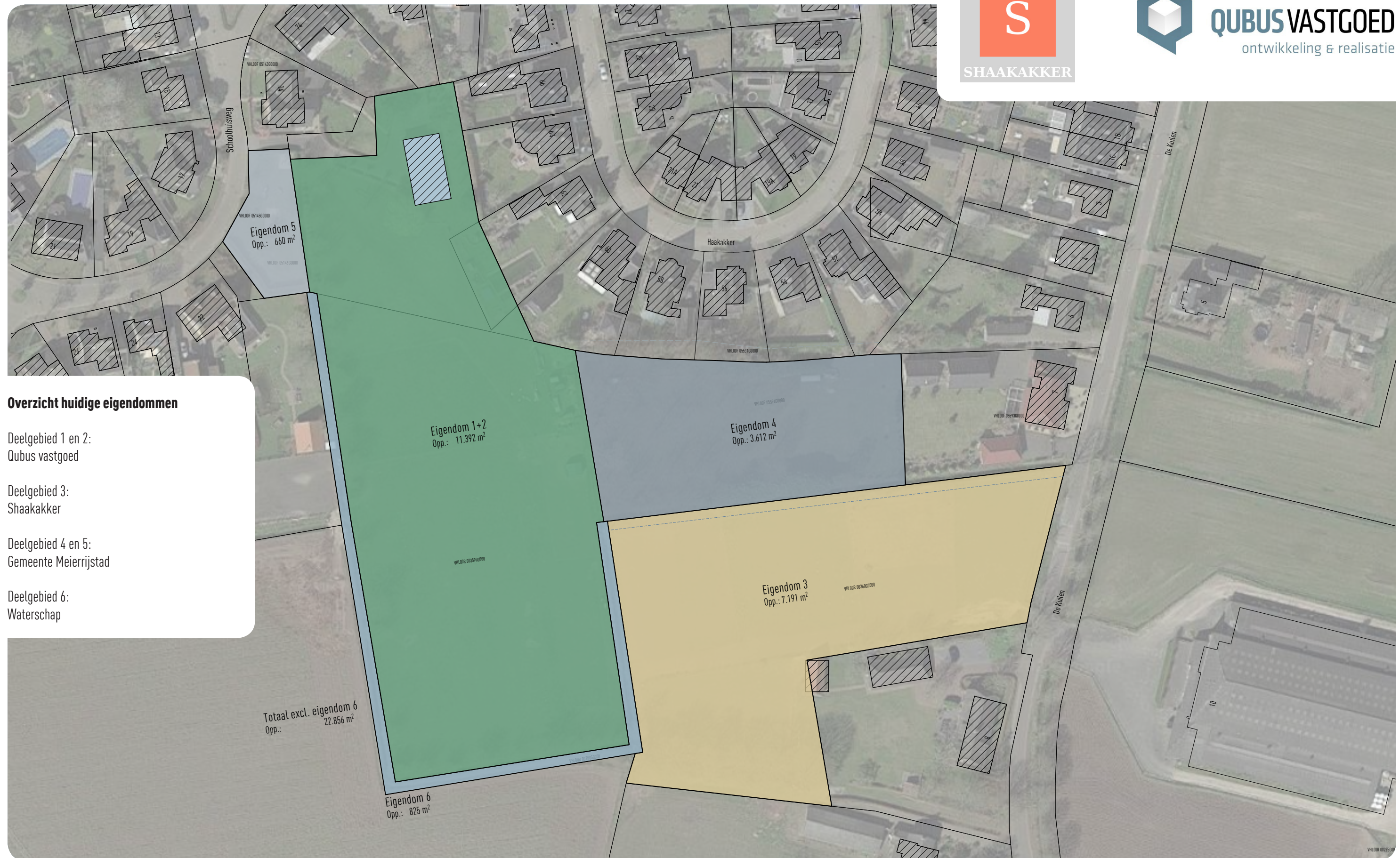
In 3-tal grotere koffers die uit het zicht liggen. Verder informeel langs de weg waar het kan. (zoals in de rest van Haakakker)

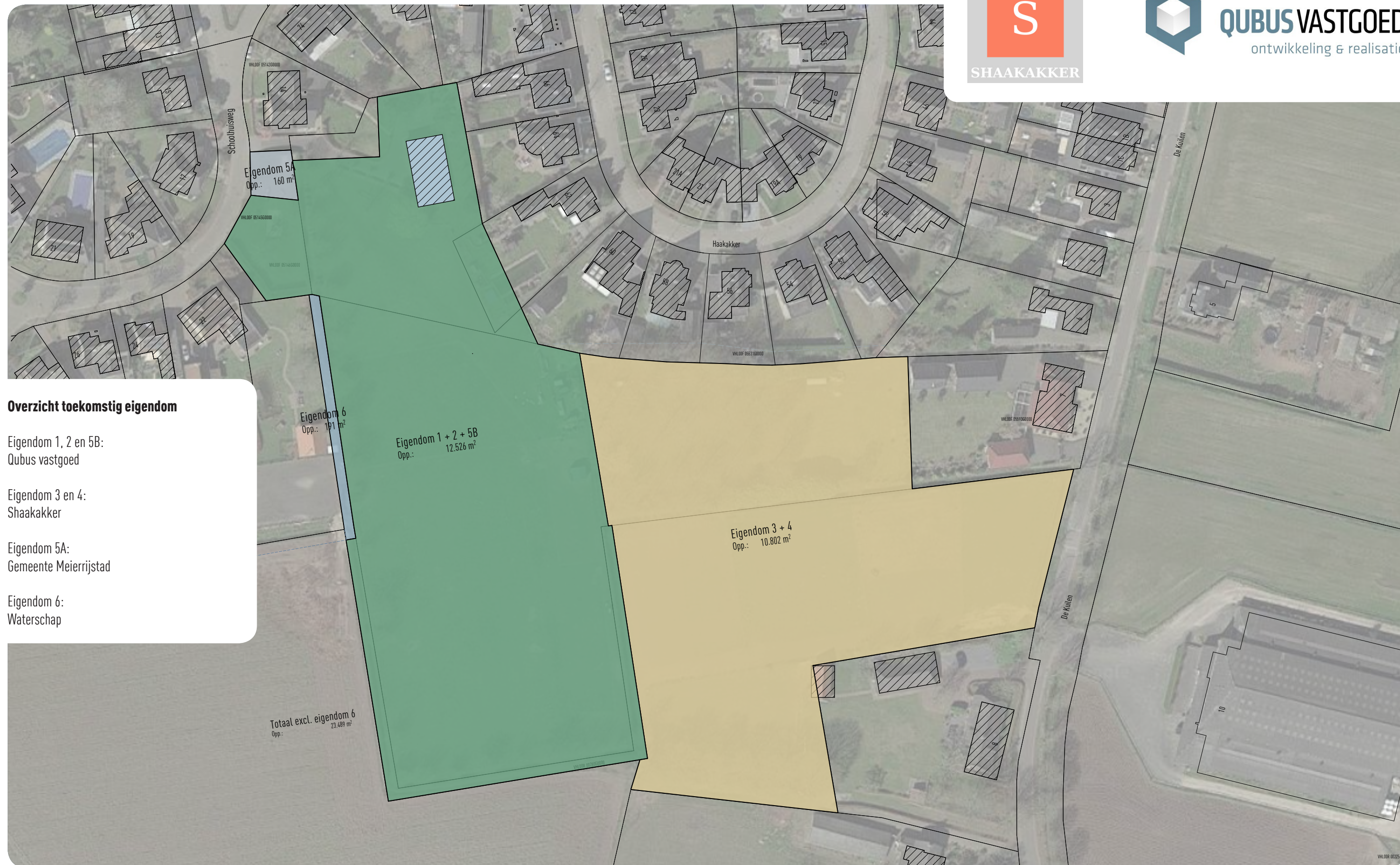
Kleine koffers tussen laanbomen

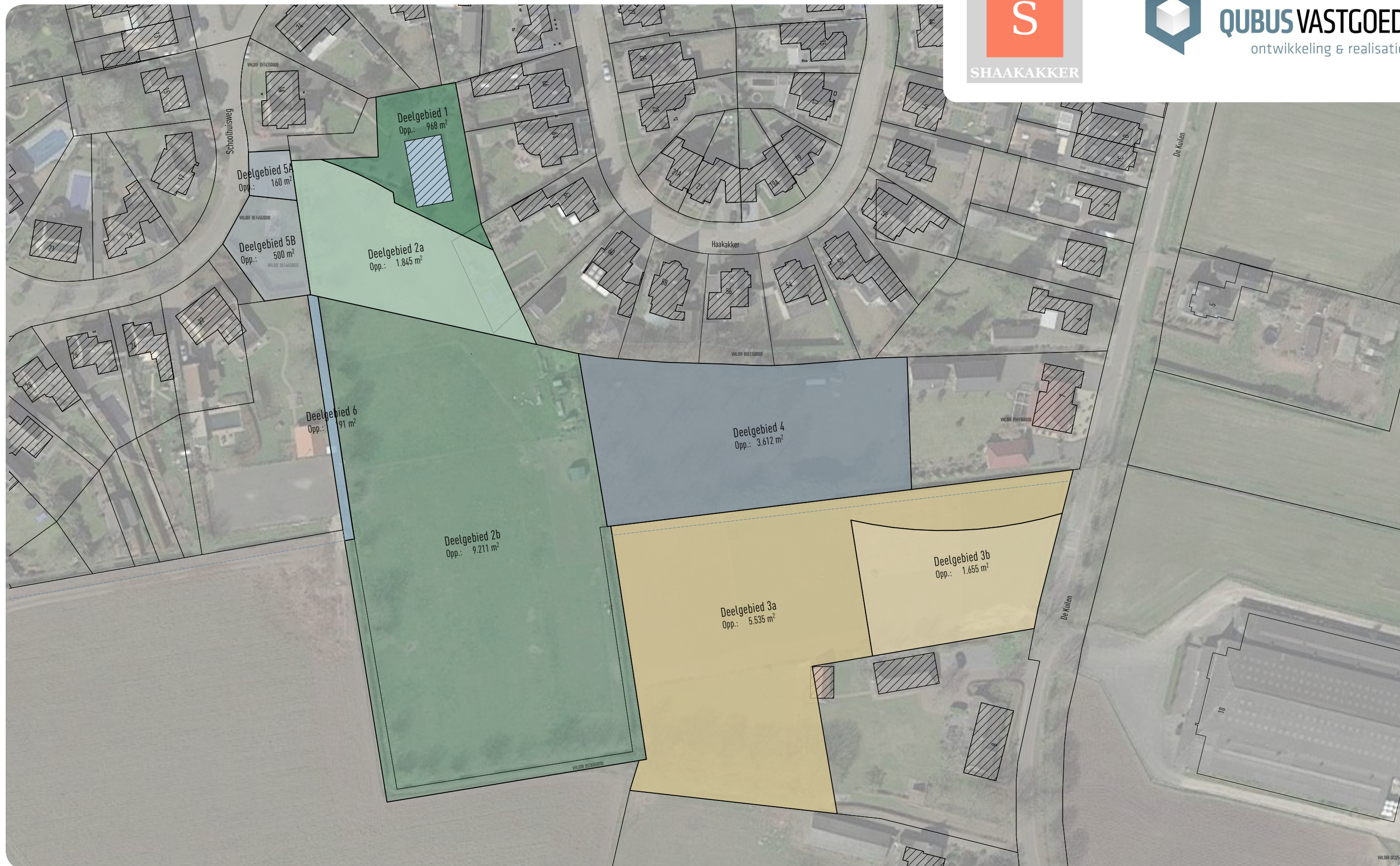
Wandelroute

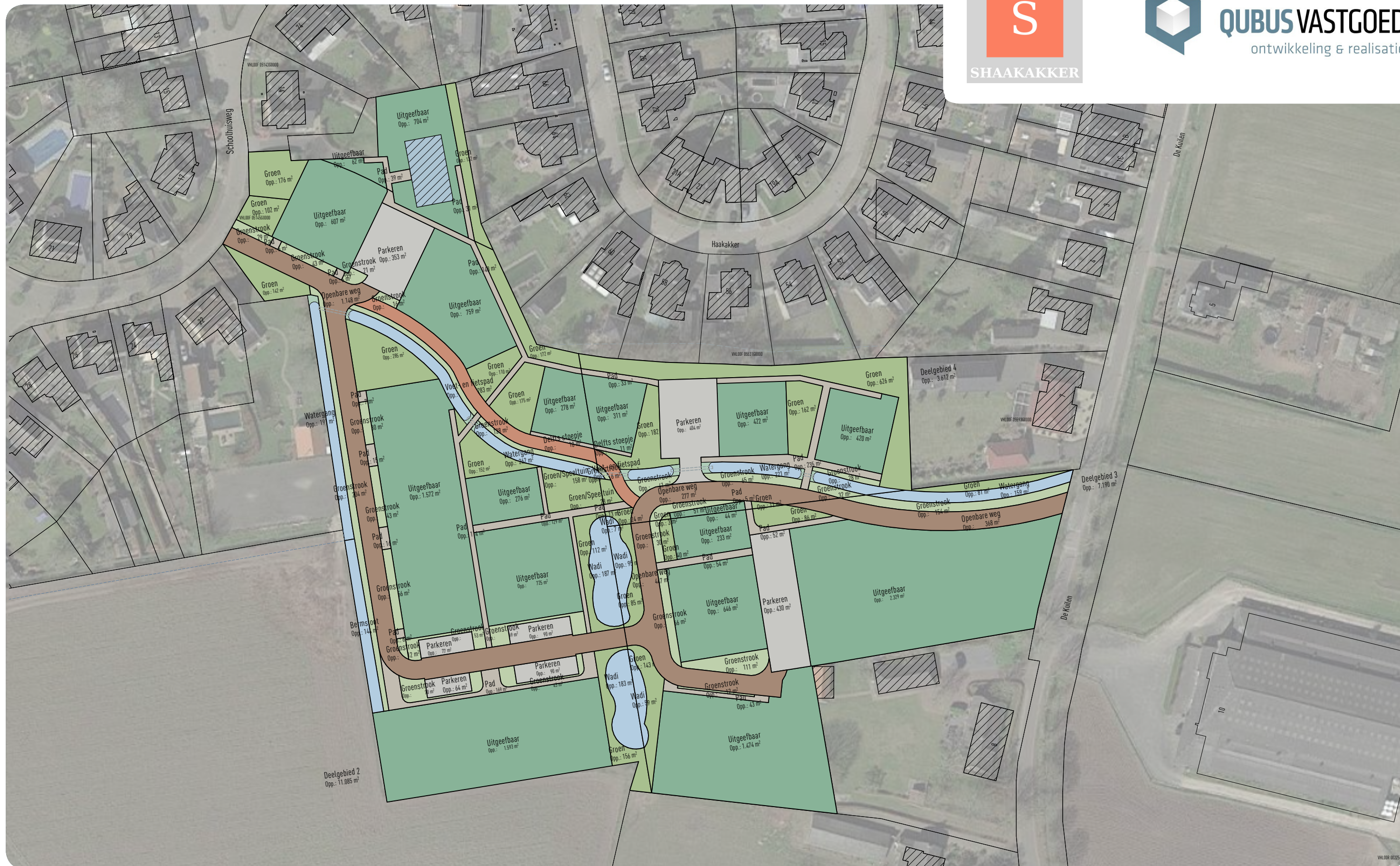
Slingerende wandelroute als 'shortcut' door het nieuwe plangebied. Tussen Schoolhuisweg en De Kuilen

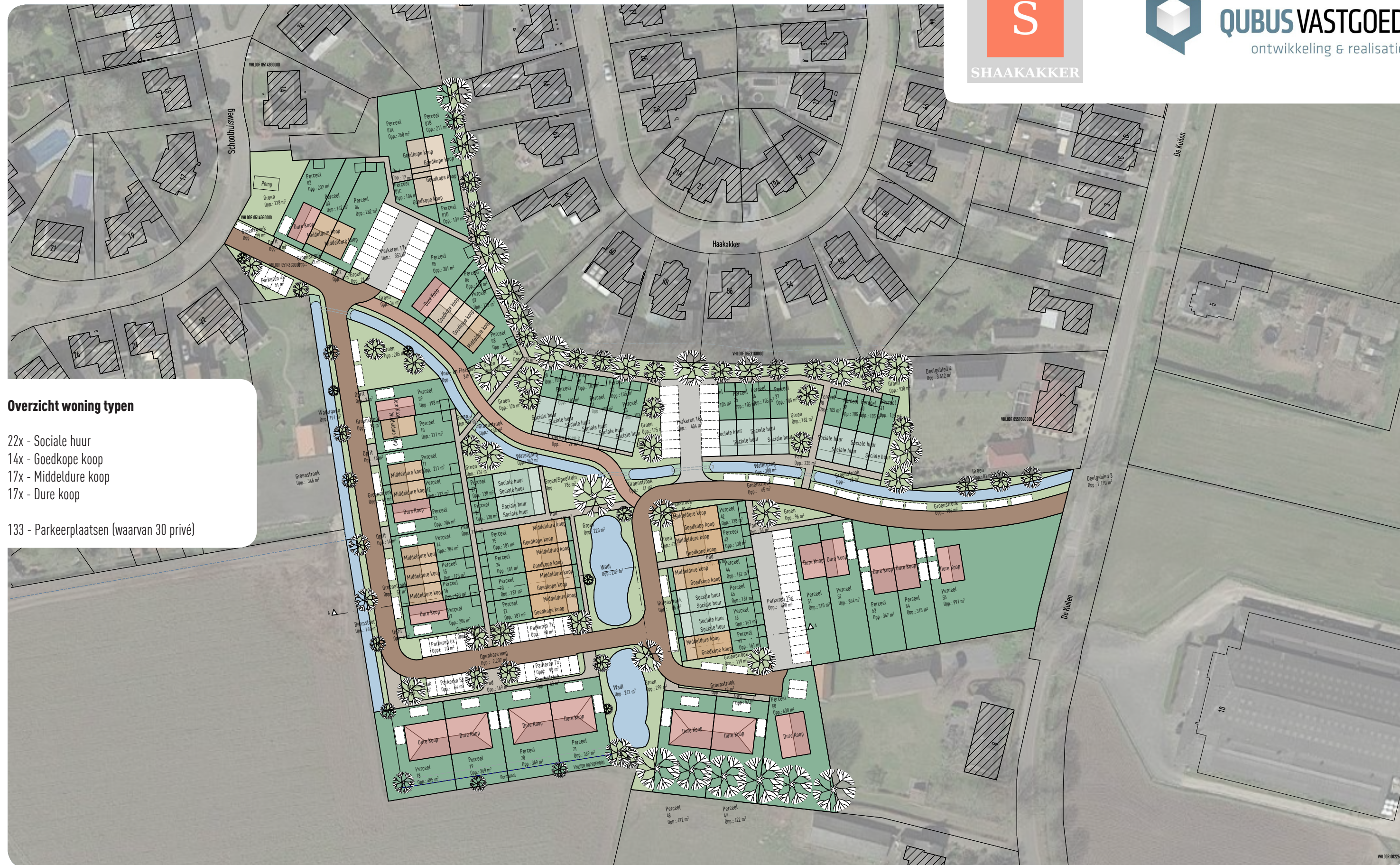












Overzicht woning typen

- 22x - Sociale huur
- 14x - Goedkope koop
- 17x - Middeldure koop
- 17x - Dure koop
- 133 - Parkeerplaatsen (waarvan 30 privé)

Oppervlakteoverzicht Bestaande Eigendommen			20-11-2023
Eigendomsdeel 1+2	11392 Paul Raymakers	48%	
Eigendomsdeel 3	7190 Ton Verhoeven - Hans Verouden	30%	
Eigendomsdeel 4	3612 Gemeente Meierijstad	15%	
Eigendomsdeel 5	660 Gemeente Meierijstad	3%	
Eigendomsdeel 6	825 Waterschap	3%	
Totaal Plangebied	23679	100%	

Oppervlakteoverzicht Toekomstige Eigendommen		
Eigendomsdeel 1+2+5b	12526 Paul Raymakers	53% (inclusief nieuw deel sloot Waterschap)
Eigendomsdeel 3+4	10802 Ton Verhoeven - Hans Verouden	46% (inclusief nieuw deel sloot Waterschap)
Eigendomsdeel 5a	160 Gemeente Meierijstad	1% (Pomplocatie)
Eigendomsdeel 6	191 Waterschap	1% (restdeel bestaand eigendom)
Totaal Plangebied	23679	100%

Ontwikkelgebied		
Deelgebied 1+2a+b+5b	12526 Paul Raymakers	54%
Deelgebied 3a+b	7190 Ton Verhoeven - Hans Verouden	31%
Deelgebied 4	3612 Ton Verhoeven - Hans Verouden	15% Te verwerven van Gemeente Meierijstad
Totaal Plangebied	23328	100%

Uitgeefbare grond		
Deelgebied 1+2a+b+5b	6577 Paul Raymakers	53%
Deelgebied 3a+b	4681 Ton Verhoeven - Hans Verouden	65%
Deelgebied 4	1197 Ton Verhoeven - Hans Verouden	33%
Totaal Plangebied	12455	53%

Groen in ontwikkelgebied (groen + groenstrook + speeltuin)		
Deelgebied 1+2a+b+5b	2511 Paul Raymakers	20%
Deelgebied 3a+b	830 Ton Verhoeven - Hans Verouden	12%
Deelgebied 4	1072 Ton Verhoeven - Hans Verouden	30%
Totaal Plangebied	4413	19%

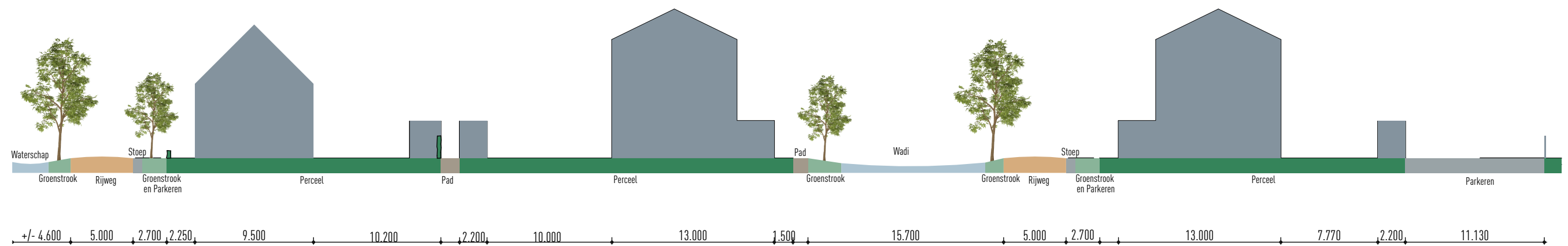
Groen in ontwikkelgebied (groen + groenstrook + speeltuin en Sloot / Wadi)		
Deelgebied 1+2a+b+5b	3286 Paul Raymakers	26%
Deelgebied 3a+b	1141 Ton Verhoeven - Hans Verouden	16%
Deelgebied 4	1300 Ton Verhoeven - Hans Verouden	36%
Totaal Plangebied	5727	25%

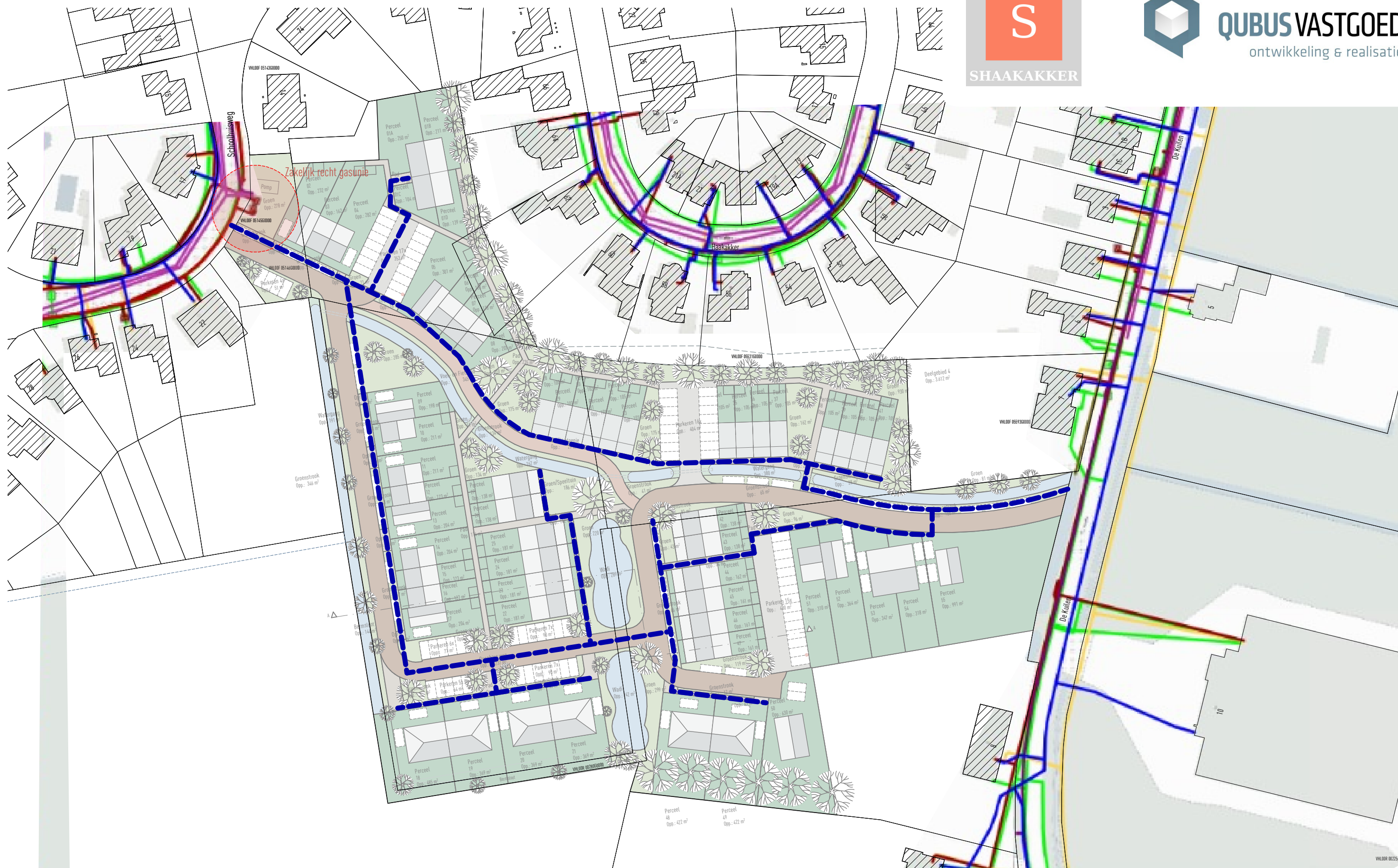
Overzicht Woningtypen	Categorie	Plandeel 1+2		Plandeel 3		Plandeel 4		Totaal
Seniorenappartement	SH	2	5%	2	10%		0%	4
Startersappartement	SH	2	5%	2	10%		0%	4
Seniorenappartement	MDK	4	10%	4	20%		0%	8
Startersappartement	SK	4	10%	4	20%		0%	8
Schuurwoningen	SK	4	10%		0%		0%	4
Rijwoning a-sym kap smal 4,8m	SH	3	8%		0%	11	100%	14
Rijwoning 2l+k Langskap	SK	2	5%		0%		0%	2
Rijwoning 2l+k Langskap	MDK	9	23%		0%		0%	9
Rijwoning 2l+k Dwarskap	DK	5	13%	2	10%		0%	7
Tweekapper Langgevel	DK	4	10%	2	10%		0%	6
Vrijstaande woning	DK		0%	4	20%		0%	4
Totaal		39	100%	20	100%	11	100%	70
Aantal eenheden per hectare		31,1		27,8		30,5		30,0
Aantal bouwblokken per hectare		23,3		25,0		30,5		28,3

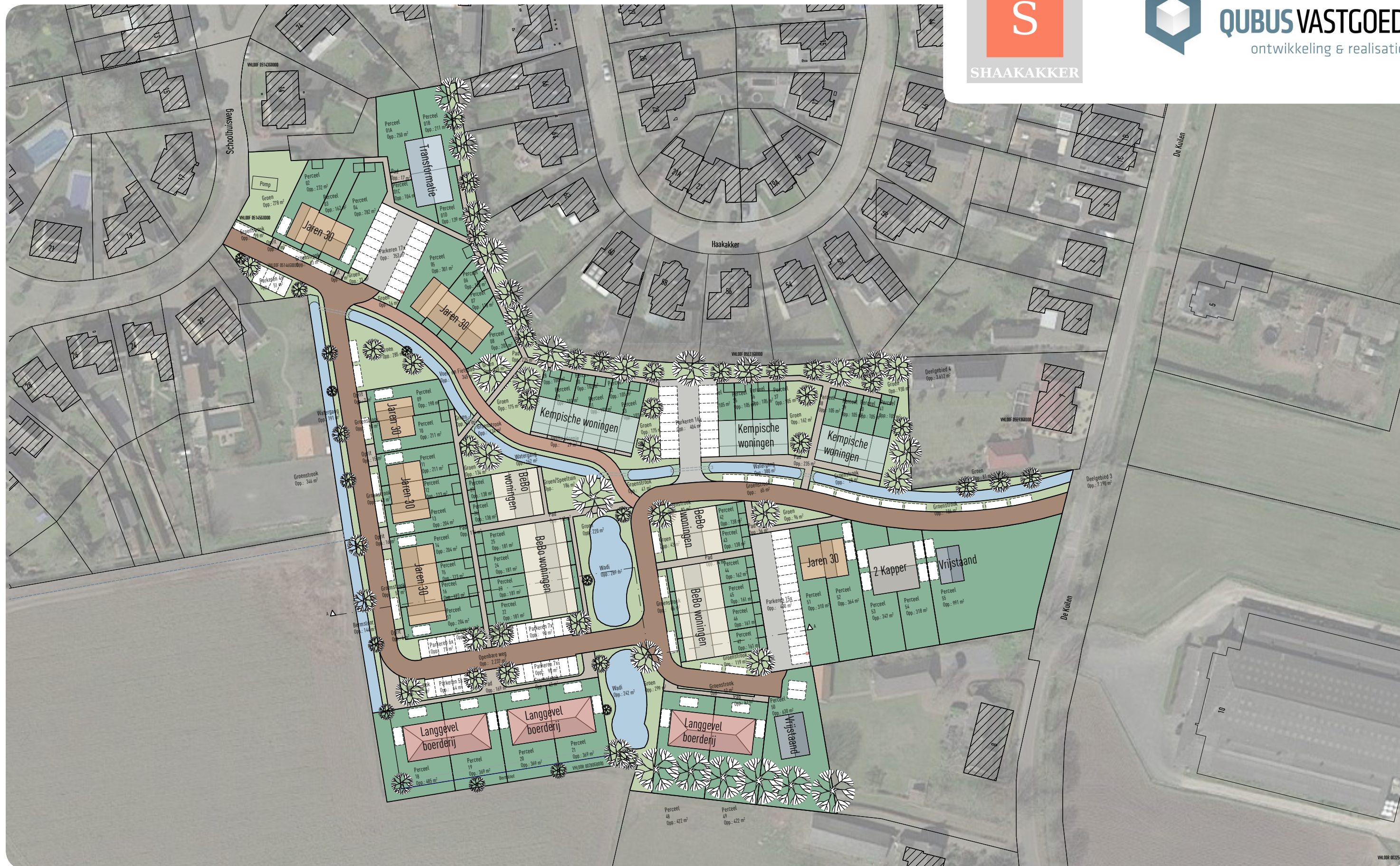
Overzicht Categorie	Categorie	Plandeel 1+2		Plandeel 3		Plandeel 4		Totaal	
Sociaal Huur	SH	7	18%	4	20%	11	100%	22	31%
Sociaal Koop tot max € 244.000	SK	10	26%	4	20%	0	0%	14	20%
Middel dure Koop tot max € 355.000	MDK	13	33%	4	20%	0	0%	17	24%
Dure Koop boven € 355.000	DK	9	23%	8	40%	0	0%	17	24%
Prijspleil juli 2023 voor basiswoning zonder keuzeopties kopers.									

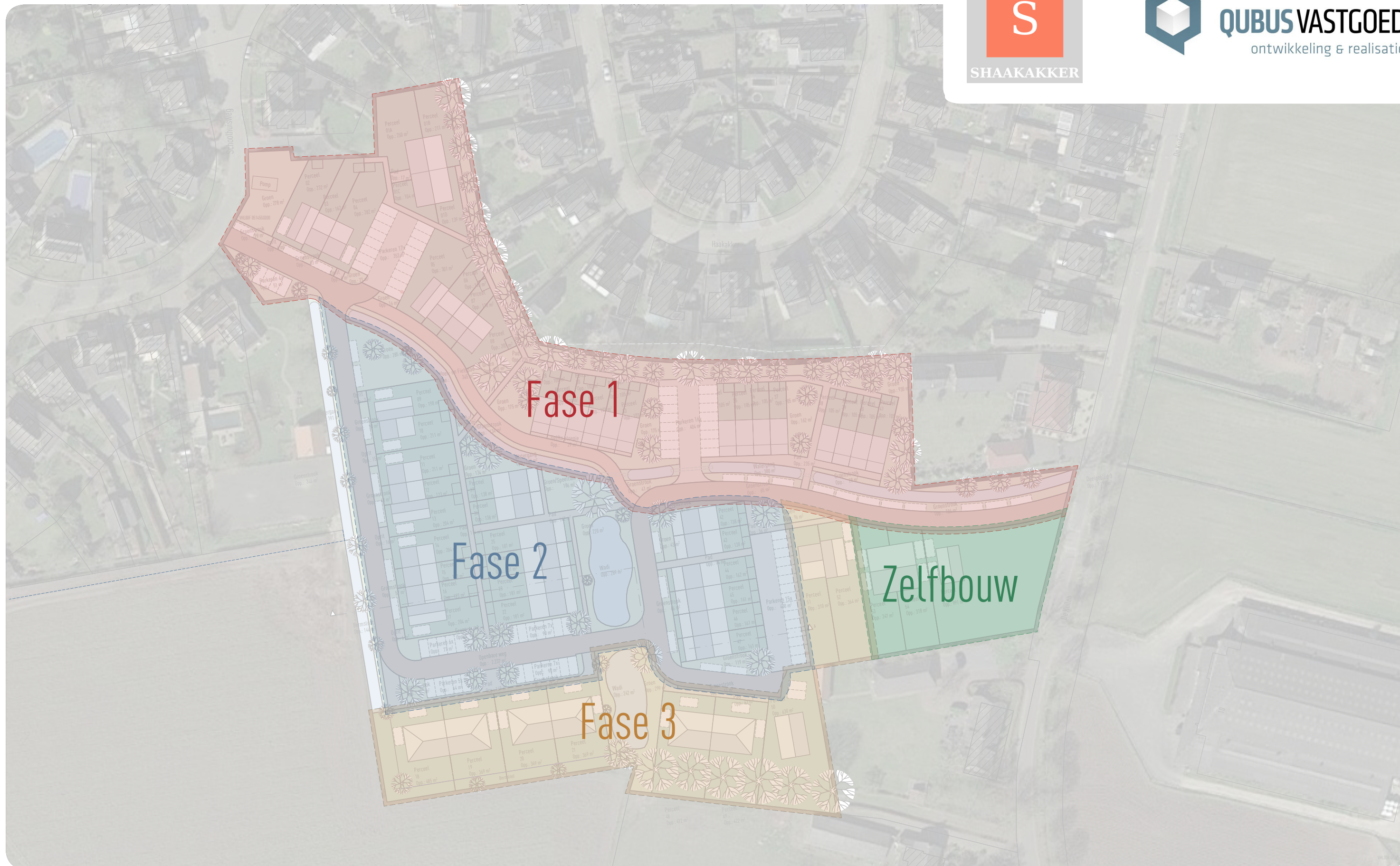
Parkeren Bruto	Norm	Plandeel 1+2	Plandeel 3	Plandeel 4	Totaal
Seniorenappartement	1,8	10,8	10,8	0	21,6
Startersappartement	1,8	10,8	10,8	0	21,6
Rijwoning a-sym kap smal 4,8m	2,2	19,8	0	24,2	44
Rijwoning 2l+k Langskap	2,2	19,8	0	0	19,8
Rijwoning 2l+k Dwarskap	2,2	11	4,4	0	15,4
Tweekapper Langgevel	2,4	9,6	4,8	0	14,4
Vrijstaande woning	2,4	0	9,6	0	9,6
Totaal Bruto		81,8	40,4	24,2	146,4
Aanwezig		72	42	19	133
Waarvan aantal bezoekersparkeren		11,7	6	3,3	21
Aanwezig in zone groenstrook		10	13	3	26

Parkeeronderbouwing Netto, zie rapportage bureau Buitenruimte November 2023 (combinatie openbaar en eigen terrein)	133
--	-----











OVERZICHT PLANGEBIED



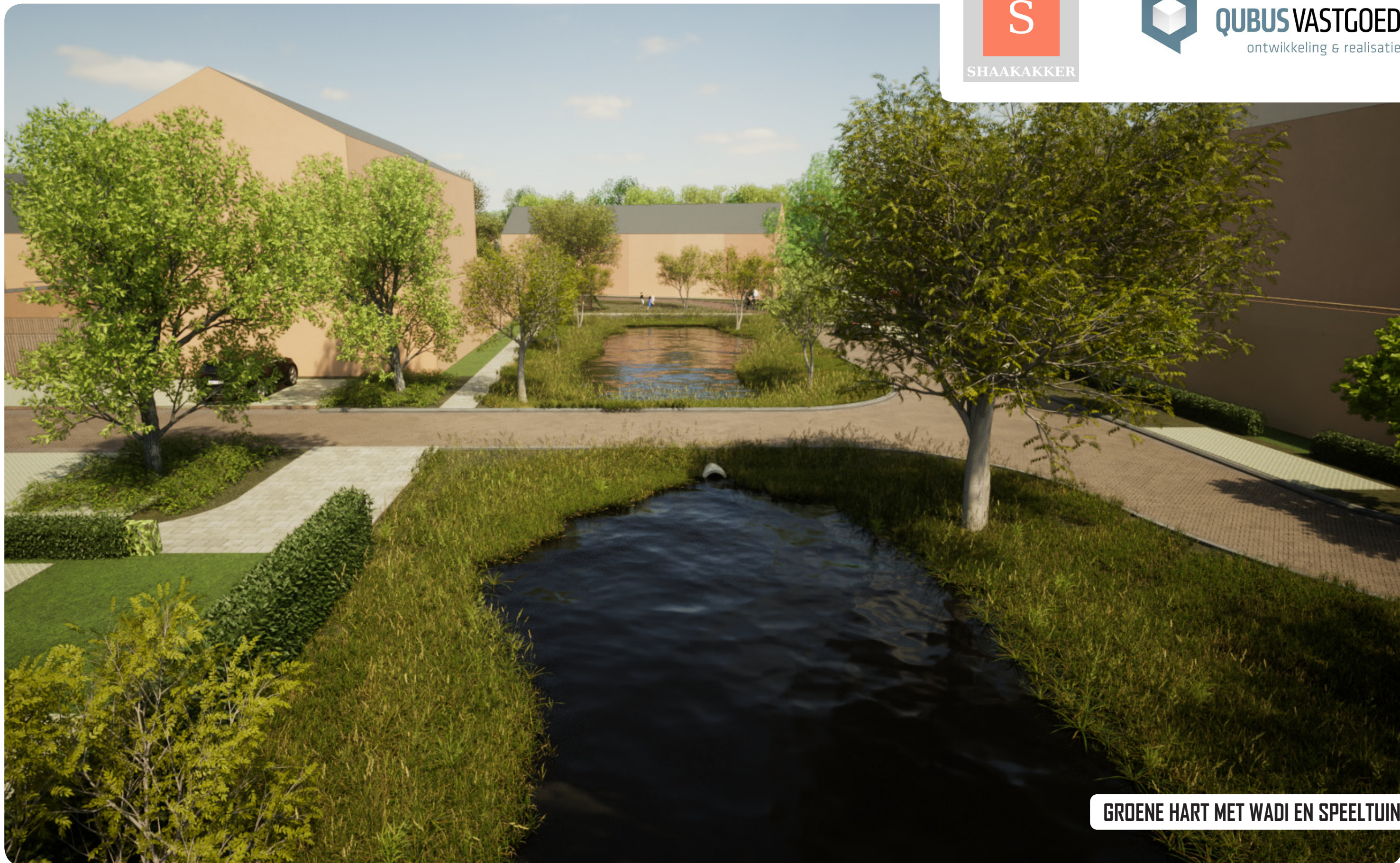
BIRDSEYE VIEW VAN DE HAAKAKKER



BIRDSEYE VIEW VAN DE KUILEN



STRAATPROFIEL MET PARKEERKOFFERS



GROENE HART MET WADI EN SPEELTUIN



DOORZICHT VOET-/FIETSPAD



DOORZICHT VOET-/FIETSPAD



Vudel Invest BV
Kapelstraat 25
5466 PA Eerde



QUBUS VASTGOED
ontwikkeling & realisatie

Qubus Vastgoedontwikkeling BV
Pannebakkerstraat 4B
5405 BP Uden



Studio 412 BV
Essenstraat 1
5616 LG Eindhoven



**LA | ARCHITECTEN
INGENIEURS**

LA Architecten Ingenieurs
Hoogstraat 15
5462 CW Veghel



QUICKSCAN MILIEUASPECTEN
HAAKAKKER III EERDE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Quickscan milieuaspecten Haakakker III Eerde
Referentie:	20231123.v02
Datum:	16 november 2023
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies B.V.

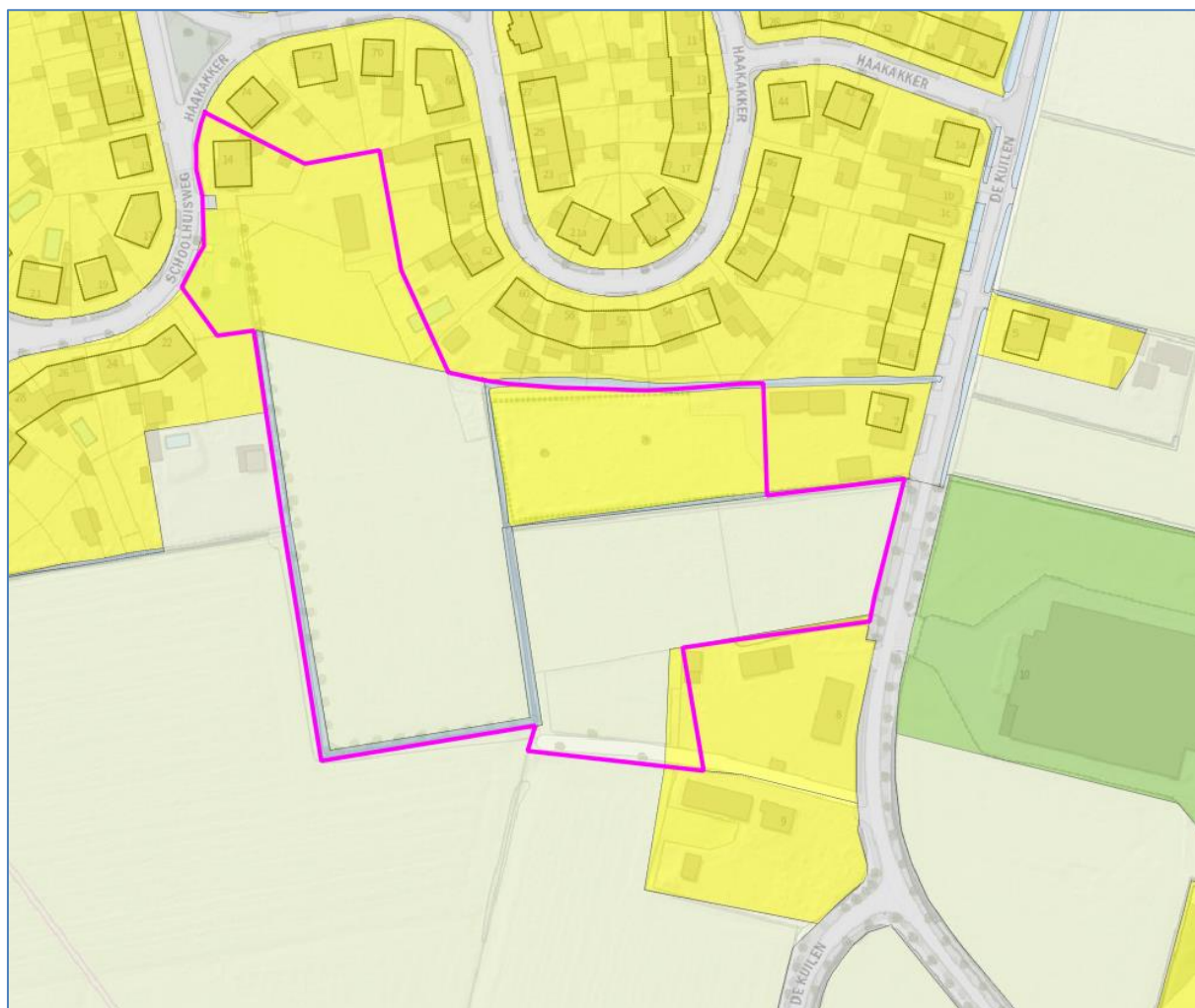
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
2. BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING.....	6
2.1. Milieuzonering.....	6
2.2. Onderzoeksvragen	6
2.3. Uitwaartse of inwaartse milieuzonering	6
2.4. Omgevingstypen.....	6
2.5. Richtafstanden.....	7
2.6. Beoordeling.....	7
3. GEUR	10
4. LUCHTKWALITEIT	11
4.1. Grenswaarden Wet milieubeheer	11
4.2. Besluit niet in betekende mate bijdragen	11
4.3. Beoordeling.....	11
5. GELUID	13
5.1. Soorten geluid.....	13
5.2. Wegverkeerslawaaï	13
5.3. Industrielawaai.....	13
5.4. Railverkeerslawaaï.....	13
5.5. Vliegverkeerslawaaï.....	13
6. EXTERNE VEILIGHEID	14
6.1. Wettelijk kader	14
6.2. Kernbegrippen	14
6.3. Beoordeling.....	15
7. STIKSTOF	16
7.1. Wet natuurbescherming	16
7.2. AERIUS Calculator	16
7.3. Beoordeling.....	16
8. VOLKSGEZONDHEID	17
8.1. Veehouderijen.....	17
8.2. Spuitzones	20
8.3. Hoogspanningsleidingen	20
9. BODEM	21
9.1. Wettelijk kader	21

9.2.	Beoordeling.....	21
10.	WATER.....	22
10.1.	Wettelijk kader	22
10.2.	Beoordeling.....	22
11.	CONCLUSIE.....	23
BIJLAGE I.	RICHTAFSTANDEN.....	24

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen woningen te realiseren binnen het plangebied Haakakker III aan de zuidzijde van Eerde. Hiertoe moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

Deze rapportage bevat een beoordeling van alle relevante milieuaspecten ten aanzien van dit plan, in de vorm van een quickscan.

2. BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

2.1. Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het anderzijds bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Dit wordt milieuzonering genoemd.

2.2. Onderzoeksvragen

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
- worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Om een antwoord te geven op deze vragen is een inventarisatie gemaakt van de milieubelastende en milieugevoelige functies in de omgeving.

2.3. Uitwaartse of inwaartse milieuzonering

Ruimtelijke scheiding kan tot stand komen door uitwaartse of inwaartse milieuzonering. Bij uitwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieubelastende functies. In een zone rondom de milieubelastende functies worden woningen geweerd. Bij inwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieugevoelige functies. In een zone rondom de milieugevoelige functies zijn bepaalde milieubelastende functies niet toelaatbaar.

2.4. Omgevingstypen

In de handreiking Bedrijven en milieuzonering worden twee omgevingstypen beschreven:

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

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. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

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 een lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied.

2.5. Richtafstanden

Voor alle typen bedrijven zijn in bijlage 1 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering richtafstanden opgenomen. Het betreft de richtafstanden voor de vier ruimtelijke relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn onder andere de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- a. het betreft 'gemiddelde' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- b. de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Ten opzichte van een gemengd gebied kunnen de richtafstanden met één afstandsstep worden verkleind (behalve voor het aspect gevaar). Dit is toegelicht in tabel 1.

Tabel 1. Richtafstanden

Milieucategorie	afstand tot rustige woonwijk / buitengebied	afstand tot gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

2.6. Beoordeling

Omgevingstype

In omgeving van het plangebied is met name sprake van woonfuncties. Daarom wordt uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk.

Uitwaartse milieuzonering

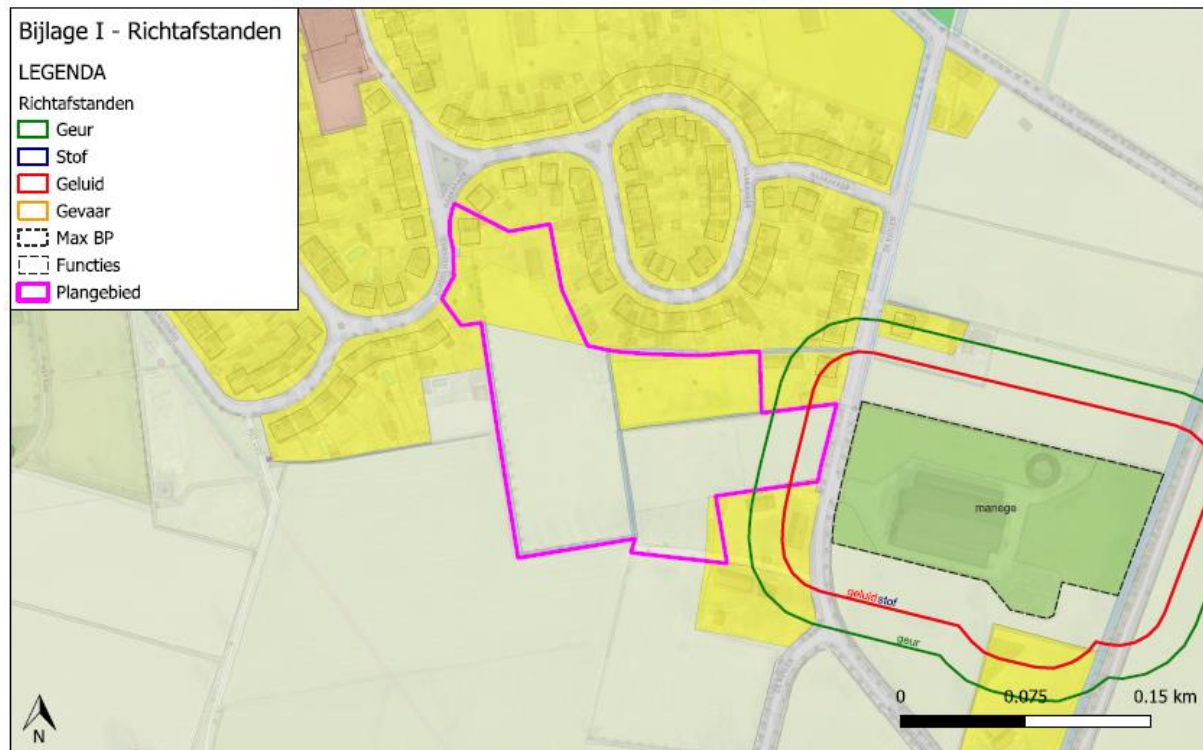
De beoogde woningen vormen geen milieubelastende functies. Een analyse van de uitwaartse milieuzonering is niet nodig.

Inwaartse milieuzonering

Op basis van de vigerende bestemmingsplannen zijn de milieubelastende functies in de omgeving bepaald. Deze functies en de richtafstanden daarvan zijn opgenomen in tabel 2. Het gaat dan om de richtafstanden tot een rustige woonwijk. De richtafstanden zijn weergegeven op afbeelding 2 en op de kaart in bijlage I.

Tabel 2. Richtafstanden milieubelastende functies

Inrichting, bestemming	SBI, omschrijving	Richtafstand (m) rustige woonwijk			
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar
De Kuilen 10, manege BP: Sport, functieaanduiding uitsluitend manege	SBI 931 Maneges	50	30	30	0



Afbeelding 2. Richtafstanden milieubelastende functies

Het plangebied ligt binnen de richtafstanden voor de aspecten geur, stof en gevaar van de manege aan De Kuilen 10. Deze aspecten worden hieronder toegelicht.

Geur manege De Kuilen 10

Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect geur van de manege aan De Kuilen 10. Om deze reden is separaat een geuronderzoek uitgevoerd.

Stof manege De Kuilen 10

Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor het aspect stof van de manege aan De Kuilen 10. Echter, de bouwvlakken voor woningen worden buiten deze richtafstand geprojecteerd. De bouwvlakken voor woningen komen op een afstand van minstens 36 meter van de bestemmingsgrens van de manege, zie afbeelding 2a (waarop het concept plan is aangegeven). Omdat aan de richtafstand wordt voldaan is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de manege niet in haar belangen geschaad. Te meer omdat de woningen aan De Kuilen 7 en 8 dichterbij de manege liggen dan de beoogde woningen.

3. GEUR

3.1. Soorten geur

Er wordt onderscheid gemaakt in agrarische geur en industriële (overige) geur. In hoofdstuk 2 is beoordeeld dat het plangebied binnen de richtafstand voor het aspect geur van de manege aan de Kuilen 10 ligt. De richtafstanden voor het aspect geur van agrarische bedrijven volstaan niet in alle gevallen. Daarom wordt hieronder het aspect agrarische geur nader toegelicht.

3.2. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten.

3.3. Geurnormen en afstanden

De standaardnormen uit de Wgv zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3. Geurnormen en afstanden volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Norm	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Geurnorm*	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³
Afstand	100 meter	50 meter

** deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Meierijstad ligt in een concentratiegebied.*

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen en afstanden aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Meierijstad heeft geen geurverordening.

3.4. Beoordeling

In hoofdstuk 2 is beoordeeld dat het plangebied binnen de richtafstand voor het aspect geur van de manege aan de Kuilen 10 ligt. Mogelijk zijn ook andere veehouderijen van invloed. Daarom is separaat een geuronderzoek uitgevoerd.

4. LUCHTKWALITEIT

4.1. Grenswaarden Wet milieubeheer

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor de concentratie van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Voor dit project zijn stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) en zeer fijn stof (PM_{2,5}) van belang. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden wordt verwacht. Voor deze stoffen kan zeker worden voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 de Wm.

Voor de toegestane concentraties NO₂ en PM₁₀ gelden de volgende grenswaarden:

- voor NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- voor PM₁₀ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- voor PM_{2,5} geldt een grenswaarde van 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie.

4.2. Besluit niet in betekende mate bijdragen

Op basis van het Besluit niet in betekende mate bijdragen (NIBM) kan worden beoordeeld of een project niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Projecten met een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde worden als NIBM beschouwd. Voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ is dit het geval bij een toename van maximaal 1,2 µg/m³. Met berekeningen moet worden aangetoond dat deze maximale toename niet wordt bereikt.

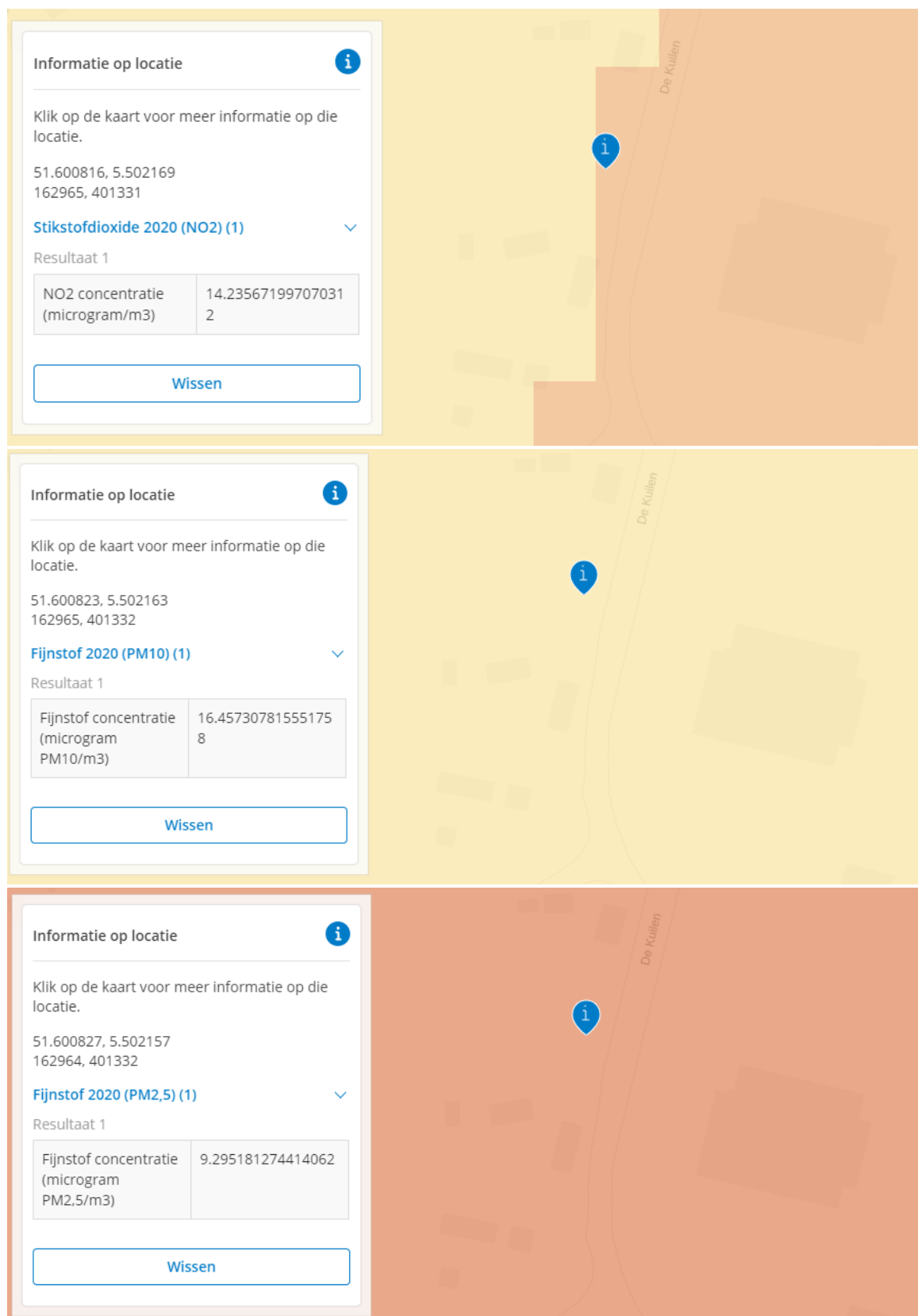
Daarnaast zijn in de Regeling NIBM projecten (met een maximale omvang) opgenomen die zonder meer als NIBM kunnen worden beschouwd. Projecten die de vastgestelde maximale omvang niet overschrijden dragen per definitie niet in betekende mate bij. Dit hoeft niet te worden aangetoond met berekeningen en er hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

4.3. Beoordeling

Uit de uitsnede van de Atlas Leefomgeving op afbeelding 3 blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plan aanvaardbaar is, er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden.

Het project valt onder de kwantitatieve grenzen van de Regeling NIBM. Het bestemmen van minder dan 1.500 woningen per ontsluitingsweg is niet in betekende mate van invloed op de luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.



Afbeelding 3. Uitsnede van de Atlas Leefomgeving

5. GELUID

5.1. Soorten geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn grenswaarden opgenomen voor wegverkeerslawaaai, industrielawaaai en railverkeerslawaaai. Verder moet vliegverkeerslawaaai worden beoordeeld.

5.2. Wegverkeerslawaaai

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van De Kuilen, Veerdonkstraat en Willibrordusstraat. Om deze reden is separaat een onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd.

5.3. Industrielawaaai

In hoofdstuk 2 is beoordeeld dat het plangebied niet binnen de richtafstand voor het aspect geluid vanwege inrichtingen ligt. Het aspect wegverkeerslawaaai vormt geen belemmering voor het plan.

5.4. Railverkeerslawaaai

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een spoorlijn. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect railverkeerslawaaai vormt geen belemmering voor het plan.

5.5. Vliegverkeerslawaaai

Het plangebied ligt niet binnen een Ke-contour van een vliegveld. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect vliegverkeerslawaaai vormt geen belemmering voor het plan.

6. EXTERNE VEILIGHEID

6.1. Wettelijk kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Externe veiligheid kan betrekking hebben op inrichtingen of op transportroutes (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen).

Voor inrichtingen vormt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het wettelijk kader. Voor transportroutes (weg, spoor en water) geldt het Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Voor buisleidingen vormt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) het wettelijk kader.

6.2. Kernbegrippen

In de genoemde beleidskaders staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een plaats nabij een risicobron verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. De norm voor het plaatsgebonden risico bedraagt 10^{-6} per jaar, oftewel een kans van één op een miljoen. Het plaatsgebonden risico wordt door middel van risicocontouren op een kaart weergegeven.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is de kans dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een risicobron in één keer dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt gevormd door de 1%-letaliteitsgrens van de risicobron; de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden¹.

Bij een ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een risicobron is een verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing. De specifieke eisen hieraan zijn vastgelegd in het Bevi, het Bevb en het Bevt.

Bij een verantwoording van het groepsrisico wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. De verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer.

¹ Voor de doorwerking in de ruimtelijke ordening rondom een inrichting wordt uit praktische overwegingen soms een kleinere afstand aangehouden, bijvoorbeeld de afstand tot de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-8} per jaar.

6.3. Beoordeling

Gelet op risicobronnen in de omgeving is separaat een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd.

7. STIKSTOF

7.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

7.2. AERIUS Calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is het rekenprogramma AERIUS Calculator voorgeschreven.

7.3. Beoordeling

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Kampina en Oisterwijkse Vennen' is gelegen op een afstand van ongeveer 14 meter van het plangebied.

Op voorhand is niet uit te sluiten dat sprake is van stikstofdepositie. Daarbij is zowel de aanlegfase (bouw) als de gebruiksfase (als gereed) van belang. Daarom is separaat een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd.

8. VOLKSGEZONDHEID

8.1. Veehouderijen

Er bestaat geen landelijk geldend toetsingskader voor het beoordelen van het aspect volksgezondheid in relatie tot veehouderijen. In de meeste gevallen wordt gebruik gemaakt van de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' van het Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht d.d. 30 april 2018. Die handreiking bevat een stappenplan waarmee beoordeeld kan worden of volksgezondheid in relatie tot veehouderijen een dusdanig knelpunt vormt, waardoor advies bij de GGD moet worden opgevraagd.

Stap 1. Endotoxine

Op basis van het endotoxine toetsingskader 1.0 kunnen voor de diercategorieën vleeskuikens, leghennen en varkens de aan te houden afstanden worden bepaald op basis van de totale jaarlijkse fijnstofemissie. Door deze afstanden aan te houden wordt een te hoge blootstelling aan endotoxine voorkomen.

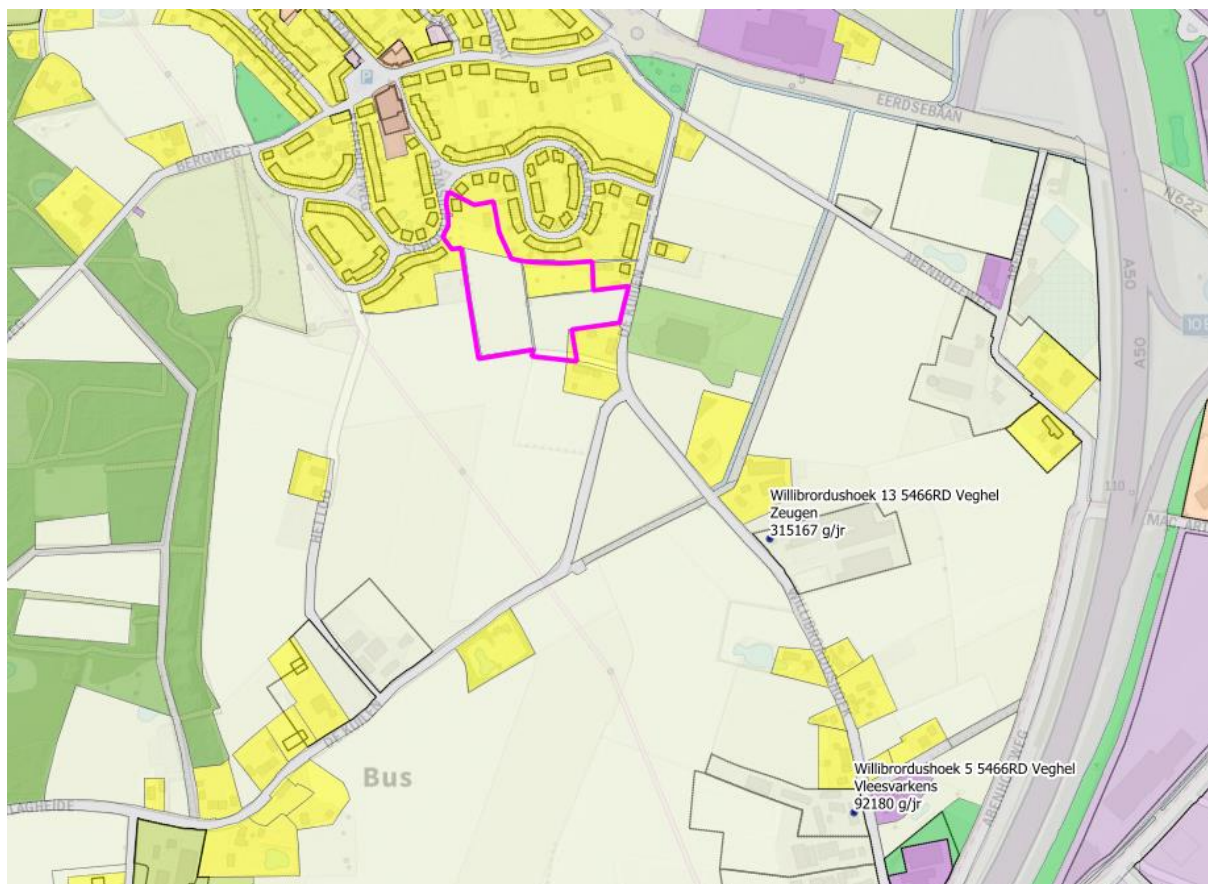
De afstanden worden als volgt berekend:

Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens gelden de volgende vergelijkingen:

- Vleeskuikens (variabele emissie): $p1 = 6.46065585$; $p2 = 0.49242746$; formule: $y = p1 * x^{p2}$;
- Leghennen (constante emissie) : $p1 = 14.1291356$; $p2 = 0.31511434$; formule: $y = p1 * x^{p2}$;
- Vleesvarkens (constante emissie): $p1 = 60.0608184$; $p2 = 231.712643$; formule: $y = p1 * \ln(x) - p2$;

(y =afstand (m); x = PM10 emissie (kg/jaar))

Op afbeelding 4 zijn voor alle veehouderijen met varkens of pluimvee de fijnstofemissies aangegeven.



Afbeelding 4. Plangebied en veehouderijen in omgeving

De dichtstbijzijnde varkens- of pluimveehouderij met een relevante emissie van PM_{10} is de varkenshouderijen aan Willibrordushoek 13 op ongeveer 310 meter van het plangebied. Met een emissie van 315,167 kg PM_{10} per jaar is sprake van een endotoxine-afstand van 114 meter. Stap 1 vormt geen knelpunt.

Stap 2. Emissies

Onderzocht moet worden of de ontwikkeling leidt tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak. Een toename van geur, fijnstof en/of ammoniak (via vorming van secundair fijnstof) kan mogelijk leiden tot een negatief effect op de volksgezondheid.

Het plan leidt niet tot een relevante toename van geur-, ammoniak- en fijnstofemissies. Plangebieden met woningbouw tot 1.500 woningen per ontsluitingsweg zijn conform de Regeling niet in betekenende mate (NIBM) niet van invloed op de luchtkwaliteit (fijn stof in dit geval). Daarnaast blijkt uit de kaarten bij de NSL-monitoringstool dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar is. Stap 2 vormt geen knelpunt.

Stap 3a. Geur, milieukundige advieswaarden

Onderzocht moet worden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan de hand van de volgende milieukundige advieswaarden:

% geur-gehinderden	Geurbelasting in concentratiegebied	
	Voorground	Achtergrond
12% (woonkern)	5 OU/m ³	10 OU/m ³
20% (buitengebied)	10 OU/m ³	20 OU/m ³

Daarnaast moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de afstandseis van 100 meter tussen een veehouderij en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en 50 meter tussen een veehouderij en een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom.

Uit het separate geuronderzoek blijkt dat aan de milieukundige advieswaarden voor de afstanden en de voor- en achtergrondbelasting voldaan. Stap 3a vormt geen knelpunt.

Stap 3b. Geur, gezondheidkundige advieswaarden

Onderzocht moet worden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan de hand van de volgende gezondheidkundige advieswaarden:

% geurgehinderden	Geurbelasting	
	Voorground*	Achtergrond
12% (woonkern)	2 OU/m ³	5 OU/m ³
20% (buitengebied)	5 OU/m ³	10 OU/m ³

Daarnaast moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de afstandseis van 100 meter tussen een veehouderij en een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom of buiten de bebouwde kom.

Uit het separate geuronderzoek blijkt dat aan de gezondheidkundige advieswaarden voor de voor- en achtergrondbelasting voldaan (vooral af te lezen uit de afbeelding van de achtergrondbelasting).

Stap 4. Meerdere diersoorten

Onderzocht moet worden of er veehouderijen van invloed zijn waar meerdere diersoorten worden gehouden, namelijk

- varkens en pluimvee; of
- rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten); of
- kleine herkauwers onderling

Ook moet onderzocht worden of er varkenshouderijen en pluimveehouderijen op een afstand van maximaal 100 meter van elkaar liggen en van invloed zijn op het plangebied.

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen veehouderijen met verschillende diersoorten op korte onderlinge afstand van elkaar en op korte afstand van het plangebied. Stap 4 vormt geen knelpunt.

Stap 5. Afstanden

Onderzocht moet worden of:

- a. geitenhouderijen binnen 2 km van geurgevoelige objecten zijn gelegen;
- b. pluimveebedrijven binnen 1 km van geurgevoelige objecten zijn gelegen;
- c. overige veehouderijen binnen 250 m van geurgevoelige objecten in een bebouwde kom zijn gelegen.

Aan elk van deze afstandseisen wordt voldaan, met uitzondering van stap 5c, aangezien de manege aan De Kuilen 10 een 'overige veehouderij' betreft. Aangezien het gaat om een paardenhouderij met 50 paarden welke de enige veehouderij in de omgeving betreft en aangezien in het separate geuronderzoek is aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat vormt stap 5 geen knelpunt.

Stap 6. Mestbe- of verwerking

Onderzocht moet worden of in de directe omgeving sprake is van mestbe- of verwerking als zelfstandige activiteit of als nevenactiviteit. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven waarbij sprake is van mestbe- of verwerking. Stap 6 vormt geen knelpunt.

Stap 7. Ongerustheid omwonenden

In stap 7 van het stappenplan uit de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 wordt ingegaan op ongerustheid bij omwonenden. Mocht sprake zijn van ongerustheid bij omwonenden (of toekomstige bewoners) dan kan dat een aanleiding zijn om advies in te winnen bij de GGD. Of sprake is van ongerustheid is door het bevoegd gezag te beoordelen op basis van meldingen of klachten uit die omgeving.

8.2. Spuitzones

In de omgeving van het plangebied liggen geen gronden waar mogelijk sprake is van een spuitzone. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor het plan.

8.3. Hoogspanningsleidingen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen hoogspanningsleidingen. Het aspect hoogspanningsleidingen vormt geen belemmering voor het plan.

9. BODEM

9.1. Wettelijk kader

Uit artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) volgt dat bij een bestemmingsplan moet worden beoordeeld of de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Daarnaast mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden).

Voor het bodemonderzoek bij een bestemmingsplan zijn de volgende stappen van belang:

1. Inventariseren bodemkwaliteit en verkennend bodemonderzoek
2. Aanvullend bodemonderzoek (alleen als dit nodig is)
3. Bepalen maatregelen en toets uitvoerbaarheid
4. Verwerken in bestemmingsplan

In eerste instantie worden de beschikbare gegevens beoordeeld, zoals bodemkwaliteitskaarten en eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Als onvoldoende informatie beschikbaar is, of als sprake is van een 'verdachte locatie' is veldonderzoek (met boringen en analyses) nodig. Als uit de analyses blijkt dat er vervuiling aanwezig is, zal deze vaak verwijderd moeten worden (sanering) of moeten er eisen gesteld worden aan het gebruik van de grond. Deze maatregelen moeten goedgekeurd worden door de gemeente.

9.2. Beoordeling

Er is separaat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om te beoordelen of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik.

10. WATER

10.1. Wettelijk kader

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij planvorming en besluiten. De verplichting tot het opnemen van een waterparagraaf in ruimtelijke plannen is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (BRO).

In de watertoets wordt beschreven welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant.

Op veel plekken in Nederland wordt door Waterschappen en beleidsmakers de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd bij de beoordeling van maatregelen ter voorkoming van wateroverlast, opgenomen in planontwikkelingen:

1. Hergebruiken
2. Vasthouden / in laten trekken in de grond
3. Water bergen
4. Afvoeren naar sloten of rivieren
5. Afvoeren naar een riool

Op plekken waar eerder sprake is van een wateroverschot worden andere uitgangspunten gehanteerd.

De rekenregels opgenomen voor het berekenen van de bergingsopgave bij een wijziging van het verhard oppervlak zijn opgenomen in de Keur of in de Algemene regels van het waterschap/hoogheemraadschap.

10.2. Beoordeling

Omdat met de bestemmingswijziging sprake van een toename van verhard oppervlak is separaat een watertoets uitgevoerd.

11. CONCLUSIE

In dit rapport is de quickscan naar de relevante milieuaspecten voor het plan Haakakker III in Eerde beschreven.

De belangrijkste conclusies zijn:

- Het aspect geurhinder veehouderijen wordt separaat onderzocht
- Het aspect wegverkeerslawaaï wordt separaat onderzocht
- Het aspect externe veiligheid wordt separaat onderzocht
- Het aspect stikstof wordt separaat onderzocht
- Het aspect water wordt separaat onderzocht
- Het aspect bodem wordt separaat onderzocht

De overige in deze quickscan behandelde aspecten behoeven geen nader onderzoek vormen geen belemmering voor het plan.

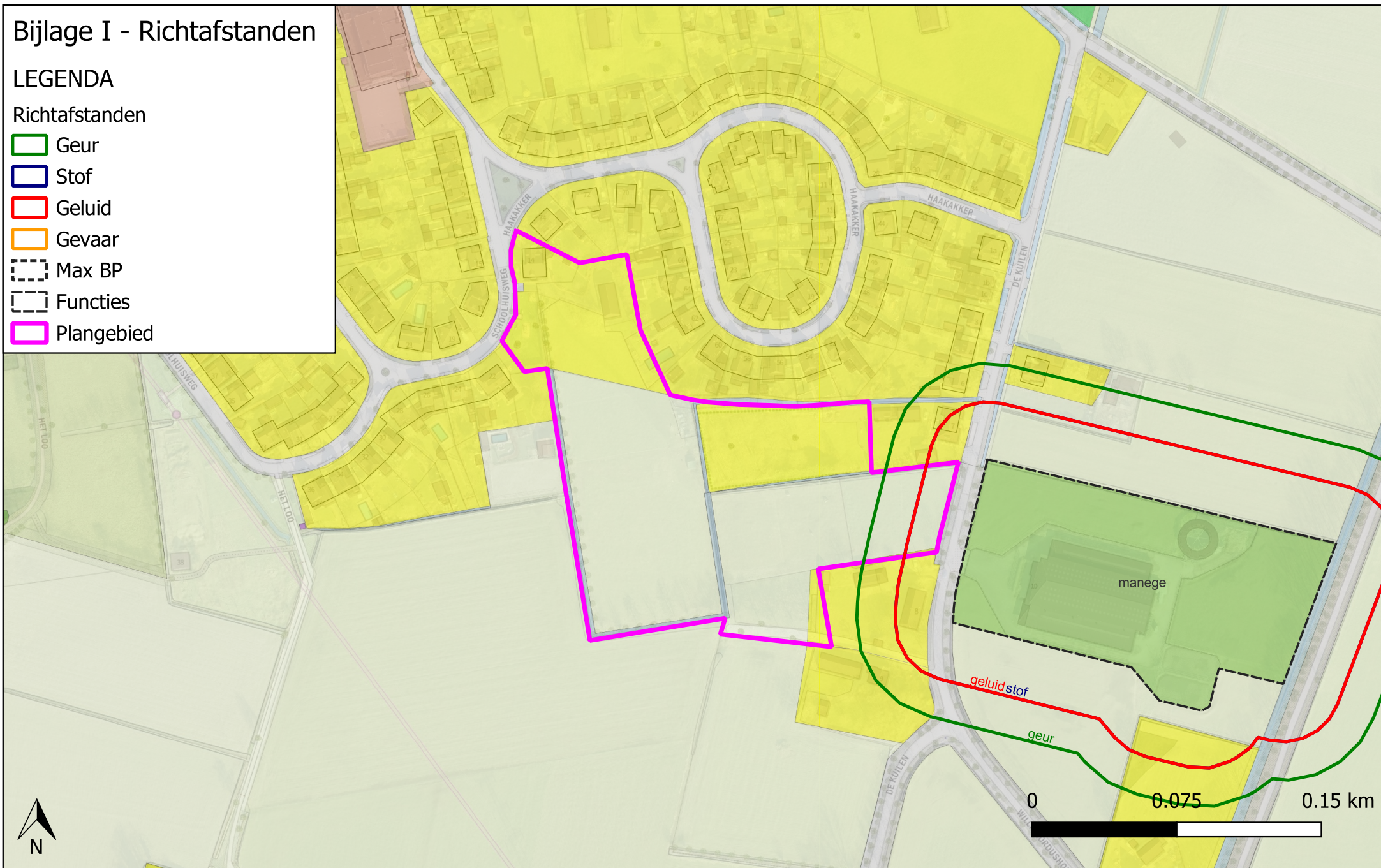
BIJLAGE I. RICHTAFSTANDEN

Bijlage I - Richtafstanden

LEGENDA

Richtafstanden

- Geur
- Stof
- Geluid
- Gevaar
- Max BP
- Functionies
- Plangebied





ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN
HAAKAKKER III EERDE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Haakakker III Eerde
Referentie:	20231124.v02
Datum:	16 november 2023
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies B.V.

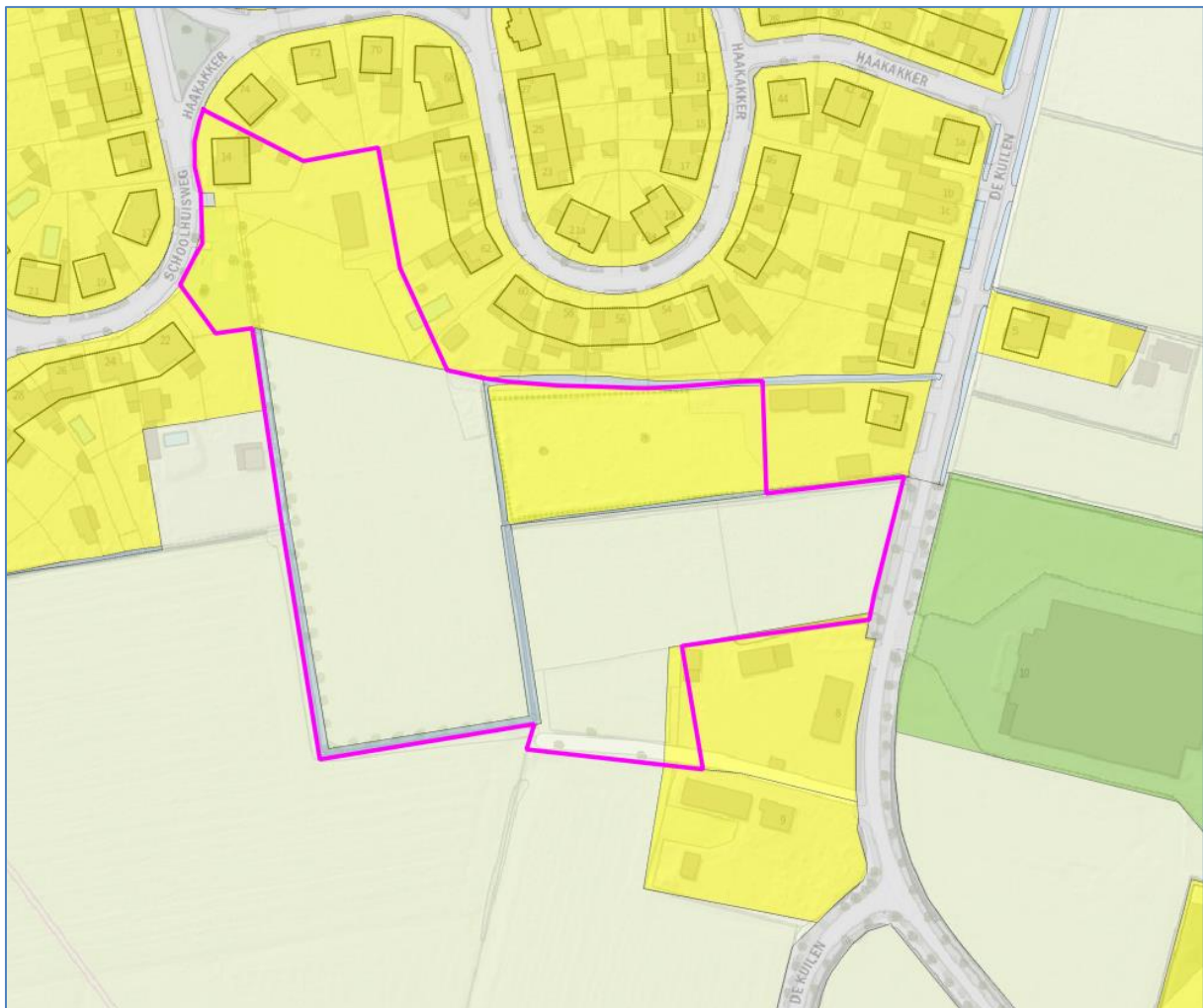
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Situatie	4
1.2. Vraagstelling	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet geurhinder en veehouderij	6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten	6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen	6
3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN	8
3.1. Uitgangspunten veehouderijen	8
3.2. Geuremissie en geurimmisie	8
3.3. Verschillende beoordelingen	8
3.3.1. Voorgrondbelasting.....	8
3.3.2. Afstanden.....	9
3.3.3. Achtergrondbelasting.....	9
3.4. Geurbelasting versus geurhinder	10
3.5. Geurgevoelig object.....	11
3.6. Bebouwde kom	12
4. GEURBEREKENINGEN	13
4.1. Afstanden.....	13
4.2. Voorgrondbelasting	16
4.3. Achtergrondbelasting.....	18
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat	20
5. CONCLUSIE.....	21
BIJLAGE I. AFSTANDSCONTOUR.....	22
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING.....	23
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING.....	24
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS	25

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen woningen te realiseren binnen het plangebied Haakakker III aan de zuidzijde van Eerde. Hiertoe moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van de bestemmingswijziging is dit geurrapport. Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

¹ ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Als uitgangspunt geldt dat in beginsel binnen de geur- en afstandscontouren rond de (bouwvlakken van de) veehouderijen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien geurgevoelige objecten worden toegestaan binnen de afstandscontouren van een veehouderij, moet volgens jurisprudentie² worden afgewogen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij in haar belangen wordt geschaad.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

² AbRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1045, r.o. 2.4.9 en AbRS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3014

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmissie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimmissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m³. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object ^{3*}	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³
Geen concentratiegebied	2 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³

* de gemeente Meierijstad ligt in een concentratiegebied.

³ gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Meierijstad heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande wettelijke geurnormen.

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

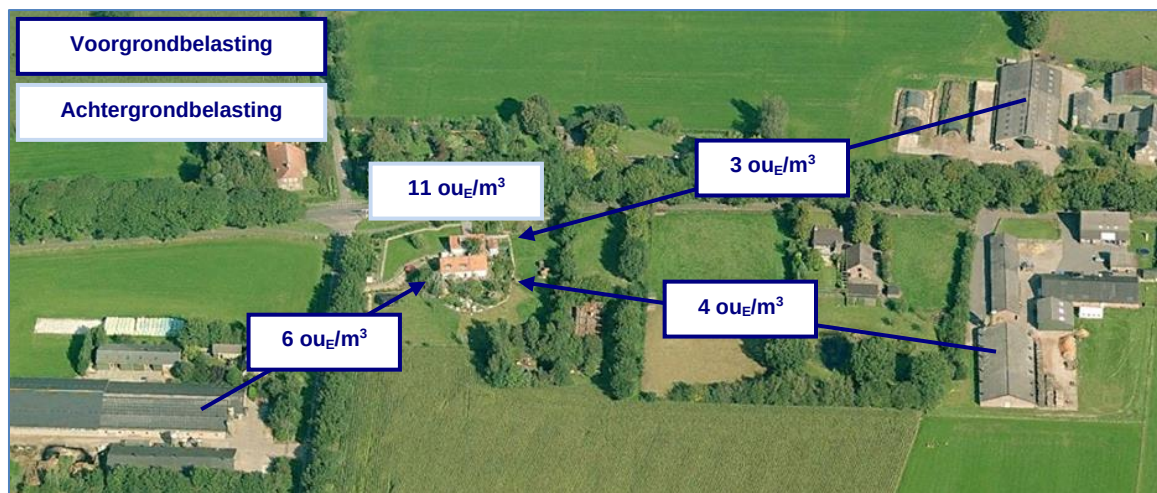
Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Meierijstad heeft geen geurverordening. Daarom gelden bovenstaande wettelijke afstandseisen.

Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgroundbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgroundbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou _E /m ³	0 – 3 ou _E /m ³
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou _E /m ³	3 – 8 ou _E /m ³
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 – 6,5 ou _E /m ³	8 – 13 ou _E /m ³
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou _E /m ³	13 – 20 ou _E /m ³
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou _E /m ³	20 – 28 ou _E /m ³
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou _E /m ³	28 – 38 ou _E /m ³
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou _E /m ³	38 – 50 ou _E /m ³
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou _E /m ³	50 – 65 ou _E /m ³

* deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Meierijstad ligt in een concentratiegebied.

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.

Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.

Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.

Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS 200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Binnen het plangebied worden geurgevoelige objecten mogelijk gemaakt.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

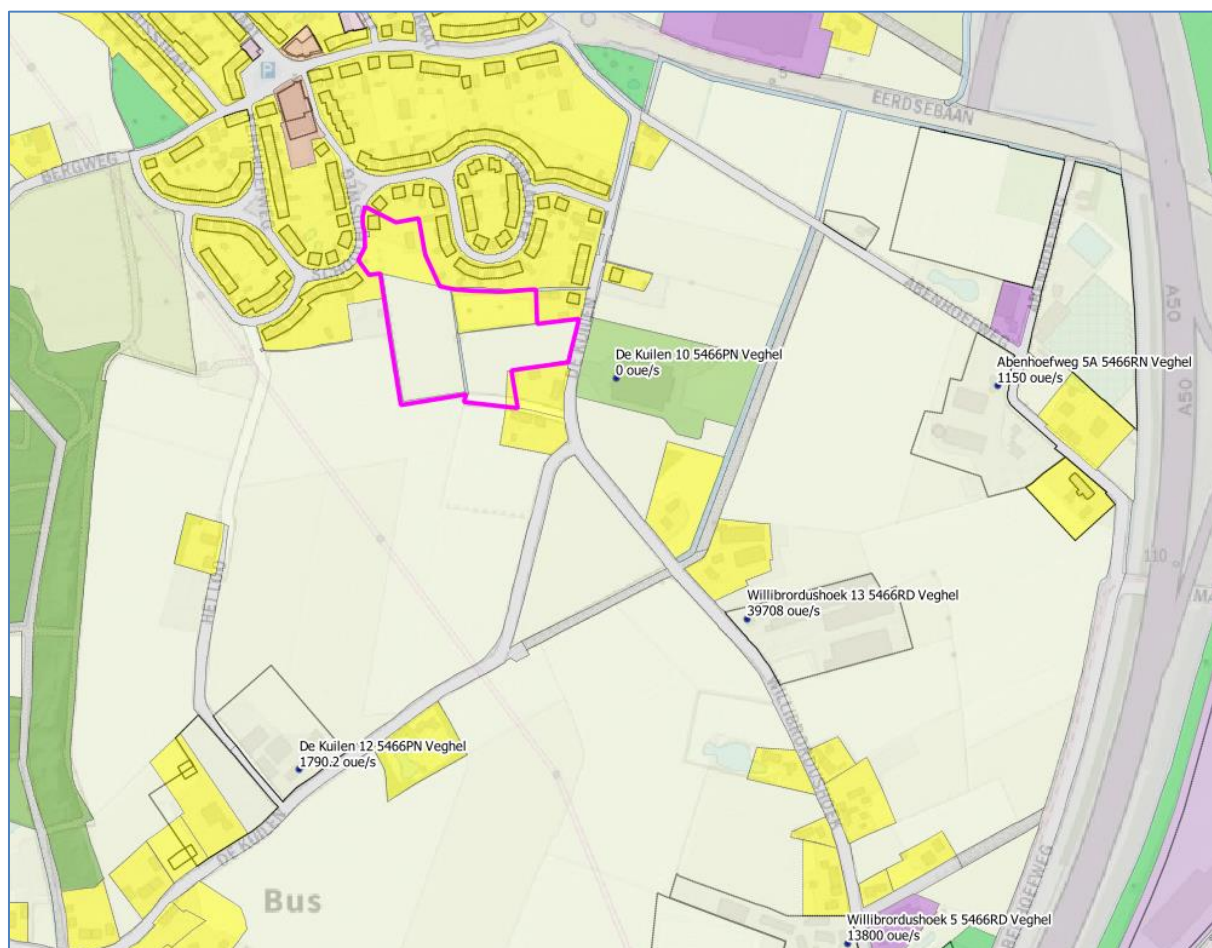
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De beoogde geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 3.



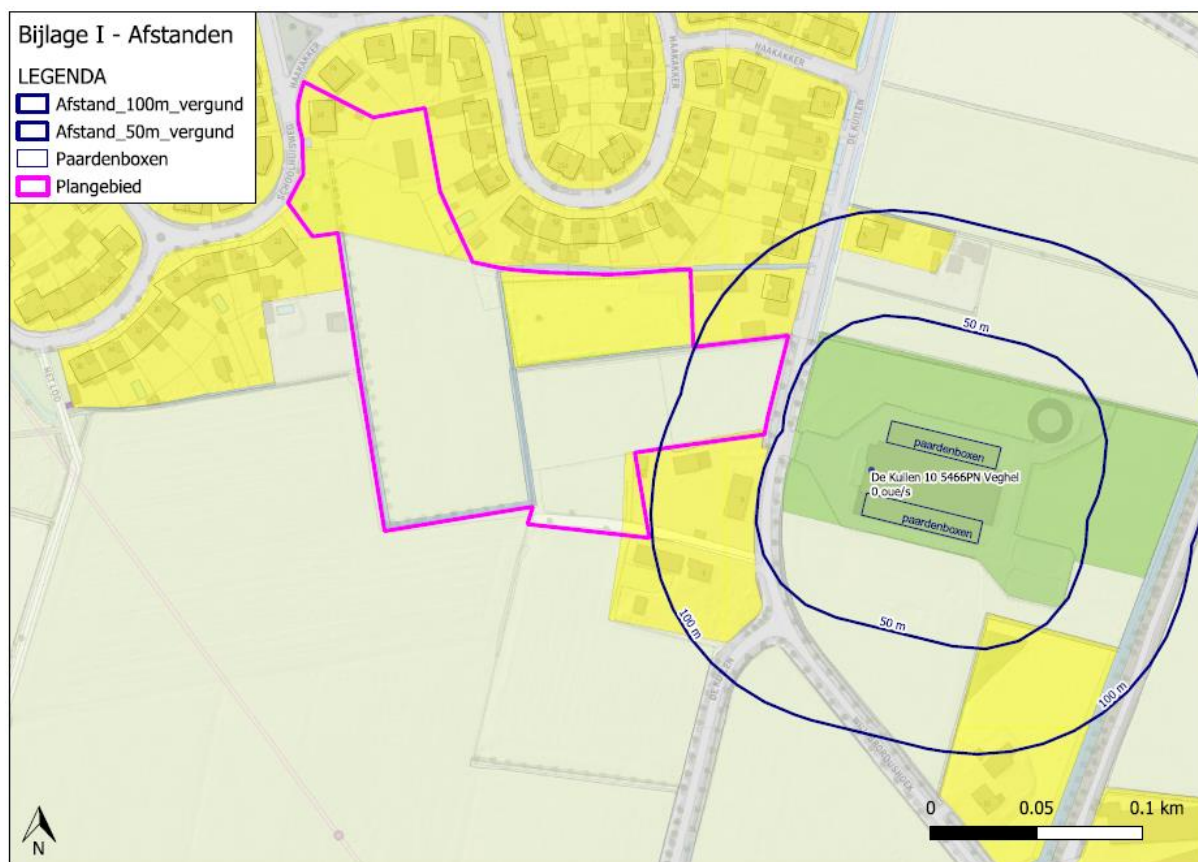
Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 100 tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen. Binnen de afstand van 100 meter rondom het plangebied ligt de manege aan De Kuilen 10. Voor deze manege is een vergunning verleend voor het houden van 50 paarden. De manege valt nu onder de regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor paarden zijn in de Rgv geen geuremissiefactoren vastgesteld. Daarom geldt de afstandseis van 100 meter tussen de emissiepunten en de gevels van geurgevoelige objecten in een bebouwde kom. Daarnaast geldt een gevel-gevelafstand van 50 meter tussen de gevel van enig dierenverblijf (ongeacht of voor de betreffende dieren in de Rgv een geuremissiefactor is vastgesteld of niet) en de gevel van een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom.

Op afbeelding 4 en de kaart in bijlage I zijn de afstandscontouren van 50 en 100 meter rondom de betreffende dierenverblijven van de manege aan De Kuilen 10 weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de tekeningen in het milieudossier van de manege.



Afbeelding 4. Afstanden

De manege aan De Kuilen 10 is overbelast op bestaande geurgevoelige objecten. Er wordt niet voldaan aan de afstandseis van 100 meter tot de woningen aan De Kuilen 6 en 7 welke onderdeel uitmaken van de bebouwde kom. Op afbeelding 5 is te zien dat de afstand tussen de woning aan de Kuilen 7 tot de paardenboxen 71 meter bedraagt. De manege heeft geen mogelijkheden om stallen dichterbij het plangebied te realiseren dan in de vergunde situatie het geval is (ook omdat de aan te houden afstand van 50 meter tot de woning aan de Kuilen 8 in het buitengebied nagenoeg wordt bereikt). Ook is op afbeelding 5 te zien dat de afstand tot de dichtstbijzijnde beoogde woning 79 meter bedraagt. De woning aan De Kuilen 7 vormt daarom een grotere belemmering voor de manege dan de dichtstbijzijnde beoogde woning. Omdat de manege overbelast is in de richting van het plangebied en (daarnaast) de afstand tot een bestaande woning in de bebouwde kom korter is dan de afstand tot een beoogde woning) wordt de manege door de het beoogde plan niet onevenredig in haar belangen geschaad.

Voor wat betreft het woon- en leefklimaat: dat bij enkele woningen niet wordt voldaan aan de afstandseis van 100 meter houdt niet per definitie in dat geen sprake is van een

aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de Wgv bestaat geen relatie tussen de bedrijfsomvang van veehouderijen met dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld en de te hanteren afstandseisen. Dit betekent dat voor een veehouderij met (in dit geval) 50 paarden dezelfde afstandseis geldt als voor een veehouderij met (bijvoorbeeld) 400 paarden.

De afstandseis zegt daarom niet veel over het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde bouwvlakken. Om een indruk te krijgen van het woon- en leefklimaat is een geurberekening gemaakt⁴:

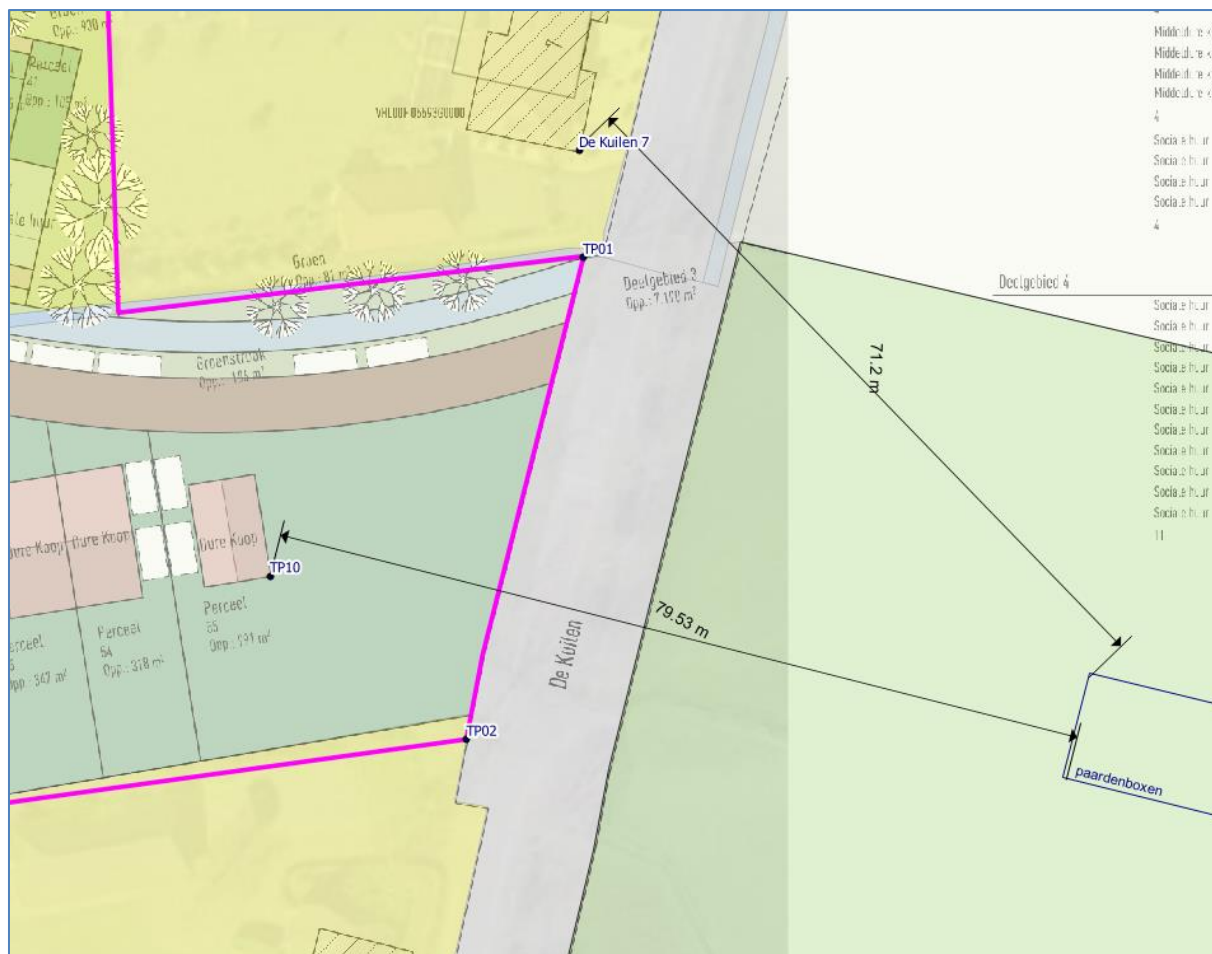
- Op basis van de meest recente milieuhygiënische inzichten is een geuremissiefactor voor paarden bepaald. De geuremissiefactor bedraagt 0,033 Mou_E/uur, dus 9,17 ou_E/s per paard of pony⁵. De totale geuremissie bij de 50 paarden bedraagt dan 458,33 ou_E/s. Volgens de tekeningen uit het milieudossier zijn de paarden evenredig verdeeld over de noordelijke en zuidelijke vleugel met paardenboxen, dus (afgerond) 229 ou_E/s per vleugel.
- De geurberekening is uitgevoerd met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). Daarbij is uitgegaan van parameters behorende bij natuurlijke ventilatie:

o emissiepunthoogte	1,5 m
o gemiddelde gebouwhoogte:	1,5 m
o diameter emissiepunt	0,5 m
o uittreesnelheid emissiepunt	0,4 m/s

De emissiepunten en toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 5. De geurberekening is opgenomen in bijlage I.

⁴ Deze wijze van beoordelen is ook door ons toegepast in het onderzoek waar naar wordt verwezen in AbRS 9 november 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3214

⁵ Geuronderzoek voor manege Van der Voort nabij plangebied Eikelenburg te Rijswijk. PRA Odournet, BOWA09A1, 2010.



Afbeelding 5. Emissiepunten en toetspunten geurberekening paarden

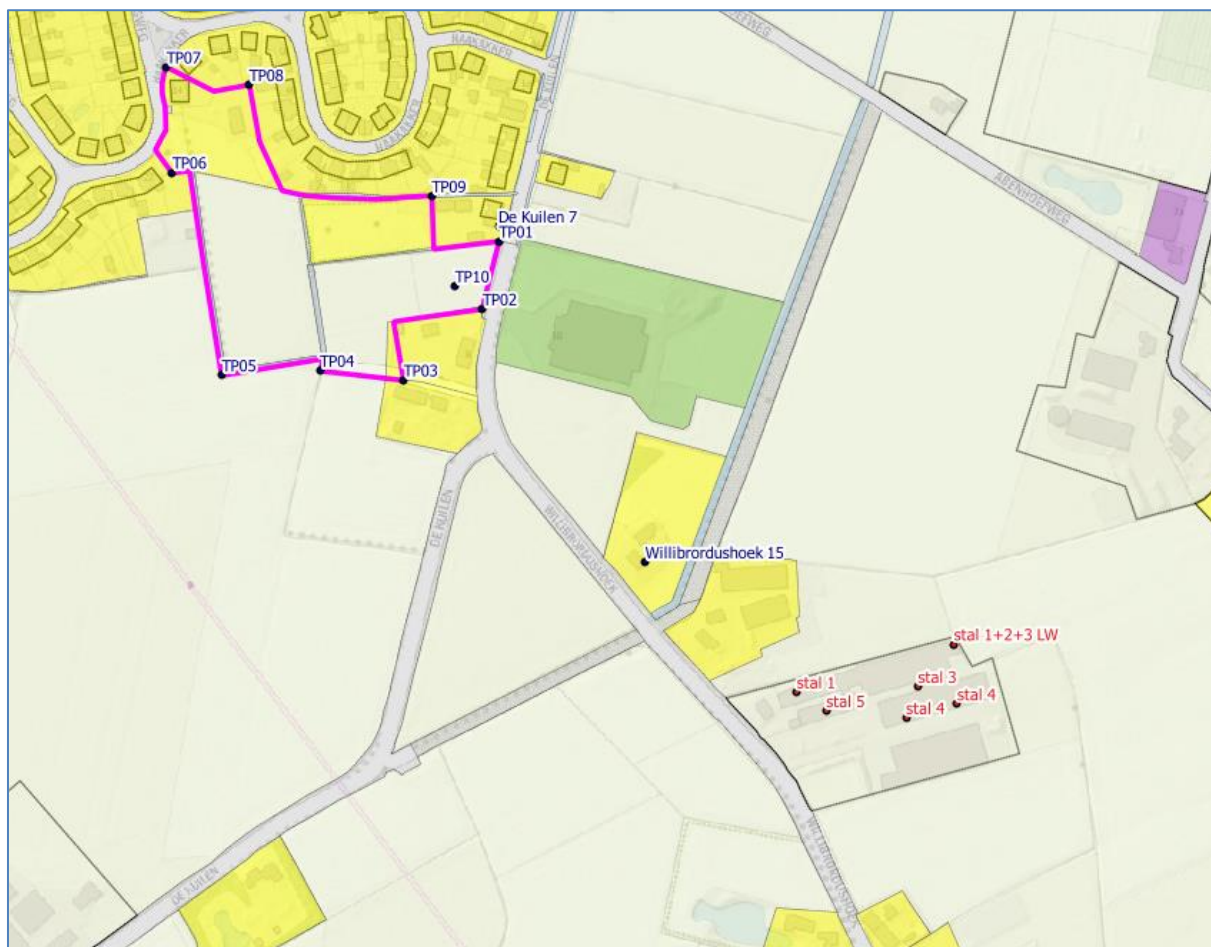
De geurbelasting bedraagt $0,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op rand van het plangebied en $0,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de dichtstbijzijnde beoogde woning. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4. Zoals eerder aangegeven wordt de veehouderij niet onevenredig in haar belangen geschaad omdat sprake is van een overbelaste situatie ten aanzien van de afstanden tot bestaande geurgevoelig objecten.

4.2. Voorgrondbelasting

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan Willibrordushoek 13 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Andere veehouderijen hebben een lagere totale geuremissie en zijn verder weg gelegen.

Voor deze veehouderij is een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd. De geurberekening is uitgevoerd op basis van de emissiepunten volgens het milieudossier. Hierbij is rekening gehouden met de actuele handleiding bij V-Stacks Vergunning, waaruit blijkt dat bij grote niet-ronde uitstroomopeningen (in dit geval de luchtwasser) een diameter van 1,0 meter moet worden gemodelleerd.

De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en de toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 6.



Afbeelding 6. Emissiepunten en toetspunten

De geurbelasting op de rand van het plangebied (TP02) bedraagt $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De geurbelasting op de dichtstbijzijnde beoogde woning (TP10) bedraagt $2,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.

De veehouderij is niet overbelast op bestaande geurgevoelige objecten. De geurbelasting op de maatgevende bestaande woning aan De Kuilen 7 bedraagt $2,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. De veehouderij heeft daarom nog $0,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ groeimogelijkheden in geurbelasting in de richting van het plangebied. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde beoogde woning is nog $0,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ruimte. De veehouderij wordt daarom niet onevenredig in haar belangen geschaad.

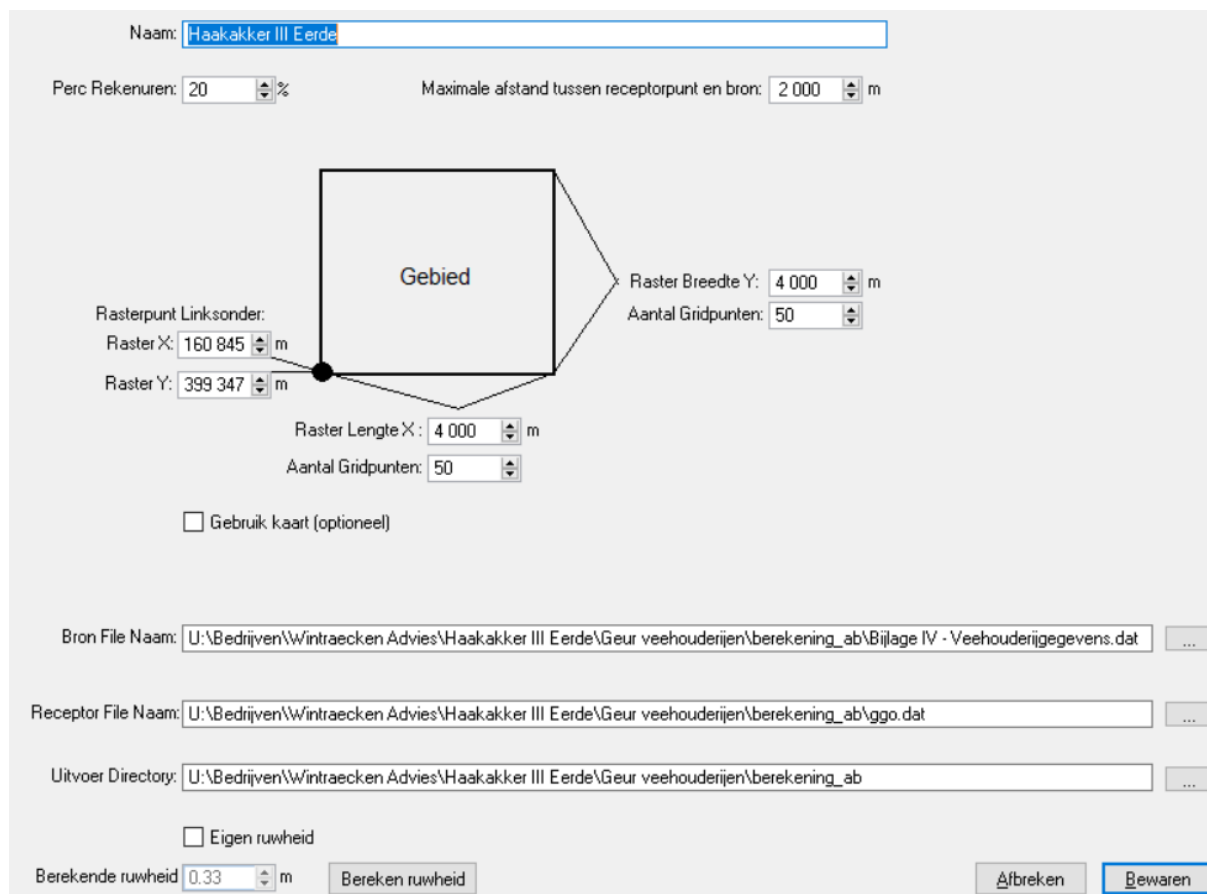
Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.3. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Noord-Brabant (export 19 juli 2023) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. Voor de meest relevante veehouderij aan Willibrordushoek 13 is uitgegaan van de parameters op emissiepuntniveau, zoals toegelicht in paragraaf 4.2. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:



Naam:

Perc Rekenuren: % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: m

Gebied

Rasterpunt Linksonder:
 Raster X: m
 Raster Y: m

Raster Breedte Y: m
 Aantal Gridpunten:

Raster Lengte X: m
 Aantal Gridpunten:

☐ Gebruik kaart (optioneel)

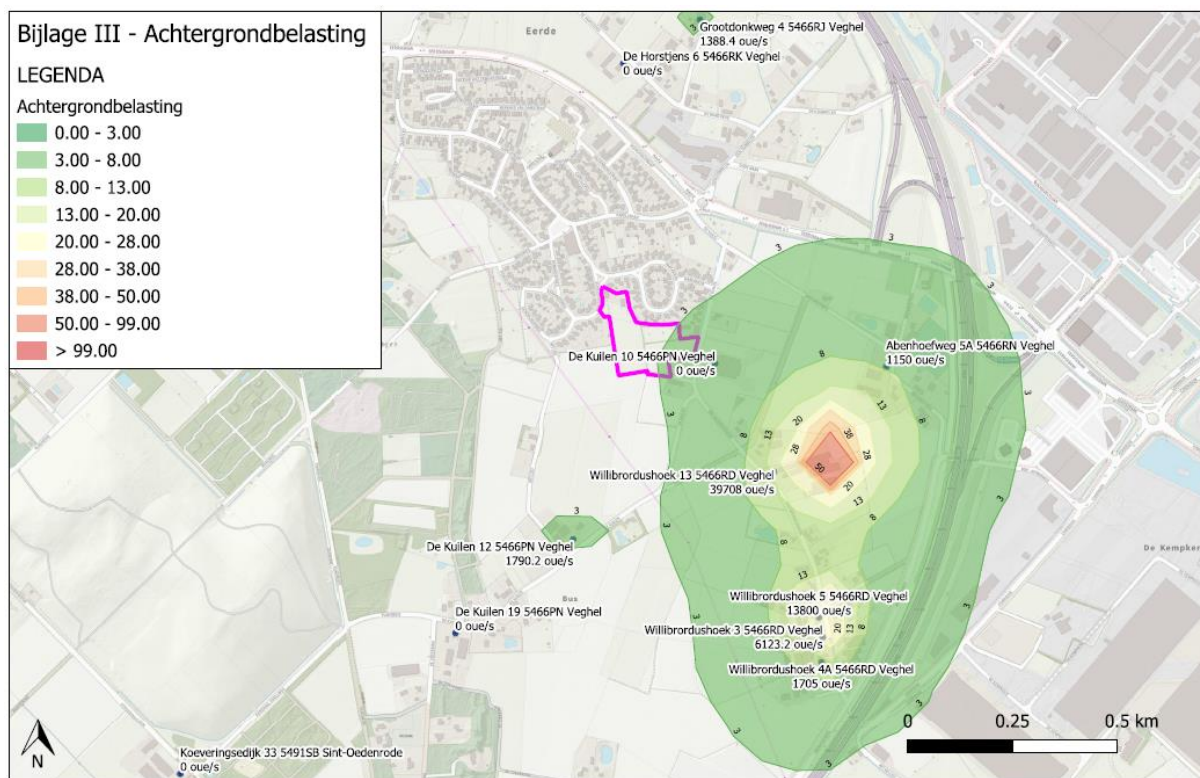
Bron File Naam: ...

Receptor File Naam: ...

Uitvoer Directory: ...

☐ Eigen ruwheid
 Berekenende ruwheid: m

De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 7 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 7. Achtergrondbelasting

De exact berekende achtergrondbelasting bedraagt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]	
101	162980	401360	10.00	3.65	TP01
102	162968	401314	10.00	3.80	TP02
103	162914	401265	10.00	3.41	TP03
104	162856	401271	10.00	2.82	TP04
105	162789	401268	10.00	2.32	TP05
106	162755	401408	10.00	2.15	TP06
107	162751	401481	10.00	1.99	TP07
108	162808	401468	10.00	2.23	TP08
109	162933	401392	10.00	3.10	TP09

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat:

- niet wordt voldaan aan de afstandseis van 100 meter, maar dat voor het woon- en leefklimaat kan worden uitgegaan van de (omgerekende) voorgrondbelasting van $0,3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$.
- de voorgrondbelasting ter plaatste van de beoogde woningen op zijn hoogst $2,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt.
- de achtergrondbelasting op de rand van het plangebied ten hoogste $3,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt.

Hoewel niet wordt voldaan aan de afstandseis, kan op basis van de (omgerekende) voorgrondbelasting van $0,4 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ worden gesteld dat sprake is van een 'zeer goed' woon- en leefklimaat, zie tabel 2 in paragraaf 3.4. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Het woon- en leefklimaat is beter dan het 'goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm voor de voorgrondbelasting aanvaardbaar wordt geacht.

De hoogst berekende voorgrondbelasting bedraagt $2,7 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de beoogde woningen, vanwege de veehouderij aan Willibrordushoek 13. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. In paragraaf 4.2 is toegelicht dat deze waarde ter plaatse van de beoogde woningen niet overschreden kan worden, omdat de voorgrondbelasting ter plaatse van de bestaande woning aan De Kuilen 7 groter is. Bij deze berekende waarde van $3,2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ voor de voorgrondbelasting hoort een 'goed' woon- en leefklimaat, zie tabel 2 in paragraaf 3.4. Het woon- en leefklimaat is nagenoeg gelijk aan het 'goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm voor de voorgrondbelasting aanvaardbaar wordt geacht.

De hoogst berekende achtergrondbelasting bedraagt $3,8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ op de rand van het plangebied. Deze waarde komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een 'goed' woon- en leefklimaat. In paragraaf 3.3.1 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied $3,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ bedraagt. Het woon- en leefklimaat is beter dan het 'goed' woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm voor de voorgrondbelasting aanvaardbaar wordt geacht. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier niet het geval, de voorgrondbelasting is maatgevend.

5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan Haakakker III in Eerde onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

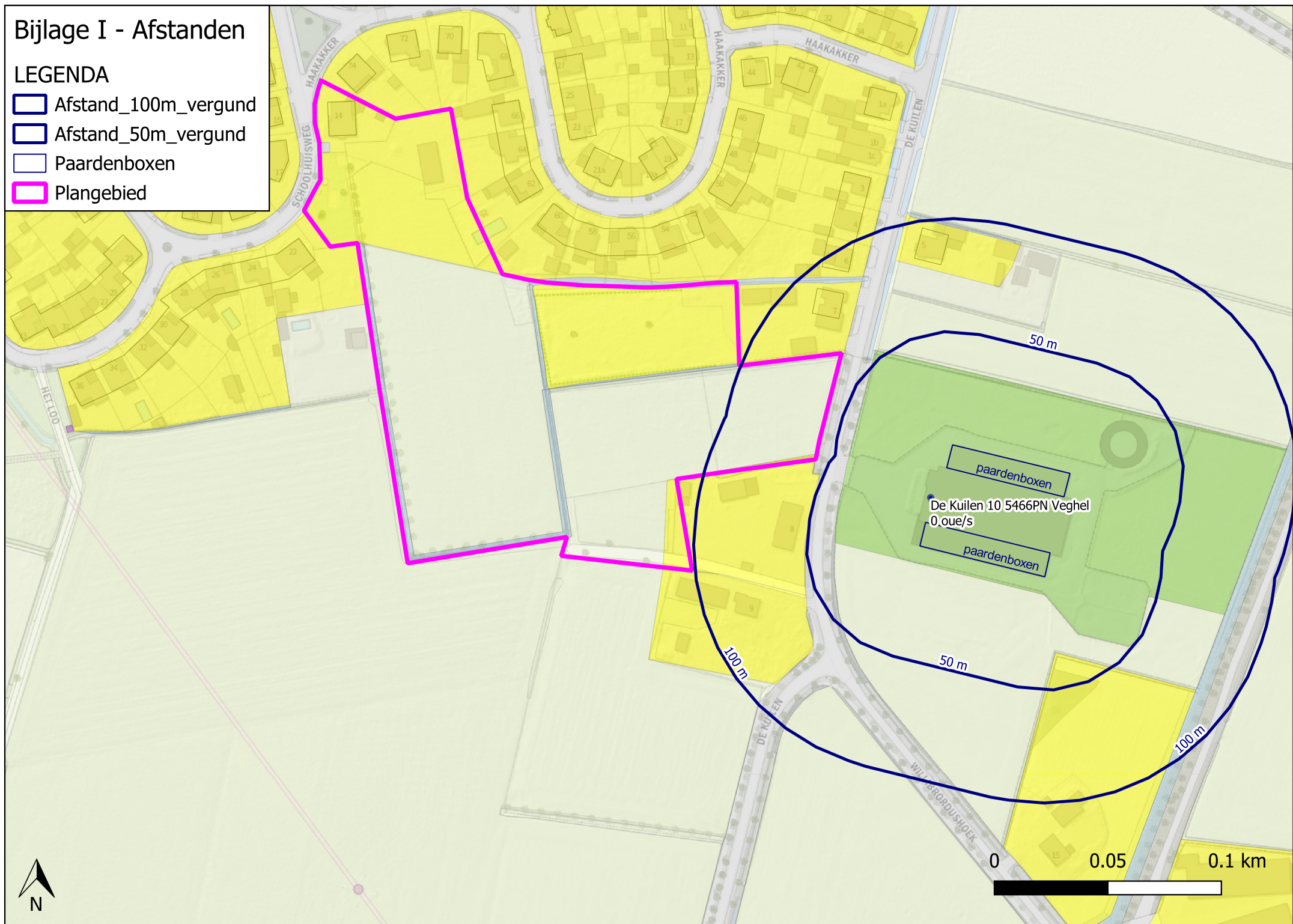
Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de veehouderijen worden niet in de belangen geschaad.

BIJLAGE I. AFSTANDSCONTOUR

Bijlage I - Afstanden

LEGENDA

- Afstand_100m_vergund
- Afstand_50m_vergund
- Paardenboxen
- Plangebied



Naam van de berekening: De Kuilen 10 Veghel

Gemaakt op: 2023-11-16 10:51:21

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: De Kuilen 10 Veghel

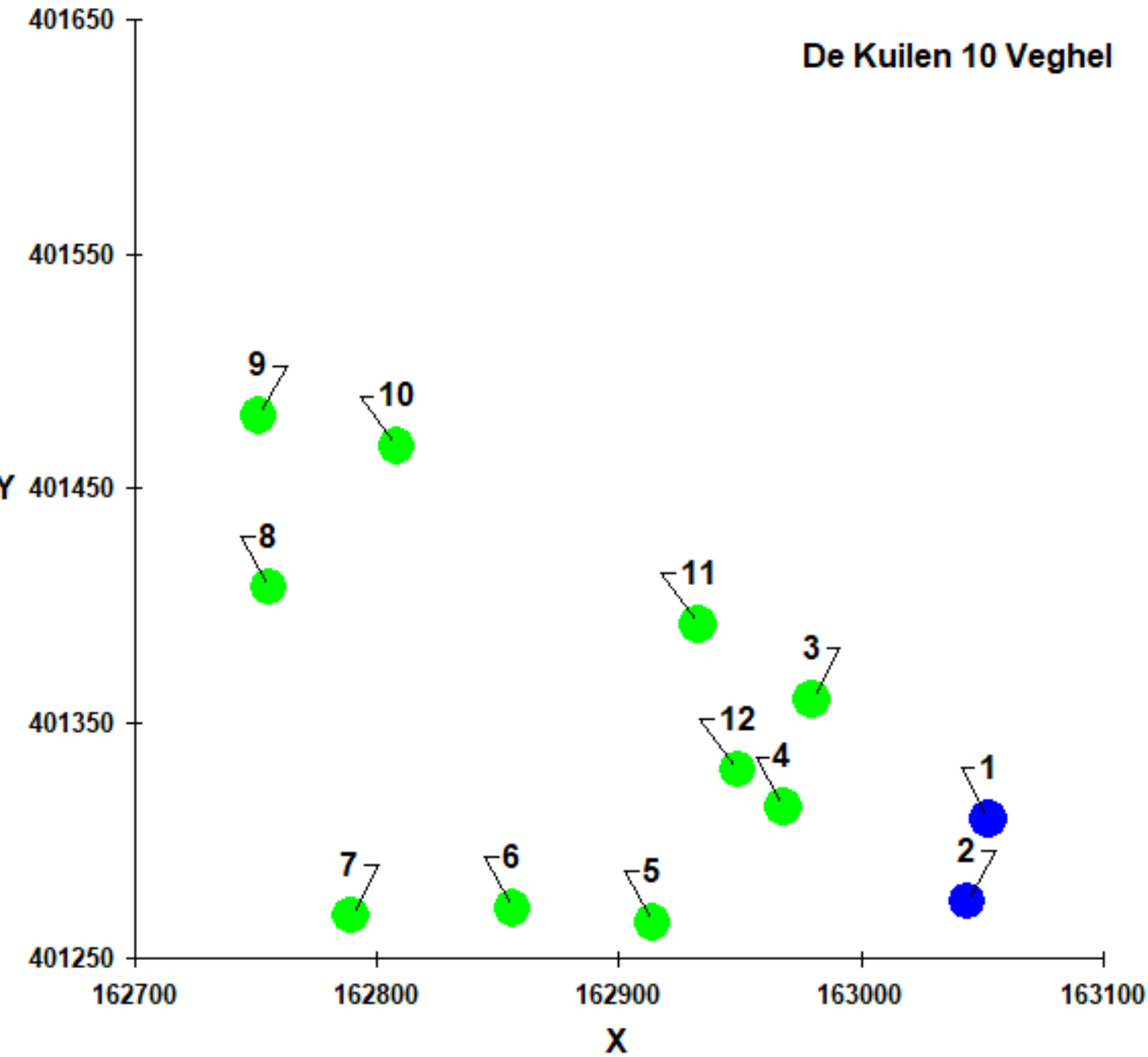
Berekende ruwheid: 0,408 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	EP01	163 053	401 309	1,5	0,5	0,40	229	1,5
2	EP02	163 044	401 274	1,5	0,5	0,40	229	1,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	TP01	162 980	401 360	3,0	0,4
4	TP02	162 968	401 314	3,0	0,4
5	TP03	162 914	401 265	3,0	0,2
6	TP04	162 856	401 271	3,0	0,1
7	TP05	162 789	401 268	3,0	0,1
8	TP06	162 755	401 408	3,0	0,0
9	TP07	162 751	401 481	3,0	0,0
10	TP08	162 808	401 468	3,0	0,1
11	TP09	162 933	401 392	3,0	0,2
12	TP10	162 949	401 330	3,0	0,3



BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Willibrordushoek 13 Veghel

Gemaakt op: 2023-11-16 10:48:03

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: Willibrordushoek 13 Veghel

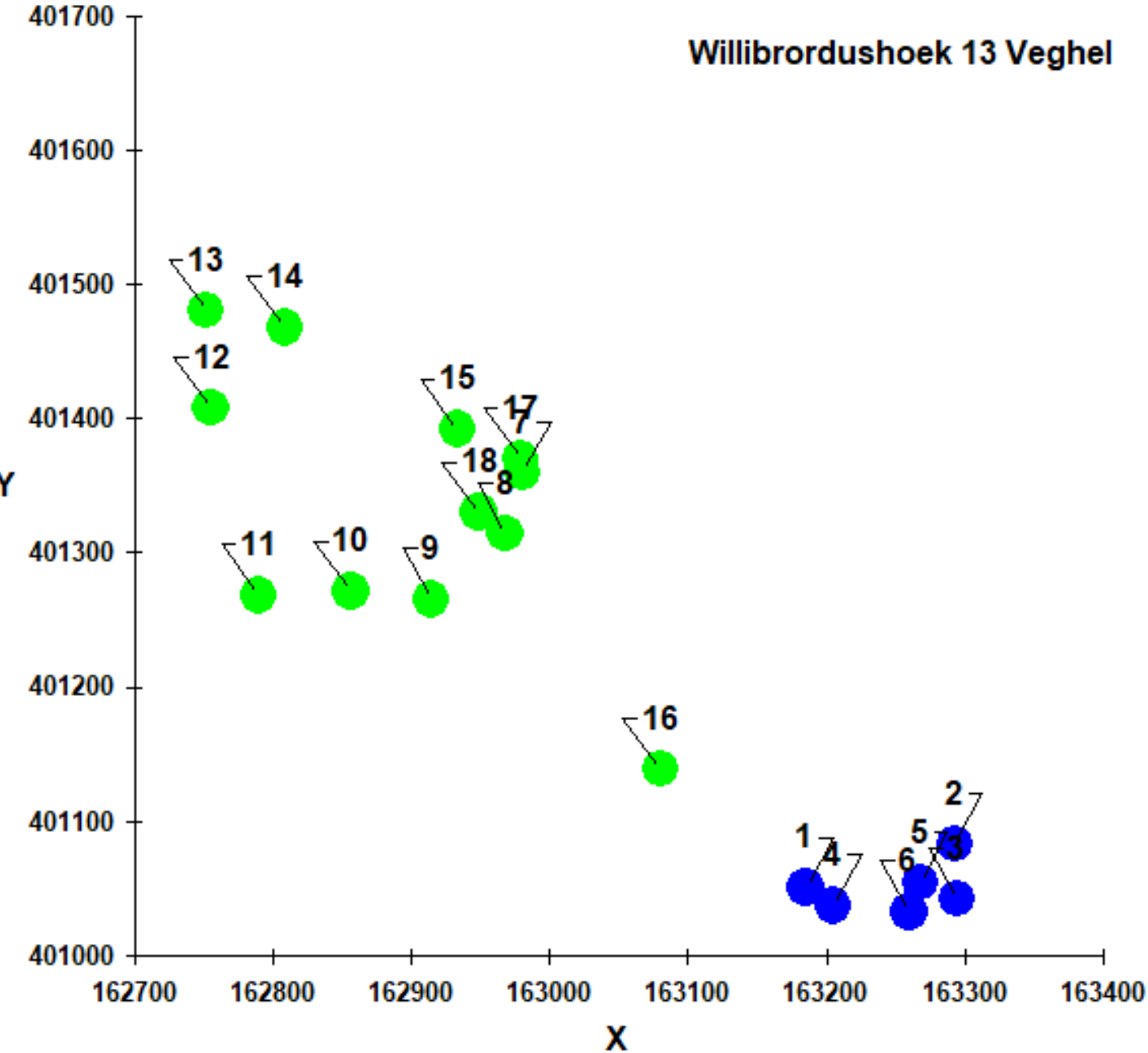
Berekende ruwheid: 0,408 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 1	163 185	401 050	3,2	0,5	4,00	586	3,1
2	stal 1+2+3 LW	163 293	401 083	3,3	1,0	2,80	19 240	3,9
3	stal 4	163 295	401 042	4,2	0,5	4,00	13 025	3,9
4	stal 5	163 205	401 037	3,7	0,4	4,00	3 995	3,1
5	stal 3	163 268	401 054	3,2	0,4	4,00	1 104	2,4
6	stal 4	163 260	401 032	3,7	0,5	4,00	1 758	3,9

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
7	TP01	162 980	401 360	3,0	2,8
8	TP02	162 968	401 314	3,0	3,0
9	TP03	162 914	401 265	3,0	2,6
10	TP04	162 856	401 271	3,0	2,1
11	TP05	162 789	401 268	3,0	1,6
12	TP06	162 755	401 408	3,0	1,5
13	TP07	162 751	401 481	3,0	1,4
14	TP08	162 808	401 468	3,0	1,6
15	TP09	162 933	401 392	3,0	2,4
16	Willibrordushoek 15	163 080	401 139	14,0	6,1
17	De Kuilen 7	162 979	401 370	3,0	2,8
18	TP10	162 949	401 330	3,0	2,7

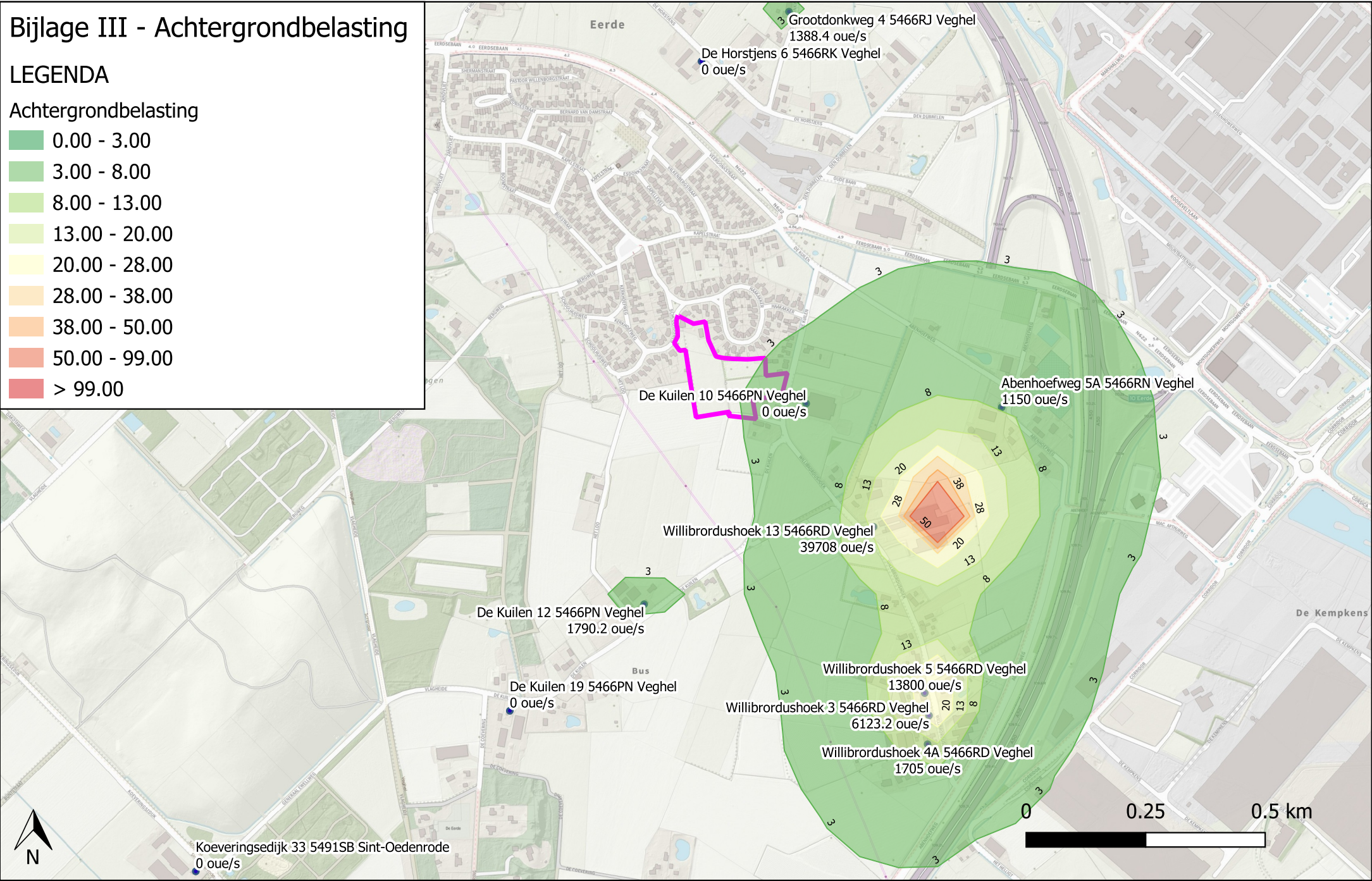
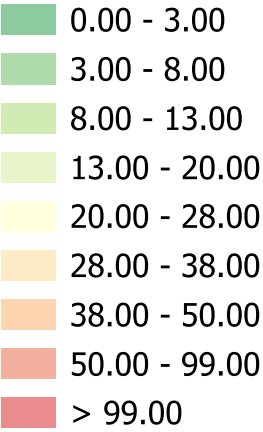


BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING

Bijlage III - Achtergrondbelasting

LEGENDA

Achtergrondbelasting



BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres	Bedrijfstype	Stal
1001	163185	401050	3.2	3.1	0.45	4	586	586	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 1
1002	163293	401083	3.3	3.9	1	2.8	19240	19240	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 1+2+3 LW
1003	163295	401042	4.2	3.9	0.45	4	13025	13025	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 4
1004	163205	401037	3.7	3.1	0.4	4	3995	3995	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 5
1005	163268	401054	3.2	2.4	0.4	4	1104	1104	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 3
1006	163260	401032	3.7	3.9	0.45	4	1758	1758	Willibrordushoek 13 5466RD Veghel	Zeugen	stal 4
2001	163428	401289	6	6	0.5	4	1150	1150	Abenhoefweg 5A 5466RN Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2002	164296	400133	6	6	0.5	4	0	0	Biezendijk 18B 5465LD Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2003	164456	400169	6	6	0.5	4	3316.8	3316.8	Biezendijk 19 5465LD Veghel	Zeugen	n.v.t.
2004	162800	402013	6	6	0.5	4	0	0	De Horstjens 6 5466RK Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2005	163019	401297	6	6	0.5	4	0	0	De Kuilen 10 5466PN Veghel	Paarden	n.v.t.
2006	162680	400877	6	6	0.5	4	1790.2	1790.2	De Kuilen 12 5466PN Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2007	162399	400654	6	6	0.5	4	0	0	De Kuilen 19 5466PN Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2008	161616	402507	6	6	0.5	4	4111	4111	Eerdsebaan 50 5482VN Schijndel	Melkrundvee	n.v.t.
2009	161622	402390	6	6	0.5	4	405.6	405.6	Eerdsebaan 53 5482VN Schijndel	Melkrundvee	n.v.t.
2010	161705	402330	6	6	0.5	4	1170	1170	Eerdsebaan 57 5482VN Schijndel	Paarden	n.v.t.
2011	161824	402289	6	6	0.5	4	0	0	Eerdsebaan 58 5482VN Schijndel	Melkrundvee	n.v.t.
2012	162996	402525	6	6	0.5	4	0	0	Grootdonkweg 11 5466RJ Veghel	Melkrundvee	n.v.t.
2013	162983	402117	6	6	0.5	4	1388.4	1388.4	Grootdonkweg 4 5466RJ Veghel	Vleesvee	n.v.t.
2014	164064	399740	6	6	0.5	4	0	0	Het Helligt 5 5465NA Veghel	Paarden	n.v.t.
2015	161787	402375	6	6	0.5	4	0	0	Hoeves 2 5482NL Schijndel	Paarden	n.v.t.
2016	162637	399413	6	6	0.5	4	5.1	5.1	Koevering 12 5491SX Sint-Oedenrode	Melkrundvee	n.v.t.
2017	161742	400318	6	6	0.5	4	0	0	Koeveringsedijk 33 5491SB Sint-Oedenrode	Melkrundvee	n.v.t.
2018	160864	401144	6	6	0.5	4	0	0	Koeveringsedijk 41 5491SB Sint-Oedenrode	Melkrundvee	n.v.t.
2019	163624	399484	6	6	0.5	4	0	0	Laarsweg 7 5491SJ Sint-Oedenrode	Melkrundvee	n.v.t.
2020	162495	399822	6	6	0.5	4	0	0	Molenweg 3 5466PS Veghel	Paarden	n.v.t.
2021	163160	401039	6	6	0.5	4	39708	39708		Zeugen	n.v.t.
2022	163276	400644	6	6	0.5	4	6123.2	6123.2	Willibrordushoek 3 5466RD Veghel	Vleesvee	n.v.t.
2023	163273	400584	6	6	0.5	4	1705	1705	Willibrordushoek 4A 5466RD Veghel	Ov.Pluimvee	n.v.t.
2024	163267	400691	6	6	0.5	4	13800	13800	Willibrordushoek 5 5466RD Veghel	Vleesvarkens	n.v.t.



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Quicksan Wet natuurbescherming de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel

Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-0712
Datum:	20 juli 2023
Revisie	12 oktober 2023
Samensteller:	ir. ing. K.J. Rebergen & ing. M. Smit
Collegiale toets:	ing. B.C.E. Vleeshouwers
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies
Contactpersoon:	David Wintraecken

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Planlocatie	5
1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	6
2 Methode	7
2.1 Uitvoering onderzoek	7
2.2 Soortenbescherming	7
2.3 Gebiedsbescherming	10
2.4 Houtopstanden	11
2.5 Houdbaarheid en toepassing	11
3 Beoordeling	12
3.1 Soortenbescherming	12
3.2 Gebiedsbescherming	17
3.3 Houtopstanden	19
4 Samenvatting	20
4.1 Soortenbescherming	20
4.2 Gebiedsbescherming	20
4.3 Houtopstanden	20
5 Conclusie	21
5.1 Conclusie	21
5.2 Uitvoerbaarheid	21
5.3 Vervolgstappen	21
5.4 Te treffen maatregelen	21



1 Inleiding

Tussen de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. zijn diverse percelen met paardenweides en kleine bosschages gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens om hier een woonwijkje, bestaande uit 70 woningen, te realiseren. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde ruimtelijke ingreep heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Ten behoeve van de beoogde ruimtelijke ingreep geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijke effecten van de ruimtelijke ingreep daarop.

Wintraecken Advies begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie verzocht de planlocatie te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden. Vervolgens wordt getoetst of de beoogde ruimtelijke ingreep uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal beleid.

Onderzoeksdoelen

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (art. 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig op de planlocatie en welke negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van provinciaal aangewezen beschermde gebieden?
- Leidt de beoogde ruimtelijke ingreep tot kap van houtopstanden zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming en/of provinciaal aangewezen beschermde gebieden te worden genomen, en zo ja, welke?



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel.

1.1 Planlocatie

De planlocatie is gelegen tussen de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel (figuur 1.2). De planlocatie bevat een paardenweide en bosschages. De vegetatie op de paardenweides is kort en bestaat uit een mengesel van Engels raaigras en kruidachtige vegetatie. De bosschage in het noordoostelijke deel van de planlocatie bestaat uit beukenbomen en de bodem is hier begroeid met Engels raaigras. De bomenrij in het zuidelijke deel van de planlocatie bestaat uit schietwilgen. Er is geen bestrating aanwezig op de planlocatie. Er is een greppel aanwezig, welke ten tijde van het veldbezoek voor het overgrote deel drooggevalen was. In figuur 1.3 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een woonwijk en agrarisch landschap. Door het landschap lopen watergangen. De N622 is gelegen op circa 500 meter afstand en de A50 is gelegen op circa 800 meter afstand van de planlocatie. De rivier de Maas is gelegen op een afstand van circa 20 km.

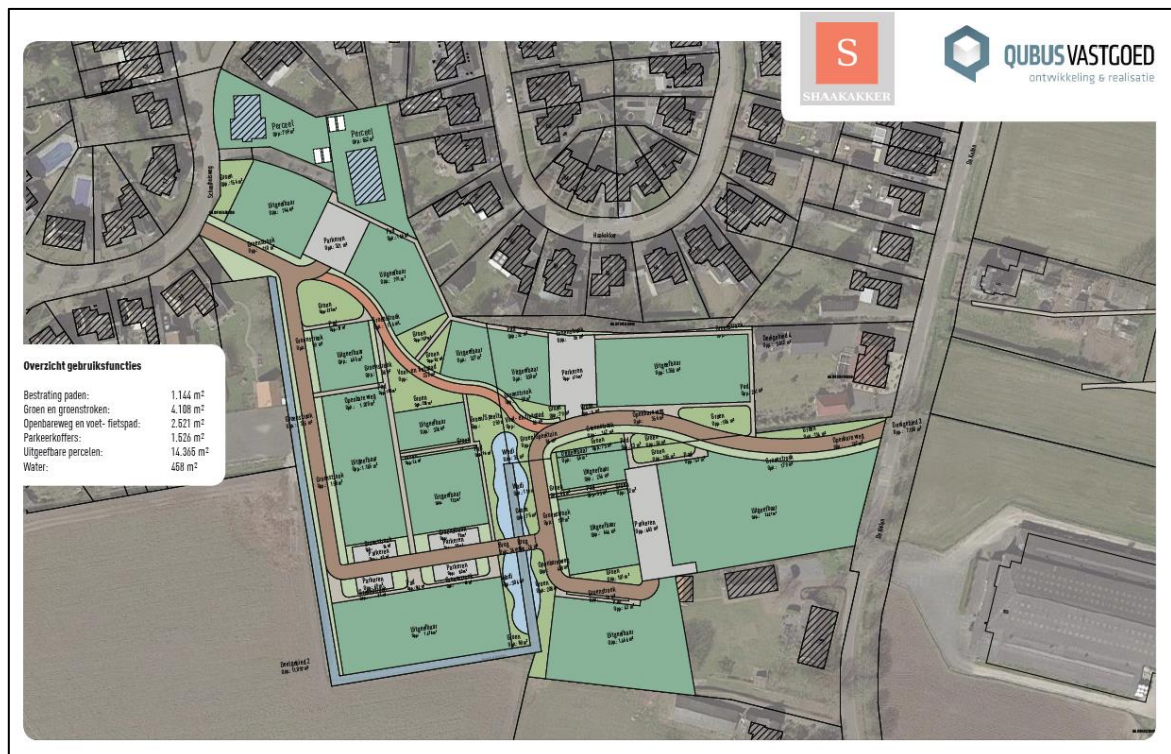


Figuur 1.3 Op de planlocatie is men voornemens om op de paardenweide een woonwijk te realiseren.

1.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de kap van bomen en de realisatie van een woonwijk. Het vigerende bestemmingsplan voorziet deels niet in deze beoogde ruimtelijke ingreep, waardoor een bestemmingsplanwijziging benodigd is. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- dempen van sloot: graaf- en dempwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Qubus vastgoed).

2 Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van specifieke potentie voor beschermde flora en fauna op de planlocatie, de betekenis van de planlocatie voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen. De reikwijdte bestaat uit de Wet natuurbescherming en de provinciale omgevingsverordening.

2.1 Uitvoering onderzoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Op basis van dit veldbezoek wordt een inschatting gemaakt omtrent de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek is de planlocatie nauwkeurig onderzocht, waarbij ook gelet werd op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 5 juli 2023 en is uitgevoerd door ing. M. Smit. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 3/8 bewolkt, 19° Celsius en windkracht 5 (Bft).

Vaak zijn er al gegevens bekend over een planlocatie en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In NDFF wordt normaliter hierbij een straal van 2 km aangehouden rondom de planlocatie. Afhankelijk van het karakter en ligging van de planlocatie kan een afwijkende afstand aangehouden worden. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en biedt daarmee een volledig beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

2.2 Soortenbescherming

De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (Wnb art. 3.5) en Andere soorten (Wnb art. 3.10). Hierin worden rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij overtreding van een verbodsbepaling geldt een ontheffingsplicht.

Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn (Wnb art. 3.5)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten (Wnb art. 3.10)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Natuurlijk verspreidingsgebied

Individuele, populaties en groeiplaatsen die zich buiten het natuurlijk verspreidingsgebied bevinden, vallen buiten het beschermingsregime van soortenbescherming. Het natuurlijk verspreidingsgebied wordt gedefinieerd als het gebied welke een soort op eigen kracht heeft bezet of waarin deze is geïntroduceerd binnen het verspreidingsgebied waar de soort van nature voorkwam. Het beschermingsregime geldt dus niet voor ingezaaide planten of dieren welke zijn losgelaten, ontsnapt of vanuit elders zijn meegelift. Om te bepalen of een plant of dier voorkomt binnen zijn natuurlijke verspreidingsgebied wordt gebruik gemaakt van de Verspreidingsatlas en naslagwerken. Wel geldt onverminderd de Algemene zorgplicht.

Vogelrichtlijn

Onder de Vogelrichtlijn zijn alle in gebruik zijnde nesten en broedgevallen van vogels beschermd. Het is van alle vogelsoorten verboden om nesten te beschadigen of te vernielen. Daarnaast gelden onder provinciale aanwijzingen categorieën waarin de nesten en rustplaatsen van specifieke vogelsoorten jaarrond bescherming genieten, dus ook in de periode dat deze niet in gebruik zijn. Rustplaatsen zijn conform de Richtsnoeren van de Europese Commissie gedefinieerd als zijnde essentiële zones voor het bestaan van een dier of groep van dieren wanneer ze niet-actief zijn.

Tabel 2.1 Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd. Vogelsoorten onder categorie 5: nesten en rustplaatsen jaarrond beschermd, indien er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Vogelsoorten onder categorie 1 t/m 4			
Boomvalk	Havik	Ooievaar	Sperwer
Buizerd	Huismus	Ransuil	Steenuil
Gierzwaluw	Kerkuil	Roek	Wespendief
Grote gele kwikstaart	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Vogelsoorten onder categorie 5			
Blauwe reiger	Ekster	Kleine bonte specht	Tapuit
Boerenzwaluw	Gekraagde roodstaart	Kleine vliegenvanger	Torenvalk
Bonte vliegenvanger	Glanskop	Koolmees	Zeearend
Boomklever	Grauwe vliegenvanger	Kortsnavelboomkruiper	Zwarte kraai
Boomkruiper	Groene Specht	Oeverzwaluw	Zwarte mees
Bosuil	Grote bonte specht	Pimpelmees	Zwarte roodstaart
Brilduiker	Hop	Raaf	Zwarte specht
Draaihals	Huiszwaluw	Ruigpootuil	
Eider	IJsvogel	Spreeuw	

Provinciale vrijstelling

Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten Wnb* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of vaste rustplaatsen voor bepaalde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt dat er sprake is van een algemene zorgplicht (Wnb art. 1.11). Hierin wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Het uitgangspunt van de algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

In de Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 2.22 Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant.

Vrijgestelde soorten		
Aardmuis	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bastaardkikker	Haas	Tweekleurige bosspitsmuis
Bosmuis	Huisspitsmuis	Veldmuis
Bruine kikker	Kleine watersalamander	Vos
Dwergmuis	Konijn	Wild zwijn
Dwergspitsmuis	Meerkikker	Woelrat
Egel	Ondergrondse woelmuis	
Gewone bosspitsmuis	Ree	

2.3 Gebiedsbescherming

In Nederland zijn natuurgebieden aangewezen met een beschermde status. Deze natuurgebieden betreffen hoofdzakelijk Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden.

Natura 2000-gebieden

Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid

Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de meest recente versie van de Omgevingsverordening.

Natuurnetwerk Brabant

Binnen het Natuurnetwerk Brabant geldt het 'nee, tenzij'-principe. Het uitgangspunt is dat een bestemmingplan van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken. Binnen het Natuurnetwerk Brabant gelden regels omtrent nieuwe ontwikkelingen. Zo is bijvoorbeeld het realiseren van nieuwvestiging toegestaan als een deel van het desbetreffende NNB door stedelijke gebied loopt, en de nieuwvestiging geen aantasting geeft aan de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Wanneer er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn, zijn ontwikkelingen binnen het NNB ook mogelijk. Bij verlies van ecologische waarden en kenmerken geldt een compensatieplicht.

Groenblauwe mantel

De provincie streeft naar samenhangende aanpak van natuur, landschap en water die de omgevingskwaliteit en recreatiemogelijkheden versterkt en waardoor de gevolgen van klimaatveranderingen voor de natuur en het watersysteem beter kunnen worden opgevangen. Om de robuustheid van het systeem te bevorderen, zijn er gebieden opgenomen als verbinding tussen het Natuurnetwerk Brabant en het Landelijk gebied; de Groenblauwe mantel. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Binnen de groenblauwe mantel is volop ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, met een meer extensief karakter en als die bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap.

De ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve functies, zoals stedelijke ontwikkeling of intensieve vormen van recreatie of en landbouw (zoals de bouw van kassen, (bezoekers-)intensieve recreatie, of concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties) passen minder bij het karakter van deze gebieden. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel soms aanvullende regels voor de ontwikkeling van die functies. Het concrete beleid in een gebied behorend tot de groenblauwe mantel is uitgewerkt door de desbetreffende gemeente.

2.4 Houtopstanden

Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden.

Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft (Wnb art. 4.1):

- a) houtopstanden binnen de door gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Houdbaarheid en toepassing

De beoogde ruimtelijke ingreep wordt getoetst aan de actuele wetgeving en provinciale verordening. Over het algemeen heeft een quickscan Wet natuurbescherming een houdbaarheid van 3 jaar, mits binnen deze periode de omstandigheden op de planlocatie, de wetgeving en de provinciale verordening niet wezenlijk veranderen.

3 Beoordeling

3.1 Soortenbescherming

Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ingreep. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.

Planten

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie is het voorkomen van beschermde planten niet bekend (NDFD 2013-2023).

De planlocatie bestaat uit een paardenweide met bosschages. Ter plaatse van de planlocatie is slechts sprake van inheemse of aangeplante planten zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: Engels raaigras, gewone braam, grote brandnetel, koolzaad, schapenzuring en vijfvingerkruid. De bosschages bevatten beuk en schietwilg. De aangetroffen kruidige vegetatie op de planlocatie wijst op een voedselrijke bodem. De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Hiermee kan worden uitgesloten dat er sprake is van het opzettelijk vernielen van beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende zoogdieren: bever, bosmuis, bunzing, das, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, vos, wezel en woelrat (NDFD 2013-2023). Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: bunzing, das, rode eekhoorn, steenmarter en wezel.

Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) en steenmarter hebben een voorkeur voor een kleinschalig landschap met voldoende dekking en schuilgelegenheid. De hermelijn en in mindere mate de bunzing prefereren daarnaast waterrijke gebieden. De bunzing en wezel worden ook wel in bebouwde omgevingen met voldoende groen aangetroffen, de hermelijn vermijdt bebouwing (Zoogdierverseniging handleiding kleine marters, 2017). Verblijfplaatsen waar de bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel gebruikt van maken, betreffen onder andere houtstapels, stenenhoppen, en hooibergen. De planlocatie betreft verscheidende paardenweides en een kleine bosschage. De planlocatie wordt grotendeels intensief beheerd waarbij het gras kort wordt gehouden. Er zijn geen structuren aanwezig die door bovengenoemde soorten als verblijfplaats gebruikt kunnen worden en er zijn tevens geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze marterachtigen. De bosschage zou als looproute en foerageergebied voor marterachtigen kunnen dienen, maar zal niet van essentieel belang zijn voor de soort, gezien de bosschages strak worden onderhouden en er geen geschikte elementen aanwezig zijn die kunnen dienen als schuilmogelijkheid of verblijfplaats. Ten westen van de planlocatie, ter hoogte van de Schoolhuisweg, is aantrekkelijker leefgebied voor marterachtigen aanwezig, gezien de aanwezigheid van ruigtes in de vorm van struiken en bosjes. Dit gebied is tevens kleinschaliger dan de planlocatie en dit gebied direct gelegen aan een bosrijk gebied met voldoende ondergroei. Ook bevat dit gebied minder bebouwing en is er minder verstoring aanwezig. Gezien er in de directe omgeving aantrekkelijker habitat voor marterachtigen aanwezig is en de planlocatie geen geschikte locaties voor verblijfplaatsen bevat, is er in de beoogde ingreep geen sprake van het wegnemen van essentieel leefgebied en verblijfplaatsen van marterachtigen.

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse habitattypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Belangrijk voor het habitat van de das is dat er voldoende voedselaanbod is, een goed vergraafbare grond aanwezig is, voldoende dekking in de vorm van bijvoorbeeld houtwallen of heggen is en het gebied weinig wordt verstoord (BLJ12 kennisdocument Das, 2017). Dassen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen, hieronder vallen (grote) hoofdburchten, bijburchten en vluchtpijpen. Het stapelvoedsel van dassen bestaat uit regenwormen, maar daarnaast staan vruchten, noten, granen, mais en ook ongewervelden op het menu. Dassen foerageren graag in (bemeste) graslanden, zoals dergelijke paardenweides binnen de planlocatie. Tijdens het veldbezoek zijn geen enkele sporen van dassen binnen de planlocatie waargenomen. Op circa 1 km ten noordoosten van de planlocatie zijn verscheidene waarnemingen bekend van de das (NDFP 2013-2023). De korte afstand tussen deze waarnemingen wijst dan ook op de aanwezigheid van een dassenburcht. In de directe omgeving van deze burcht is geschikt foerageergebied aanwezig in de vorm van weilanden. Tussen deze waarnemingen en de planlocatie zijn diverse barrières aanwezig in de vorm van het dorp Eerde en de N622. Derhalve kan worden aangenomen dat de dassen uit deze burcht niet op de planlocatie foerageren. De andere bekende waarnemingen van de das bestaan uit enkele losse waarnemingen op een afstand van meer dan 2 km tot de planlocatie (NDFP 2013-2023). Tevens is er geen vergaafbare grond op de planlocatie aanwezig en bevat de planlocatie onvoldoende dekking. Ook is de bosschage in het noordelijke deel van de planlocatie niet toegankelijk gezien het omliggende hekwerk. Gezien het voren genoemde is uitgesloten dat de paardenweides deel uitmaken van essentieel leefgebied van de das.

De rode eekhoorn leeft in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos (Zoogdierverseniging eekhoorn, 2022). In de bosschage zijn geen nesten/holten, waargenomen die door deze soort als potentieel nest kunnen dienen, waargenomen. Tevens staat de bosschage niet in verbinding met andere essentiële bosgebieden. De bekende waarnemingen van de soort zijn afkomstig uit het natuurgebied Eerdsche Bergen (NDFP, 2013-2023). De aanwezigheid van nesten en essentieel leefgebied van rode eekhoorn binnen de planlocatie, kan uitgesloten worden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. Door voren genoemde is het uitgesloten dat er sprake is van een essentiële functie op de planlocatie voor soorten van de Habitatrichtlijn en niet vrijgestelde andere soorten. De planlocatie heeft enkel mogelijk een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name bosmuis, bruine rat, egel, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol en veldmuis. Dergelijke soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Omgevingsverordening van de provincie vallen (zie Wnb art. 3.10). Er is ten aanzien van grondgebonden zoogdieren geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Binnen een straal van 2 km is het voorkomen bekend van de gewone dwergvleermuis (NDFP 2013-2023). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als Habitatrichtlijnsoorten beschermd (Wnb art. 3.5). Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren en spleten en/of structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat. Ongeacht de mogelijke aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen kunnen vleermuizen gebruikmaken van de planlocatie tijdens vliegbewegingen en foerageeractiviteiten. Hier dienen in het kader van de algemene zorgplicht mogelijk maatregelen genomen te worden (zie H5.4).

Op de planlocatie zijn de bomen van voldoende dikte die potentie hebben voor holtes geïnspecteerd op de aanwezigheid van boomholten, loshangende bastdelen, scheuren, spleten of andere openingen welke kunnen dienen als verblijfplaats.

In de bomen op en nabij de planlocatie zijn geen boomholten of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. De ontwikkeling resulteert derhalve niet in het wegnemen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

Op de locatie waar de bebouwing gerealiseerd wordt is geen bebouwing aanwezig. Het voorkomen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen is derhalve uitgesloten.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. De bosschage betreft echter niet de enige lineaire structuur in de omgeving waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Bij het kappen en rooien hiervan, zullen er voldoende alternatieven in de omgeving beschikbaar blijven. Paardenweides kunnen als foerageergebied gebruikt worden voor soorten als laatvlieger en rosse vleermuis. Ook hiervoor geldt dat er in de directe en ruime omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Hierdoor is uitgesloten dat de delen binnen de planlocatie een essentiële functie vervullen voor vleermuizen. Aanvullend onderzoek voor de soortgroep is derhalve niet benodigd.

Amfibieën

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende amfibieënsoorten: Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, groene kikker, kamsalamander, kleine watersalamander en poelkikker (NDFF 2013-2023).

Voor de volgende soorten geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en dat er geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen: Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker.

Binnen en in de directe omgeving ontbreekt (geschikt) oppervlaktewater. De overwinteringsdelen bevinden zich veelal op enkele tientallen of honderden meters afstand van het oppervlaktewater. Door vorengenoemde kan zowel voortplantingswater, als overwinteringshabitat uitgesloten worden. Door gebrek aan waterhabitat en geschikt overwinteringshabitat kunnen negatieve effecten op Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker uitgesloten worden.

Het is niet uit te sluiten dat algemene mobiele soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad voorkomen op de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen op basis van de vastgestelde provinciale verordeningen. Er is ten aanzien van amfibieën geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Reptielen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid bekend van de volgende inheemse reptielen: levendbarende hagedis en muurhagedis (NDFF 2013-2023). Voor alle inheemse reptielen geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

De levendbarende hagedis komt voor in open bossen, ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in duinen. Het habitatype heide en hoogveen genieten echter de voorkeur. De muurhagedis is een warmte minnende soort, die in Nederland van nature alleen in Maastricht voorkomt. Daar bevindt deze zich op de oude vestingwerken waar individuen zonnend kunnen worden aangetroffen. Elders wordt de soort ook aangetroffen op spoorwegbermen en andere stenige zonbeschenen biotopen. De waarnemingen van levendbarende hagedis en muurhagedis zijn afkomstig uit de Eerdsche Bergen en ten noorden van de spoorlijn, op een afstand van circa 1,5 km (NDFF, 2013-2023). Binnen de planlocatie is geen leefgebied aanwezig van vorengenoemde soorten, derhalve kunnen negatieve effecten op levendbarende hagedis en muurhagedis uitgesloten worden. Er is ten aanzien van reptielen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vissen

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde vissoorten niet bekend (NDFF 2013-2023). Op de planlocatie en binnen de invloedssfeer van de beoogde ruimtelijke ingreep bevindt zich geen oppervlaktewater. Er is ten aanzien van vissen geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Insecten en andere ongewervelden

Binnen een straal van 2 km is de aanwezigheid van beschermde insecten of ongewervelden niet bekend (NDFF 2013-2023).

Op de planlocatie zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen, voor zover deze plantensoorten gedurende de winterperiode zichtbaar zijn. Ook is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Er is ten aanzien van insecten en andere ongewervelden geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Vogels

Op de planlocatie en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten waargenomen: groene specht, merel, roodborst en zwarte kraai. Gedurende het veldbezoek zijn individuen, nesten en/of sporen niet aangetroffen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie en/of leefgebied. Binnen een straal van 100 meter van de planlocatie is vastgestelde aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels niet bekend (NDFF 2013-2023). Op een afstand van circa 150 meter van de planlocatie is een waarneming van een steenuil bekend uit 2020 (NDFF, 2013-2023). Dit betrof een rustende vogel. De steenuil komt voor in kleinschalige cultuurlandschappen, waarbij het jachtgebied bestaat uit open terrein met jaarrond lage vegetatie (vogelbescherming, 2023). De planlocatie betreft functioneel foerageergebied van de steenuil, gezien de korte vegetatie. Echter is er in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar leefgebied aanwezig. Ten oosten en ten westen van de planlocatie zijn namelijk geschiktere foerageergebieden aanwezig, gezien de korte vegetatie en de aanwezigheid van uitkijkpunten. Derhalve wordt er geen essentieel leefgebied weggenomen in de beoogde ingreep.

Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)

De huismus en gierzwaluw broedt vrijwel altijd bij bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. Deze biotopen zijn echter niet aanwezig op de planlocatie. Derhalve is de aanwezigheid van deze soorten uitgesloten.

Door het ontbreken van bebouwing kunnen nesten van gebouwbewonende uilensoorten als steen- en kerkuil uitgesloten worden. Dergelijke planlocaties kunnen deel uitmaken van essentieel foerageergebied voor uilen- en roofvogelsoorten. Hiervoor geldt dat er voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe en ruime omgeving zijn. Daarbij laat het gebrek aan hoge aantallen in NDFF (2013-2023) zien dat de foerageerdruk voor deze soorten laag is. Door vorengenoemde kan uitgesloten worden dat de planlocatie onderdeel uitmaakt van essentieel foerageergebied voor uilen- en/of roofvogelsoorten.

Er is wat betreft vogels met jaarrond beschermde nesten geen sprake van het vangen of doden van individuen, het wegnemen van rust- of nestplaatsen, of het wegnemen van structuren die essentieel zijn in het functioneren van rust- of nestplaatsen.

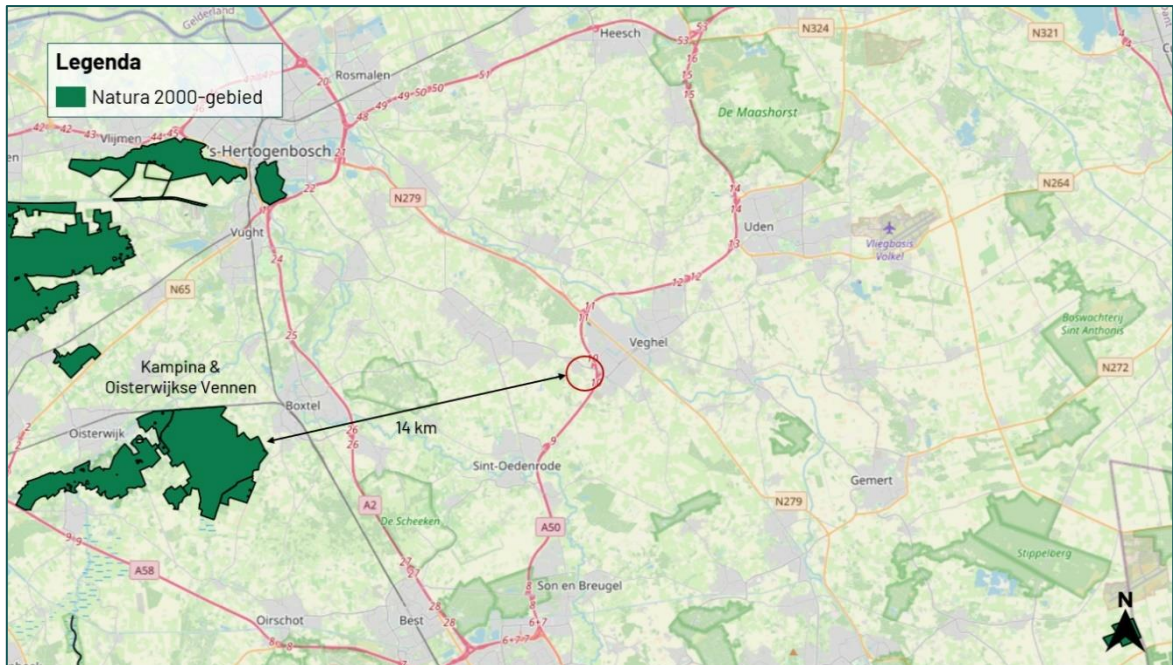
Vogels - Algemene broedvogels en cat. 5

De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De bomen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de kapwerkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

3.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De planlocatie maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van circa 14 km ligt het Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (figuur 3.1).



Figuur 3.1 De planlocatie ligt op een afstand van circa 14 km tot het Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' (bron: nationaal Georegister PDOK).

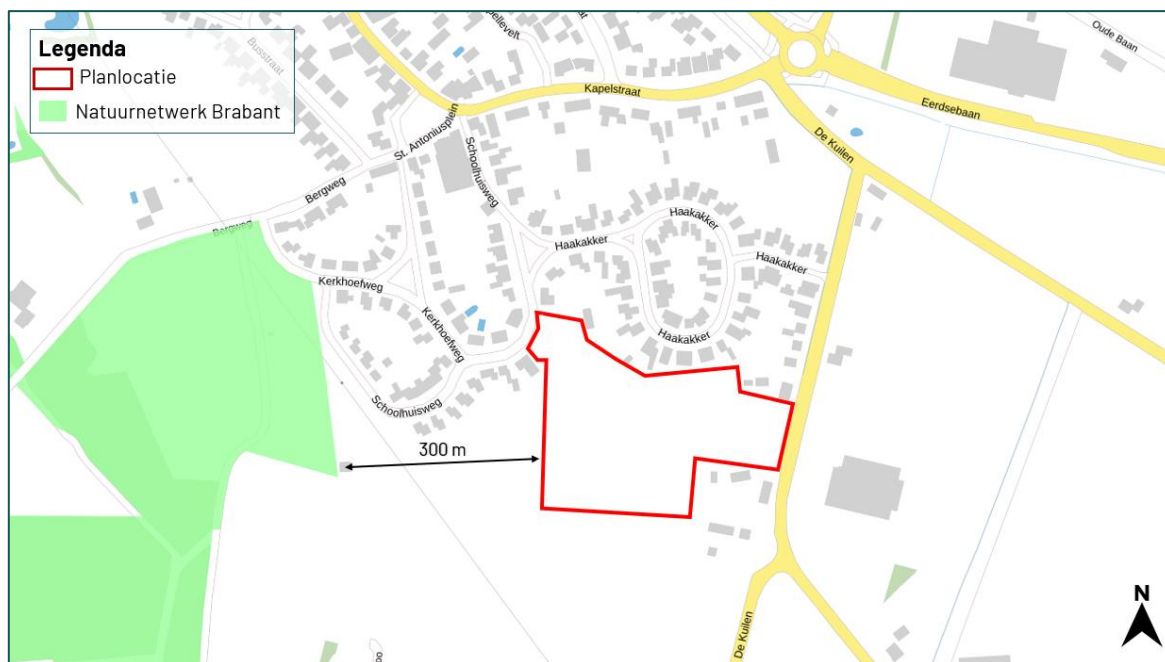
De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van een woonwijk. Ondanks dat deze buiten een Natura 2000-gebied uitgevoerd wordt, kunnen er nog steeds effecten optreden. Voor een aantal effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is om te resulteren in negatieve effecten. Een toename in stikstofdepositie kan een negatief effect sorteren op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Ten opzichte van de huidige situatie leidt de beoogde ruimtelijke ingreep in de gebruiksfase tot een toename in het aantal verkeersbewegingen.

Gedurende de aanlegfase kan er een tijdelijke stikstofemissie verwacht worden ten gevolge van het gebruik van mobiele werktuigen en bijbehorende verkeersbewegingen. Per 2 november 2022 geldt dat de algemene bouwvrijstelling onbruikbaar is en dat activiteiten van de bouwsector onderdeel moeten zijn van de beoordeling.

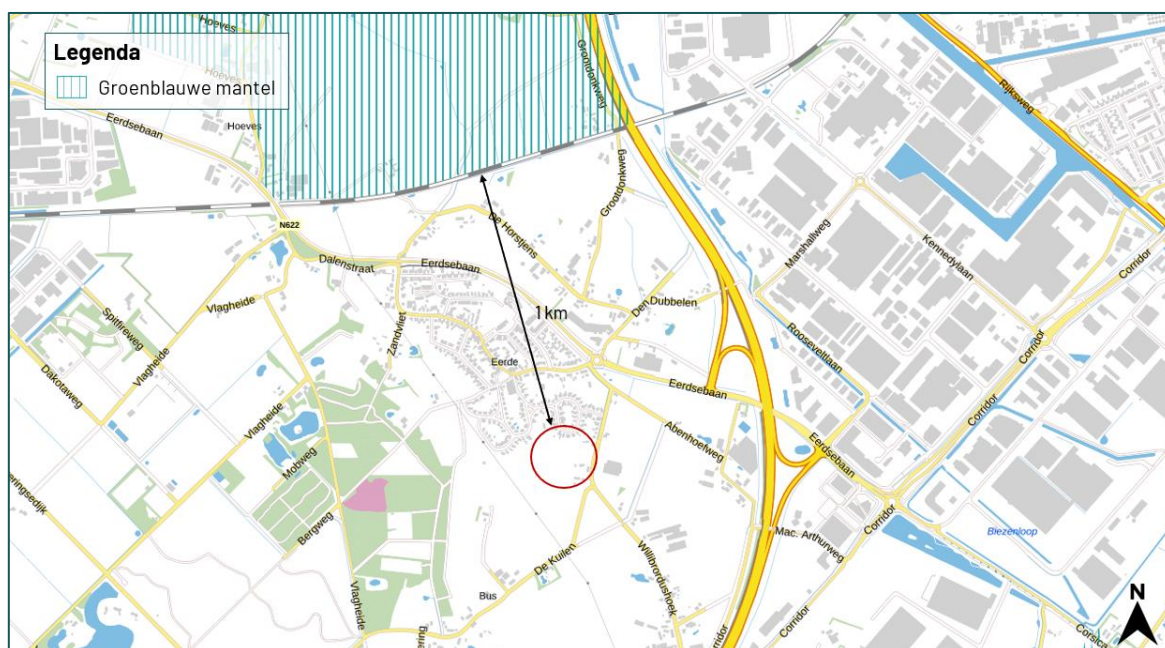
Gezien er sprake is van een ontwikkeling van grote omvang, wordt geadviseerd om een stikstofonderzoek met de AERIUS Calculator uit te voeren.

Provinciaal aangewezen gebieden

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied betreffende het Natuurnetwerk Brabant of de Groenblauwe mantel. Op een afstand van circa 300 m ligt het Natuurnetwerk Brabant (figuur 3.2). Op een afstand van circa 1 km ligt de Groenblauwe mantel (figuur 3.3). Ten aanzien van het Natuurnetwerk Brabant geldt dat externe werking (o.a. geluid, licht of trillingen) een toetsingskader biedt.



Figuur 3.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 300 m tot het Natuurnetwerk Brabant (bron: noord-brabant.tercera-ro.nl).



Figuur 3.3 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1 km tot de Groenblauwe mantel (bron: noord-brabant.tercera-ro.nl).

3.3 Houtopstanden

Wet natuurbescherming

In de beoogde ingreep zijn geen kapwerkzaamheden voorzien aan (i) zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer of (ii) een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Een meldingsplicht in het kader van Wnb is niet noodzakelijk.

Algemene Plaatselijke Verordening

Naast het landelijk en provinciaal beleid waar deze beoordeling op wordt getoetst hebben gemeenten echter vaak een eigen beleid omtrent het kappen dan wel vellen van bomen en struiken. Dit is vaak opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

4 Samenvatting

4.1 Soortenbescherming

De planlocatie heeft geen essentiële betekenis voor beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor soorten welke niet beschermd zijn (behoudens de algemene zorgplicht) en/of waarvoor een vrijstelling geldt. Voor broedvogels geldt dat de nesten van alle soorten beschermd zijn tijdens het broedseizoen (indicatief 15 maart – 15 juli).

Tabel 4.1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortgroep	Bescherming Wnb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijke functie planlocatie
Planten		n.v.t.	
Grondgebonden zoogdieren		n.v.t.	
Vleermuizen		n.v.t.	
Amfibieën		n.v.t.	
Reptielen		n.v.t.	
Vissen		n.v.t.	
Insecten en andere ongewervelden		n.v.t.	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		n.v.t.	
Vogels (Algemeen en cat. 5)		n.v.t.	

4.2 Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of provinciaal aangewezen beschermde gebieden. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie dienen de effecten van stikstofemissie inzichtelijk gemaakt te worden in een stikstofonderzoek. Dit kan middels de AERIUS Calculator.

Tabel 4.2 Overzicht van beschermde gebieden in het kader van gebiedsbescherming.

Gebiedsbescherming	Afstand	Mogelijke effecten	Nader onderzoek
Natura 2000	14 km	Stikstof	Stikstofonderzoek
Natuurnetwerk Brabant	300 m	Geen	N.v.t.
Groen blauwe mantel	1 km	Geen	N.v.t.

4.3 Houtopstanden

Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een meldingsplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Conclusie

5.1 Conclusie

De beoogde ruimtelijke ingreep aan de Schoolhuisweg en De Kuilen ong. te Veghel is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

5.2 Uitvoerbaarheid

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten omtrent gebiedsbescherming uit te sluiten, dient vooraf een berekening door middel van de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van zoogdieren en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

5.3 Vervolgstappen

Voor de beoogde ruimtelijke ingreep dient rekenkundig inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een verhoging van stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Dit kan door een stikstofonderzoek uit te voeren middels de AERIUS Calculator.

5.4 Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Eventueel aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) voorafgaand aan de werkzaamheden gefaseerd verwijderen. Dit om grondgebonden dieren de kans te bieden zelfstandig de planlocatie te verlaten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Mogelijke overwinteringslocaties van algemene amfibieën (vorstvrije structuren als stenenstapels, houtwallen, dichte struwelen etc.) dienen verwijderd of ongeschikt gemaakt te worden buiten de overwinteringsperiode oktober – april.
- De kapwerkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Bronvermelding

Bouwens, S, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

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

Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. –Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)(2023)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com

www.bij12.nl

www.ndff.n

www.noord-holland.tercera-ro.nl

www.ravon.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Fotografische impressie

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is tussen de Schoolhuisweg en De Kuilen te Veghel gelegen en bestaat uit paardenweides en een kleine bosschage. De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de realisatie van een woonwijk.



Figuur 2 De kleine bosschage aan de zuid- en westzijde van de planlocatie. Deze zal gekapt worden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
HAAKAKKER III EERDE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Haakakker III Eerde
Referentie:	20231128.v02
Datum:	17 november 2023
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Wet natuurbescherming.....	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS).....	7
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	7
2.4. Referentiesituatie	8
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Uitgangspunten aanlegfase	9
3.1.1. <i>Mobiele werktuigen</i>	9
3.1.2. <i>Bouwverkeer</i>	10
3.2. Uitgangspunten gebruiksfase	12
3.2.1. <i>Verkeer</i>	12
3.2.2. <i>Stookinstallaties</i>	13
3.3. Berekeningswijze	13
4. CONCLUSIES.....	14
BIJLAGE I. METHODIEK KENGETALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW.....	15
BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG	16
BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK.....	17

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer heeft het planvoornemen om 70 woningen te realiseren op de percelen ten zuiden van de Haakakker in Eerde. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied is kadastraal bekend als percelen 5145, 5527, 5528, 5594 sectie F en 895, 359, 280 en 935 sectie R te VHL00 (Veghel). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Het verkavelingsplan van de beoogde situatie is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 1. Locatie plangebied.
Bron: kadastalekaart.com



Afbeelding 2. Verkavelingsplan beoogde situatie
Bron: Wintraecken Advies

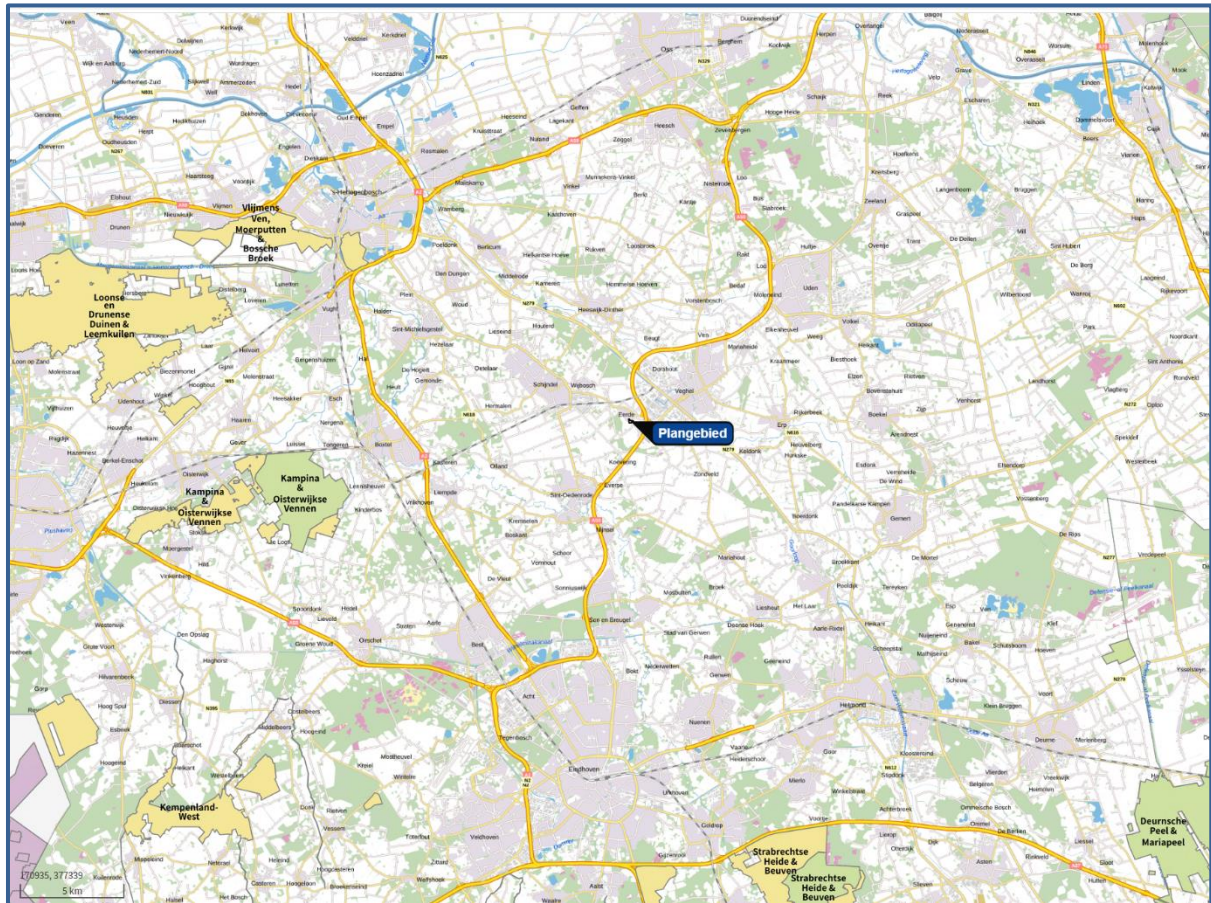
Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie versterkt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise de Roever Omgevingsadvies.

N.B. De gehanteerde uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Kampina en Oisterwijkse Vennen en is gelegen op een afstand van circa 14 kilometer vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

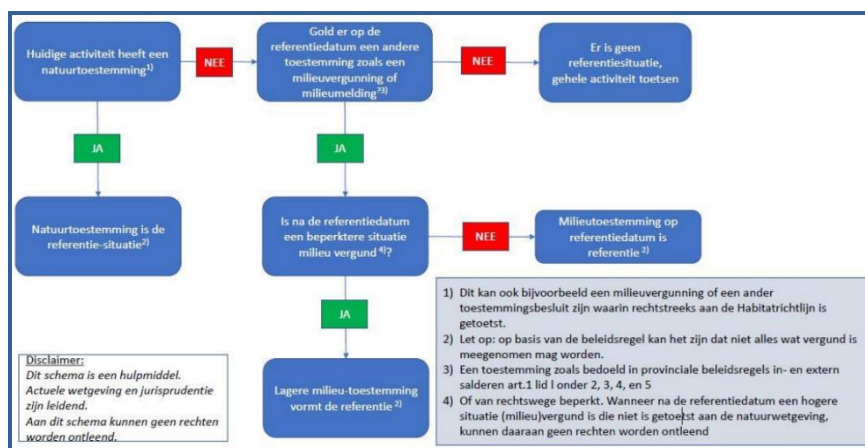
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie $< 0,00$ mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 4.



Afbeelding 4. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwphase) weer doorgerekend te worden.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de realisatie van 70 woningen. De aanlegfase zal niet langer dan 1 jaar duren. De NO_x- en NH₃-emissies zijn dan met name afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouw van de woningen. Daarmee is ook over dieselvebruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x- en NH₃-emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald gebruik makend van kengetallen opgesteld door adviesbureaus TAUW en De Roever. De kengetallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen. Bijlage I geeft meer informatie over de gehanteerde kengetallen en methodiek.

Voor de bouw van grondgebonden woningen zijn de volgende kengetallen beschikbaar: 2,6 kg NO_x en 0,11 kg NH₃ per woning.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van het plan Haakakker III in Eerde met 70 grondgebonden woningen van $2,6 \text{ kg} * 70 = 182 \text{ kg NO}_x$ en $0,11 \text{ kg} * 70 = 7,7 \text{ kg NH}_3$ voor de gehele aanlegfase.

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uitreedhoogte en de spreiding is 4 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW. De temporele variatie is 'standaard profiel industrie'. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie^[2].

² Zie Handboek 'Werken met AERIUS Calculator 2021.2'

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een inschatting van adviesbureaus TAUW en De Roever op basis van informatie van vergelijkbare woningbouwprojecten. Tabel 1 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase weer.

Tabel 1. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

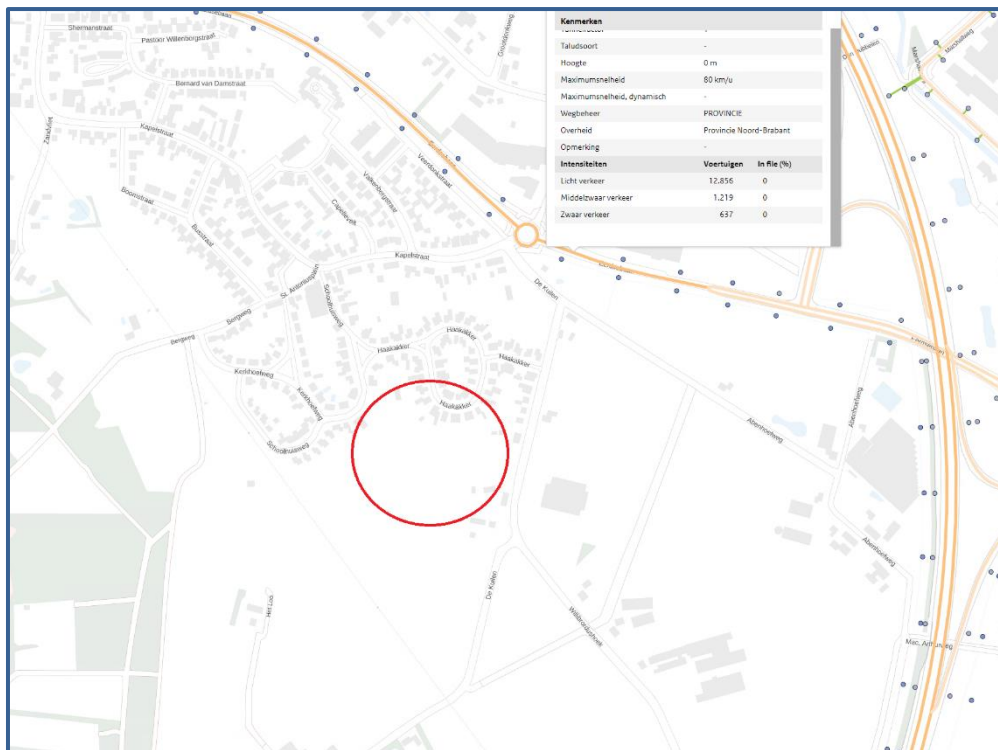
Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen ^[3]
Per te realiseren woning		
Personenauto's en bestelbussen	65	130
Vrachtwagens	25	50
Voor totale woningbouwplan		
Personenauto's en bestelbussen	4.550	9.100
Vrachtwagens	1.750	3.500

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de bouwlocatie met 100% stagnatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Er zijn twee rijlijnen ingetekend, omdat is aangenomen dat het verkeer zich op de N622 in zowel oostelijke als westelijke richting ontsluit. Voor iedere rijlijn is de helft van het totale aantal vervoersbewegingen aangehouden. Het verkeer in oostelijke richting gaat vanaf het plangebied via De Kuilen naar de N622/Eerdsebaan, waar het in oostelijke richting verder ontsluit. Het verkeer in westelijke richting gaat vanaf het plangebied via de Schoolhuisweg, Sint Antoniusplein en Kapelstraat naar de N622/Eerdsebaan, waar het in westelijke richting verder ontsluit. Op de N622/Eerdsebaan heeft al het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK ^[4], zie afbeelding 5 en 6.

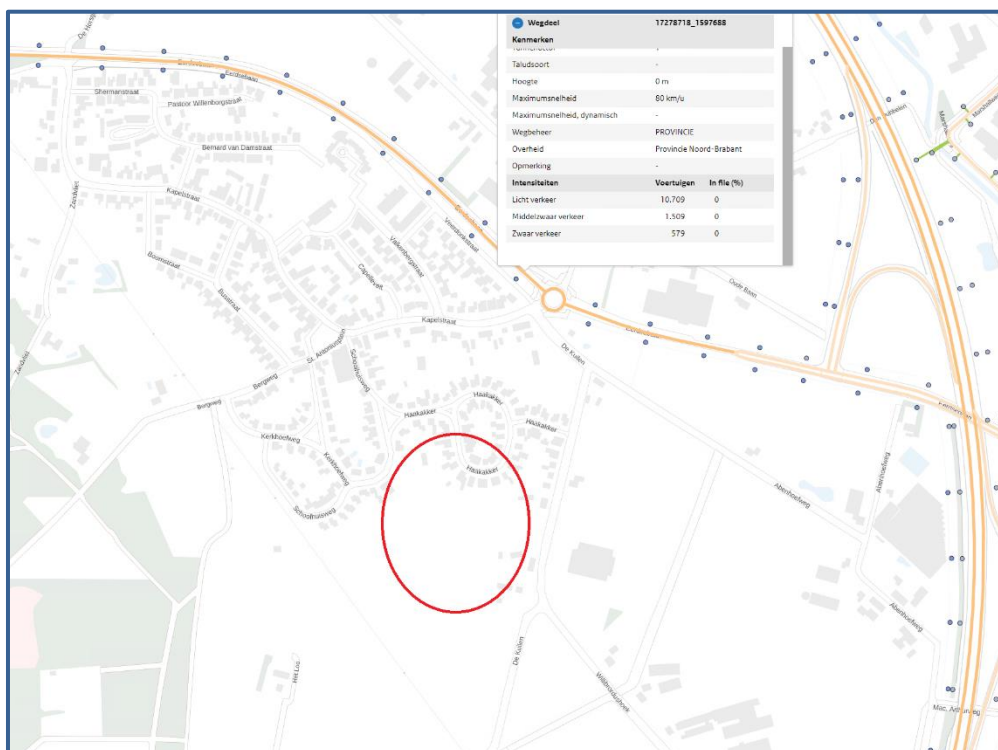
³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

⁴ CIMLK – verkeersintensiteiten per etmaal: <https://www.cimlk.nl/kaart>



Afbeelding 5. Ontsluiting wegverkeer in oostelijke richting op het gemarkeerde wegvak (N622/Eerdsebaan). Het plangebied is met rood omcirkeld.

Bron: CIMLK



Afbeelding 6. Ontsluiting wegverkeer in westelijke richting op het gemarkeerde wegvak (N622/Eerdsebaan). Het plangebied is met rood omcirkeld.

Bron: CIMLK

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de woningen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[5]. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Meierijstad ('weinig stedelijk'). Voor de 22 sociale huurwoningen is de functie 'Huur, huis, sociale huur' aangehouden. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 2. Voor de overige 48 woningen is worst-case de functie 'Koop, huis, vrijstaand' aangehouden. Voor deze woningen wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 3.

Tabel 2. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per sociale huurwoning, ASVV 2021 CROW

Huur, huis, sociale huur	Rest bebouwde kom	
Weinig stedelijk	minimaal	maximaal
	5,2	6,0

Tabel 3. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per vrijstaande woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, vrijstaand	Rest bebouwde kom	
Weinig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,8	8,6

Voor één huurhuis in het sociale huur segment is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 6,0 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 22 sociale huurwoningen. De verkeersgeneratie voor deze woningen komt daarmee uit op $6,0 \text{ vtb/etmaal} \times 22 = 132$ lichte voertuigbewegingen per etmaal.

Voor één vrijstaande woning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,6 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 48 vrijstaande woningen. De verkeersgeneratie voor deze woningen komt daarmee uit op naar boven afgerond $8,6 \text{ vtb/etmaal} \times 48 = 413$ lichte voertuigbewegingen per etmaal.

De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan komt daarmee uit op $132 \text{ vtb/etmaal} + 413 \text{ vtb/etmaal} = 545$ lichte voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is nog eens rekening gehouden met 8 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer per maand (wekelijks één vrachtwagen die het plangebied aandoet ter bevoorrading of voor het ophalen van afval).

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen en verdeling als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het

⁵ Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021

manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de bouwlocatie met 100% stagnatie.

3.2.2. Stookinstallaties

De woningen zullen gasloos worden gerealiseerd en worden opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken van stookinstallaties.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2023.01).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de berekening van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is als rekenjaar worst-case 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen met Natura 2000-gebieden en met eigen rekenpunten zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan Haakakker III in Eerde de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. METHODIEK KENGETALLEN AANLEGFASE WONINGBOUW

De in dit onderzoek gehanteerde emissiekengetallen voor de bouwwerkzaamheden van grondgebonden woningen en appartementen zijn afgeleid van gedetailleerde gegevens van de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij enkele tientallen woningbouwprojecten. Zowel de realisatie van grondgebonden woningen als van appartementen zijn ruim vertegenwoordigd in deze dataset. Bij sommige projecten werden ook panden gesloopt, daarvoor is een apart emissiekengetal beschikbaar. Inbegrepen bij de kengetallen is het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van kabels en leidingen, het bouwen van de woningen en de aanleg van het openbaar gebied (bestrating, groen, etc.).

De beschouwde woningbouwprojecten zijn projecten die in het westen van Nederland zijn gerealiseerd. Daarom maken heiwerkzaamheden vaak onderdeel uit van de aanlegfase. Dit maakt de kengetallen 'robuust realistisch', aangezien heien op hogere (zand)gronden meestal niet nodig is.

Uit het type werktuigen, het diesilverbruik en het aantal draaiuren volgen de NO_x en NH₃ emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden. Hierbij is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden^[6]. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De in tabel B1 gegeven kengetallen gelden voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor grotere projecten zal de emissie per woning lager liggen, maar kunnen deze kengetallen worst-case wel worden aangehouden. Voor kleine projecten kunnen de kengetallen een onderschatting zijn. Veiligheidshalve kan dan een opslagfactor van een factor 2 worden aangehouden.

Tabel B1. Kengetallen aanlegfase voor woningen en appartementen

	Kg NO_x per woning/appartement	Kg NH₃ per woning/appartement
Bouwwerkzaamheden woning	2,6	0,11
Bouwwerkzaamheden appartement	1,7	0,07
Sloopwerkzaamheden nodig voor realisatie van een nieuwbouwwoning/-appartement	0,8	0,03

Voor het bepalen van de emissiekengetallen is uitgegaan van de inzet van diesel aangedreven STAGE IV klasse werktuigen met als bouwjaar 2014. Ook dit is een robuust realistische aanname. In de huidige praktijk zijn de in te zetten werktuigen vaak al nieuwer en dus schoner. Ook worden soms al elektrische werktuigen ingezet welke emissieloos zijn. Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) maximale hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 6% het diesilverbruik.

⁶ TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING AANLEG

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

Inrichtingslocatie

de Roever Omgevingsadvies

Haakakker ,

- Eerde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ontwikkeling Haakakker III Eerde

Woningbouwplan dat voorziet in de realisatie van 70 grondgebonden woningen. AERIUS-berekening van de aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwRmxpadDEpo

17 november 2023, 10:28

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

8,3 kg/j

Emissie NO_x

228,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

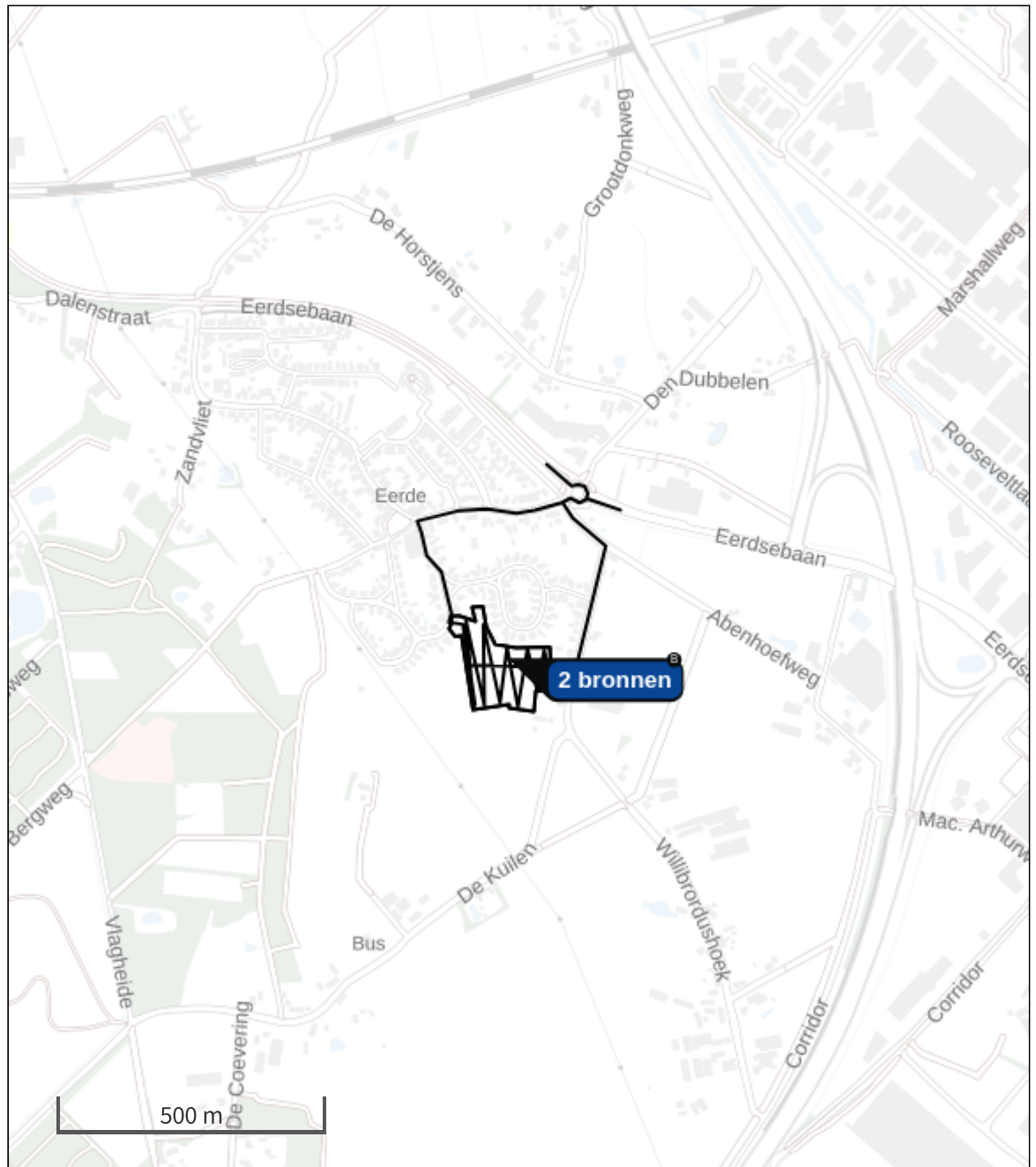
Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... Aanleg woningen	7,7 kg/j	182,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	46,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:162854,72 Y:401368,59	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	2,30 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg woningen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	182,0 kg/j
Locatie	X:162854,72 Y:401368,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	7,7 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	2,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase N622 oost	Links	Rechts	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:163008,08 Y:401447,05	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	755,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.550,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase N622 west	Links	Rechts	NO _x	7,7 kg/j
Locatie	X:162709,43 Y:401637,27	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	838,51 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.550,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links Rechts NO _x	32,2 kg/j
Locatie	X:162840,65 Y:401289	Type scherm	- - NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	1.273,32 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 t.o.v. maaiveld	0 m		

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.500,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE III. AERIUS-BEREKENING GEBRUIK

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

Inrichtingslocatie

de Roever Omgevingsadvies

Haakakker,

- Eerde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ontwikkeling Haakakker III Eerde

Woningbouwplan dat voorziet in de realisatie van 70 woningen.

AERIUS-berekening van de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RkNLXkMJwEKp

17 november 2023, 10:31

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,8 kg/j

Emissie NO_x

50,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

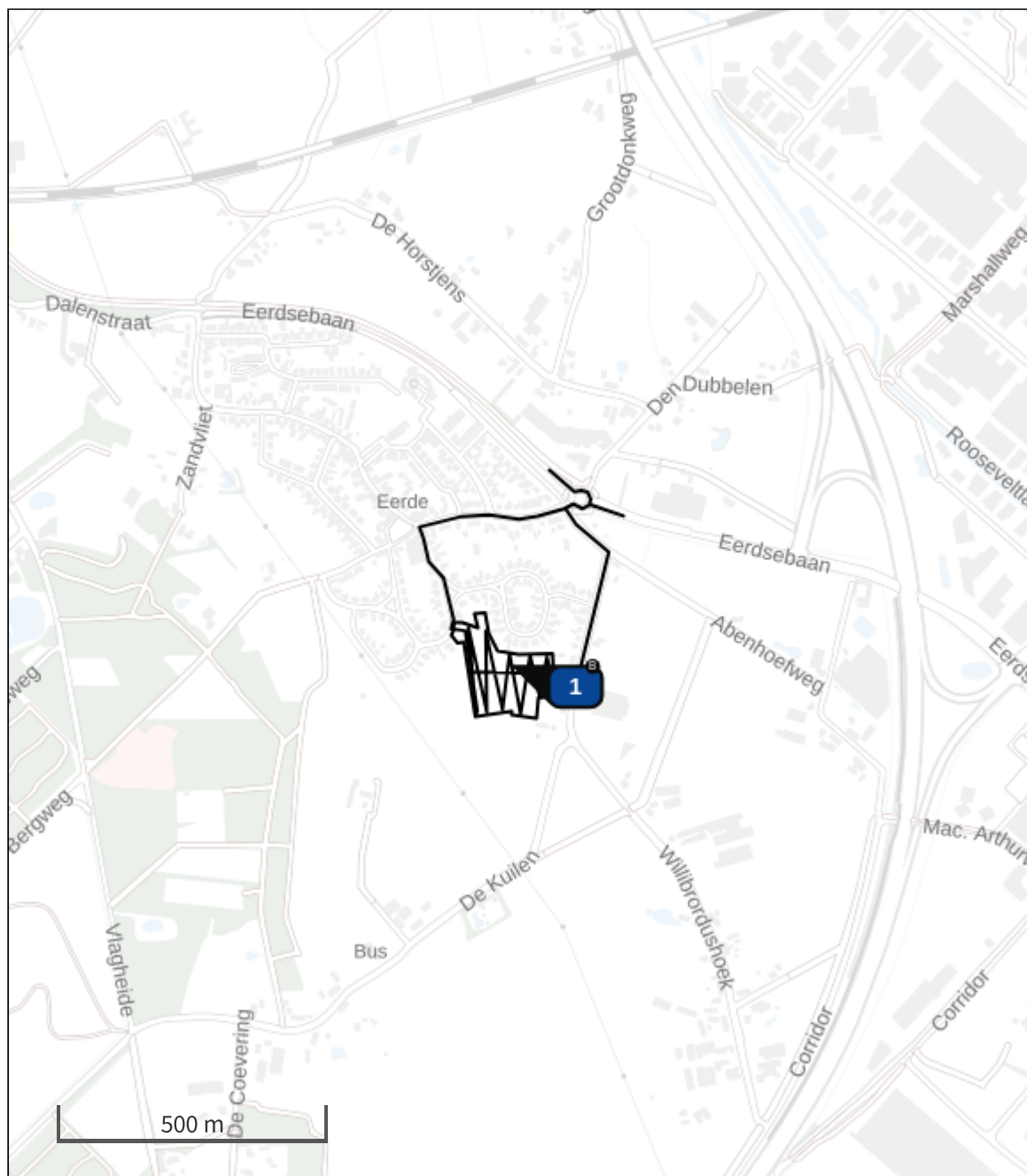


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	50,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:162854,72 Y:401368,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	2,30 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksphase N622 oost	Links	Rechts	NO _x	23,4 kg/j
Locatie	X:163008,09 Y:401447,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	755,66 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	273,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /maand		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase N622 west		Links	Rechts	NO _x	25,9 kg/j
Locatie	X:162709,44 Y:401637,28		Type scherm	-	-	NO ₂ 3,9 kg/j
Lengte	838,52 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 t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	272,0 /etmaal		10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /maand		10,0 %		

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links Rechts NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:162840,65 Y:401289	Type scherm	- - NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.273,29 m	Hoogte	- - NH ₃ 9,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type hoogteligging	Normaal		
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m		

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>