Bijlage 11 Ruimtelijke onderbouwing Zeelandsedijk 26

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ZEELANDSEDIJK 26, VOLKEL

Opdrachtgever: [redacted]
Projectnr: VKL041
Datum: 10-10-2024

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING ZEELANDSEDIJK 26, VOLKEL

Opdrachtgever:	[redacted]
Projectnr:	VKL 041
Rapportnr:	DEF 05
Status	definitief
Datum:	10-10-2024

Opsteller:
[redacted]

Verificatie:
[redacted]

Validatie
[redacted]

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

kragten

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding en doel 7
1.2 Ligging en kadastrale begrenzing 8
1.3 Vigerend bestemmingsplan 9

Hoofdstuk 2 Gebiedsanalyse 13
2.1 Bebouwing en functies 14
2.2 Ontsluiting 14
2.3 Groen en water 14

Hoofdstuk 3 Plan 15
3.1 Bebouwing en functies 15
3.2 Verkeer en parkeren 16
3.3 Groen en water 16

Hoofdstuk 4 Beleid 17
4.1 Nationaal niveau 17
4.2 Provinciaal niveau 18
4.3 Gemeentelijk niveau 21

Hoofdstuk 5 Uitvoeringsaspecten 25
5.1 Milieu 25
5.2 Waarden 33
5.3 Waterparagraaf 35
5.4 Beperkingen in verband met militair vliegveld Volkel 37

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid 39
6.1 Kostenverhaal 39
6.2 Gemeentelijke grondexploitatie 39
6.3 Maatschappelijk 39

Hoofdstuk 7 Motivering 41

Bijlagen toelichting 43

Bijlage 1 Inrichtingsschets 43
Bijlage 2 Beplantingsplan 43
Bijlage 3 Beplantingslijst 43
Bijlage 4 Formulier 'Historische toets' 43
Bijlage 5 Geuronderzoek 43
Bijlage 6 Advies Veiligheidsregio 43
Bijlage 7 Stikstofdepositie-onderzoek 43
Bijlage 8 Quickscan flora en fauna 43
Bijlage 9 Omgevingsdialoog 43

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

Voorliggend rapport betreft de ruimtelijke onderbouwing "Zeelandsedijk 26, Volkel" van de gemeente Maashorst.

1.1 Aanleiding en doel

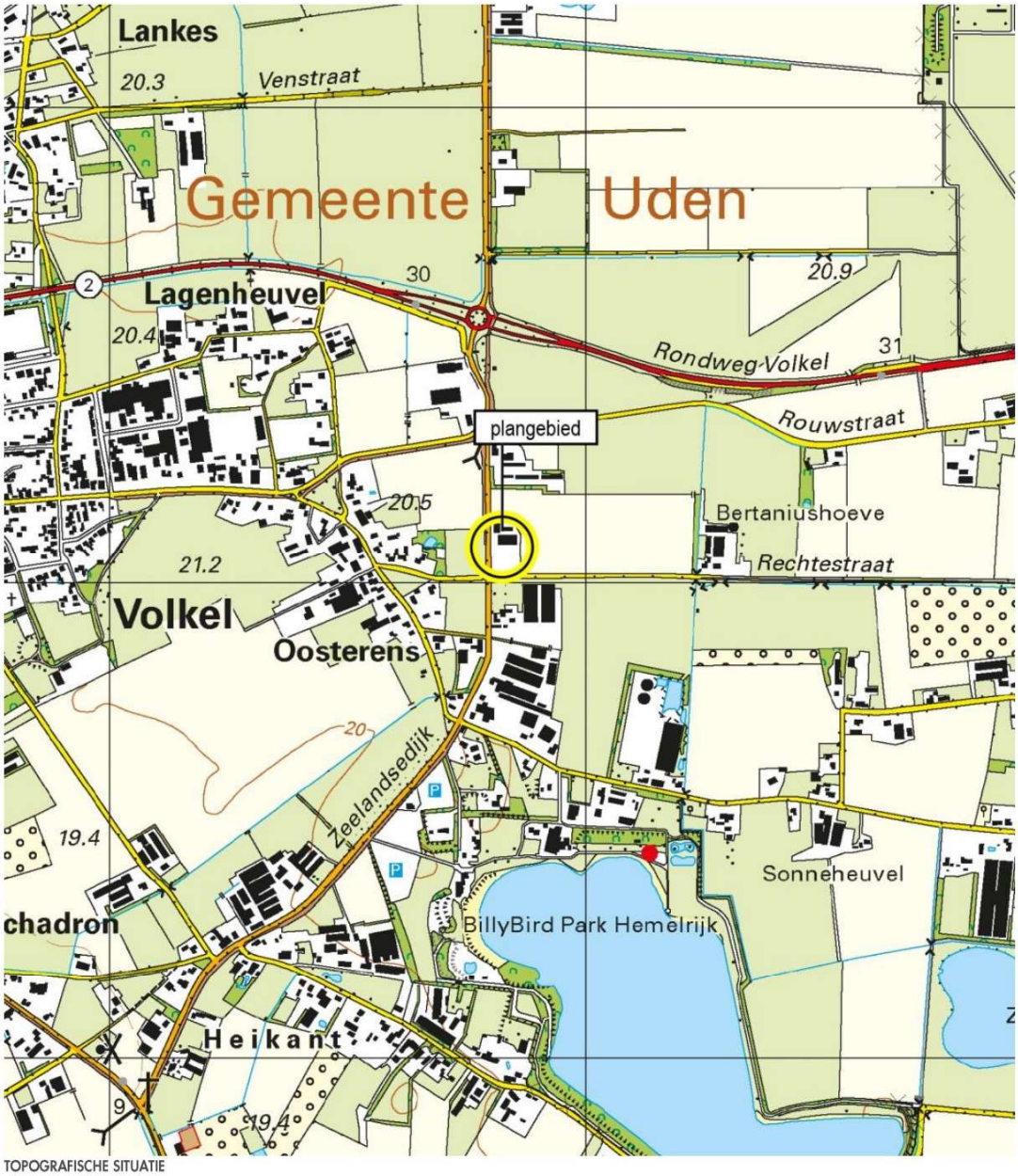
Op het adres Zeelandsedijk 26 te Volkel staan de gebouwen van een voormalige rundveehouderij (de milieuvergunning is op 1 oktober 2009 gedeeltelijk ingetrokken). De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning met behoud van opstallen (maximaal 1.000 m^2) voor statische binnenopslag. Statische binnenopslag wordt in het vigerend bestemmingsplan omschreven als: *"(seizoens)opslag van goederen (en producten) die naar hun aard geen regelmatige verplaatsing behoeven, hieronder begrepen caravans, vouwwagens, kampeerauto's en boten, zonder dat deze ter plaatse bewerkt, verwerkt, gerepareerd of verhandeld worden; uitgezonderd de opslag van gevaarlijke stoffen".*

Het initiatief kan niet rechtstreeks worden gerealiseerd op basis van het vigerende bestemmingsplan "Partiële herziening buitengebied 2017". De gemeente Uden (thans Maashorst) heeft aangegeven medewerking te willen verlenen door middel van opname van het initiatief in de eerstvolgende herziening van het bestemmingsplan. Daarvoor moet een ruimtelijke onderbouwing worden aangeleverd.

Voorliggend rapport bevat de ruimtelijke onderbouwing voor het initiatief. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn een ruimtelijke, planologische, (milieu)technische en economische afweging opgenomen.

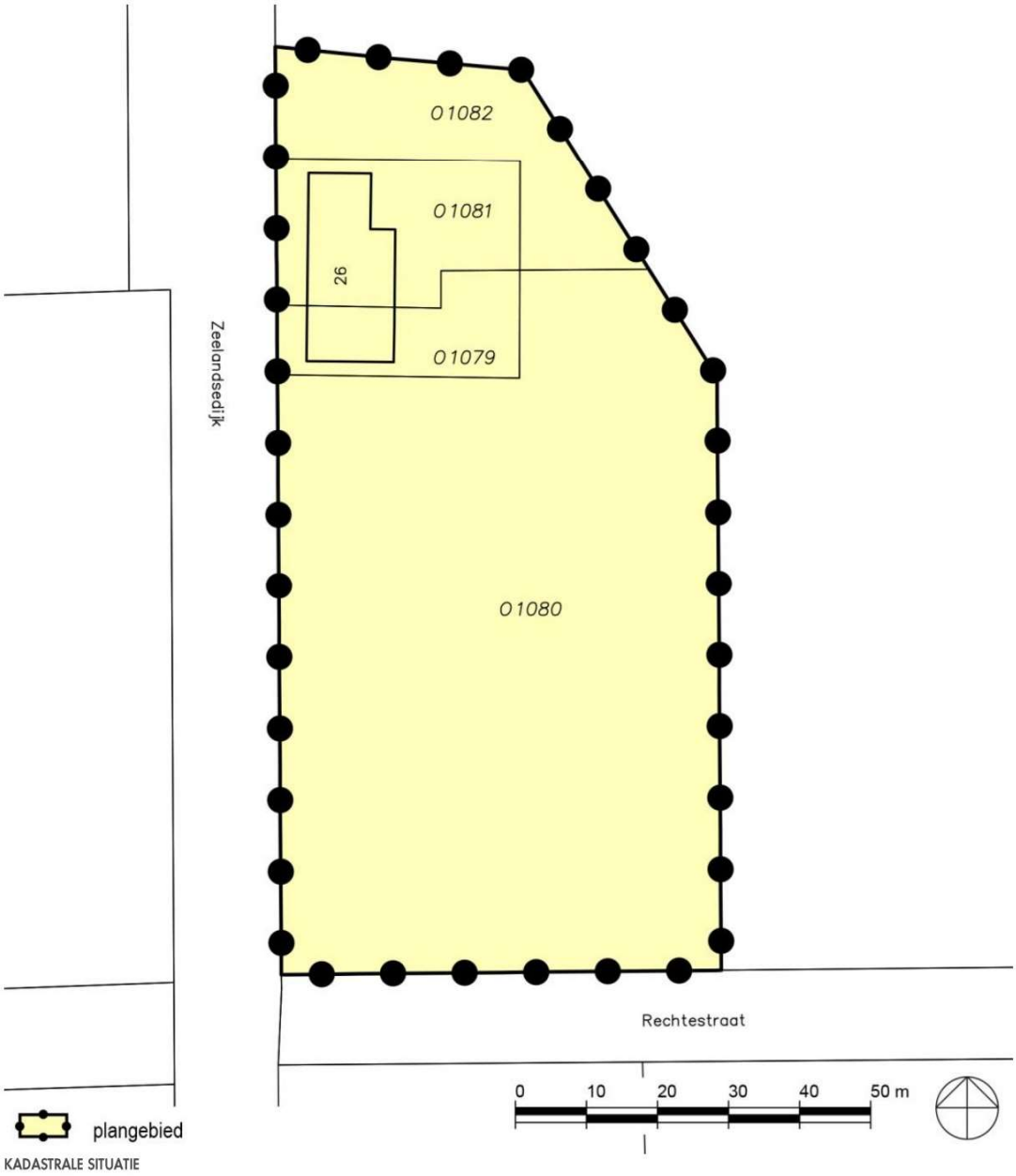
1.2 Ligging en kadastrale begrenzing

Onderstaande afbeelding geeft de topografische situatie weer.



TOPOGRAFISCHE SITUATIE

Onderstaande afbeelding geeft de kadastrale situatie weer. Tevens is de plangrens van voorliggende ruimtelijke onderbouwing ingetekend.

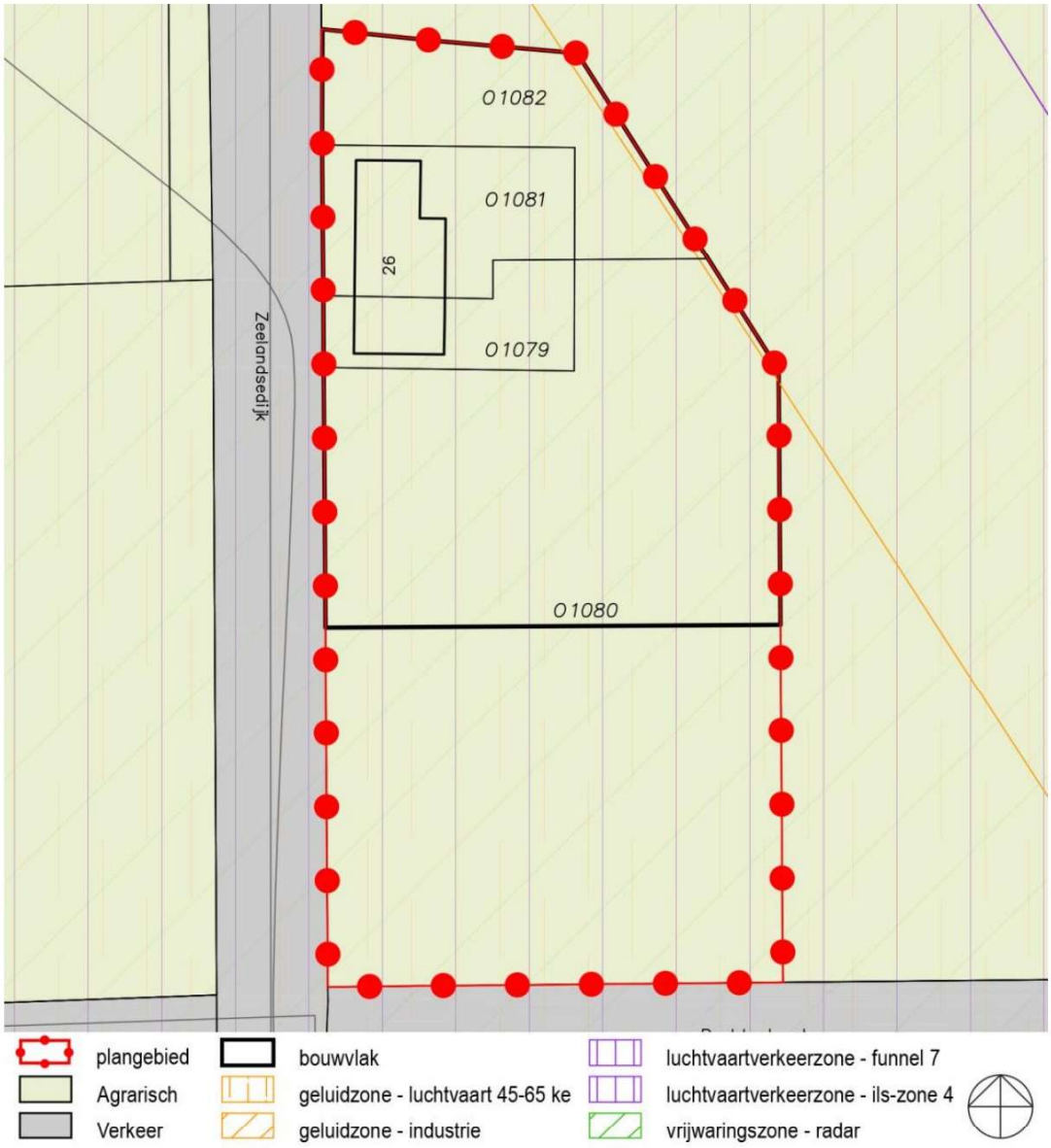


KADASTRALE SITUATIE

De gronden zijn kadastraal bekend gemeente Uden, sectie O, nummers 1079, 1080, 1081 en 1082. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 7.330 m². De gronden zijn in particulier eigendom.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan "Partiële herziening buitengebied 2017", vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 22 juni 2017. Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van de vigerende verbeelding. De ligging van het plangebied is aangegeven.



UITSNEDE VERBEELDING VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

De gronden binnen het plangebied zijn in het vigerende bestemmingsplan bestemd als 'Agrarisch'. De gronden zijn daarmee onder andere aangewezen voor agrarische doeleinden, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, extensief recreatief medegebruik en aan huis gebonden beroepen. Het noordelijke deel van het plangebied is volledig voorzien van een bouwvlak.

Ter plaatse van het plangebied gelden (gedeeltelijk) de volgende, voor dit initiatief relevante, gebiedsaanduidingen:

- de 'geluidzone - industrie', op deze gronden mogen geen nieuwe woningen of andere geluidgevoelige gebouwen worden gebouwd, tenzij een hogere waarde is vastgesteld;
- de 'geluidzone - luchtvaart 45-65 ke', deze gronden zijn naast de aangewezen bestemmingen, mede aangeduid voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting op geluidgevoelige gebouwen vanwege de militaire luchthaven;
- de luchtvaartverkeerzones 'luchtvaartverkeerzone - funnel 7' en 'luchtvaartverkeerzone - ils-zone 4' op deze gronden gelden beperkingen aan de maximale hoogte van bouwwerken ten behoeve van het functioneren van het militaire vliegveld Volkel;
- de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radar', op deze gronden mag de bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer bedragen dan 49 m + NAP oplopend met 4,3 meter per kilometer vanaf de radarantenne.

Wijzigingsbevoegdheid
Artikel 3.7.9 van het bestemmingsplan "Partiële herziening buitengebied 2017" bevat een wijzigingsbevoegdheid voor het onder voorwaarden wijzigen van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Wonen' met aanduiding 'specifieke vorm van wonen – vab'. Dit artikel is hierna overgenomen.

''3.7.9 - Wijziging naar 'Wonen' met aanduiding 'specifieke vorm van wonen – vab'
Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen' met aanduiding 'specifieke vorm van wonen – vab', met dien verstande dat:
a. Het agrarisch bedrijf ter plaatse is beëindigd en agrarisch hergebruik niet langer mogelijk is en mits is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt.
b. Deze wijziging is niet toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - agrarisch ontwikkelingsgebied'.
c. Het agrarisch bouwvlak wordt verwijderd en de oppervlakte van het nieuwe bestemmingsvlak bedraagt niet meer dan 5.000 m², waarbinnen de voormalige bedrijfswoning met bijhorende verhardingen en bebouwing ten behoeve de niet-agrarische functie is gesitueerd.
d. De wijziging is milieuhygiënisch uitvoerbaar.
e. Als toegestane functie naast wonen is statische binnenopslag toegestaan, waarbij de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 1.000 m². Indien de bebouwing ligt ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - bebouwingsconcentratie' dan is statische binnenopslag toegestaan tot een oppervlakte van 2.000 m².
f. Opslag ten behoeve van een elders gevestigd niet-agrarisch bedrijf is niet toegestaan.
g. De opslag mag geen onevenredige publieks- en/of verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben.
h. Als toegestane functie naast wonen is tevens huisvesting van seizoensarbeiders toegestaan, met dien verstande dat:
    1. De locatie bevindt zich aansluitend op een daartoe geschikte en daar op afgestemd c.q. daar op berekende ontsluiting.
    2. Het aantal te huisvesten personen is afgestemd op de omvang en de ligging van de bebouwing, de bereikbaarheid, verkeersaantrekkende werking en de parkeervoorziening.
    3. De huisvesting milieuhygiënisch uitvoerbaar is.
    4. De huisvesting mag geen onevenredige beperking opleveren voor de bedrijfsvoering/bedrijfsontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven.
    5. Medewerking wordt slechts verleend indien een zorgvuldige dialoog is gevoerd met de omwonenden, voorafgaand aan de definitieve planvorming en gericht op het betrekken van belangen van omwonenden bij de planontwikkeling, en waarvan een schriftelijk verslag beschikbaar is.
i. Detailhandel is niet toegestaan.
j. Er dient te worden voorzien in een zorgvuldige landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan.
k. Er dient te worden voldaan aan de landschapsinvesteringsregeling.
l. De verwezenlijking, het behoud en het beheer van (het zoekgebied voor) een ecologische verbindingszone, ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - zoekgebied ecologische verbindingszone', 'overige zone - reserveringsgebied waterberging' en/of in een zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen', wordt niet belemmerd of aangetast.''

Hieronder wordt het plan aan de voorwaarden getoetst.

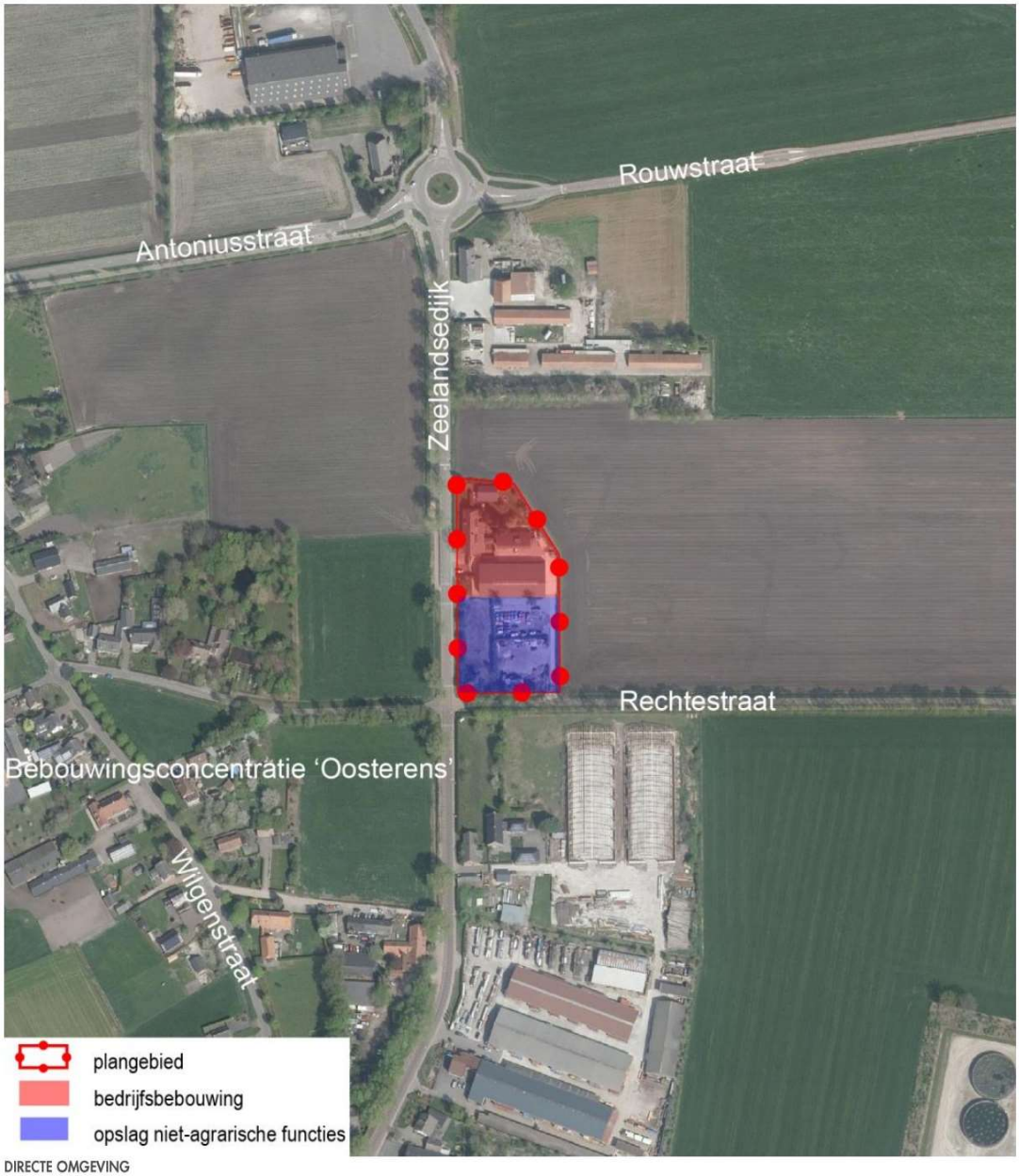
ad a.	Het bedrijf is al geruime tijd niet meer in werking. De milieuvergunning is op 1 oktober 2009 ingetrokken. Daarnaast is het agrarische gebruik niet meer mogelijk, omdat het plangebied onvoldoende groot is en het maar de vraag is of een nieuwe milieuvergunning wordt verleend. In de planregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen aangaande sloop van de overtollige bebouwing.
ad b.	Onderhavig plangebied ligt niet in de aanduiding 'overige zone - agrarisch ontwikkelingsgebied'.
ad c.	Onderhavig planvoornemen leidt tot de verwijdering van het agrarische bouwvlak, waarbij het niet te vormen bouwvlak - waarbinnen de woning en de niet-agrarische functies gevestigd zijn - niet groter is dan 5.000 m².
ad d.	De voorgenomen functieverandering leidt tot een aanvaardbare verandering van milieuhygiënische aspecten, zoals valt te concluderen uit hoofdstuk 5.
ad e.	Onderhavig planvoornemen leidt tot een situatie waarin twee bestaande schuren met een gezamenlijke oppervlakte van 890 m², worden ingezet voor statische binnenopslag. Het planvoornemen ligt niet binnen de aanduiding 'overige zone - bebouwingsconcentratie', waardoor statische binnenopslag met een oppervlakte van 2.000 m² niet aan de orde is.

ad f.	Onderhavig planvoornemen betreft geen opslag ten behoeve van een elders gevestigd niet-agrarisch bedrijf.
ad g.	Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een onevenredige publieks- en/of verkeersaantrekkende werking. Dit is nader toegelicht in paragraaf 3.2.1.
ad h.	Onderhavig planvoornemen voorziet niet in de huisvesting van seizoenarbeiders. Dit aspect is hierdoor niet van toepassing.
ad i.	Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een detailhandelsvoorziening.
ad j.	Onderhavig planvoornemen is voorzien van zorgvuldige landschappelijke inpassing (zie paragraaf 4.3.2) op basis van een erfbeplantingsplan.
ad k.	Onderhavig planvoornemen voldoet aan de landschapsinvesteringsregeling (zie paragraaf 4.3.2).
ad l.	De genoemde aanduidingen komen niet voor in onderhavig plangebied.

Conclusie
De initiatiefnemer is voornemens om de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning met behoud van opstallen (maximaal 1.000 m²) voor statische binnenopslag. Dit is niet toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan. Het planvoornemen voldoet aan de wijzigingsbevoegdheid opgenomen in artikel 3.7.9 van het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Maashorst heeft echter aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief door opname ervan in de eerstvolgende herziening van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Gebiedsanalyse

Dit hoofdstuk geeft een ruimtelijk-functionele analyse van het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de bestaande toestand van de directe omgeving en het plangebied weer.



DIRECTE OMGEVING

2.1 Bebouwing en functies

Het plangebied is onderdeel van het agrarische buitengebied van Volkel. Het plangebied is gesitueerd aan de Zeelandsedijk, die de oostelijke begrenzing van de bebouwingsconcentratie 'Oosterens' vormt. De bestaande bebouwing in de directe omgeving is divers van karakter. Het oorspronkelijke agrarische karakter is hier gemengd met bedrijfsbebouwing en burgerwoningen in verschillende vormen. De bebouwing bestaat met name uit agrarische bedrijvigheid en woningen met een soortgelijk karakter. Veelal vormen de gebouwen met de aan- en bijgebouwen een erfachtig ensemble. Deze ensembles staan verspreid en met diverse oriëntatie en richting in het groene landschap, waarbij de Wilgenstraat en, in mindere mate, de Zeelandsedijk van oudsher als drager van activiteiten en bebouwing fungeren.

Onderhavig plangebied kent een globale tweedeling. De zuidelijke helft is in gebruik als buitenopslag, waarbij het een rommelige situatie is. De noordelijke helft beslaat de bedrijfsbebouwing (3 opstallen en het woonhuis).

2.2 Ontsluiting

Het plangebied wordt in zijn huidige gebruik ontsloten via twee inritten op de Zeelandsedijk en één inrit op de Rechtestraat. Zoals eerder benoemd betreft de Zeelandsedijk één van de drie ontsluitingswegen van Volkel die aansluit op de N264 richting Uden en Mill, en heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie. De verkeersintensiteiten zijn relatief hoog.

2.3 Groen en water

Het plangebied is grotendeels ingericht als een functioneel bedrijfsperceel. Naast de beplanting op en rondom de erfgrenzen is er in het plangebied sprake van een aantal bomen en groene hagen. Deze bomen staan zowel tussen de bedrijfsgebouwen als rondom de zuidelijke erfgrens nabij de Rechtestraat. Verder is het plangebied al enige tijd niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf en daarnaast beperkt onderhouden. Daardoor heeft de begroeiing onbeperkt zijn gang kunnen gaan. Er is binnen het plangebied geen sprake van oppervlaktewater.

Hoofdstuk 3 Plan

In dit hoofdstuk is de beschrijving van het plan opgenomen. Op onderstaande afbeelding is de nieuwe inrichting van het perceel weergegeven, tevens bijgevoegd als bijlage 1.



INRICHTINGSSCHETS

3.1 Bebouwing en functies

Onderhavig planvoornemen voorziet in het omzetten van de bedrijfswoning naar een burgerwoning, waarbij de woning de beschikking krijgt over de thans aanwezige garage (100 m²). De voormalige agrarische opstal (800 m²) en een gedeelte van het thans aanwezige bedrijfsgebouw (90 m²) worden ingezet worden voor statische binnenopslag.

Statische binnenopslag wordt in het vigerend bestemmingsplan omschreven als: *"(seizoens)opslag van goederen (en producten) die naar hun aard geen regelmatige verplaatsing behoeven, hieronder begrepen caravans, vouwwagens, kampeerauto's en boten, zonder dat deze ter plaatse bewerkt, verwerkt, gerepareerd of verhandeld worden; uitgezonderd de opslag van gevaarlijke stoffen".*

Binnen onderhavig plangebied wordt ingezet op de opslag van auto's (youngtimer/oldtimer), huisraad en overige statische goederen.

De bestaande bedrijfsgebouwen en bijgebouwen ten behoeve van de bedrijfswoning hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.110 m², bestaande uit:

- Een garage ten behoeve van de woning (noordelijke vrijstaande bijgebouw): 100 m²;
- Een tuinhuis ten behoeve van de woning (tussen de woning en het middelste bedrijfsgebouw): 20 m²;
- Een bedrijfsgebouw (middelste vrijstaande gebouw t.b.v. statische opslag): 190 m², en;
- De voormalige agrarische opstal (nu gebruikt voor statische opslag): 800 m².

Om aan het gemeentelijke beleid te voldoen, maximale behoud van 1.000 m² aan bijgebouwen, wordt het vrijstaande bedrijfsgebouw (middelste vrijstaande gebouw t.b.v. statische opslag) gedeeltelijk gesaneerd (behoud van 90 m²). Daarnaast wordt het tuinhuis (20 m²) gesloopt. Dit leidt tot behoud van de volgende (bij)gebouwen:

- Een garage ten behoeve van de woning (noordelijke vrijstaande bijgebouw): 100 m²;
- Een bedrijfsgebouw (middelste vrijstaande gebouw t.b.v. statische opslag): 90 m², en;
- De voormalige agrarische opstal (nu gebruikt voor statische opslag): 800 m².

De rommelige (buiten)opslag en overtollige bouwwerken op het zuidelijke deel van het plangebied zijn momenteel in strijdt met het vigerende bestemmingsplan. De initiatiefnemer zorgt middels dit planvoornemen voor een oplossing van deze overtreding.

3.2 Verkeer en parkeren

3.2.1 Verkeer

De verkeersaantrekkende werking wordt vaak berekend op basis van de digitale publicatie ''ASVV 2012''. Deze publicatie bevat per functie kengetallen voor de verkeersgeneratie. Voor een agrarisch bedrijf en een bedrijf voor statische opslag zijn deze kengetallen echter niet bekend. De verkeersaantrekkende werking van het initiatief wordt daarom globaal berekend op basis van de nieuwe situatie.

Voor het berekenen van het aantal motorvoertuigbewegingen wordt uitgegaan van een caravanstalling. Binnen het bestaande gebouw is ruimte voor maximaal 25 caravans. Uitgangspunt is dat er 3x per jaar wordt gestald (3x ophalen en 3x terugbrengen, per keer 2 motorvoertuigbewegingen). Dat betekent 25 * 6 * 2 mvt = 300 mvt per jaar. Het halen en brengen van de caravans zal zich voornamelijk concentreren rond de vakanties. Verspreid over 3 pieken in halen (3x gedurende 1 week voor een vakantie) en 3 pieken in brengen (3x gedurende 1 week na een vakantieperiode) betekent dat de totale verkeersdalende werking binnen 42 (2*3*7) dagen geschiedt. Dit resulteert in gemiddeld 7 motorvoertuigbewegingen per dag tijdens de piekperiode. Naast de caravanstalling bevat onderhavig plangebied één vrijstaande woning. Deze woning kent een verkeersgeneratie van 8 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit leidt tot maximaal 15 motorvoertuigbewegingen per etmaal in de piekperiode.

De omliggende wegen hebben voldoende capaciteit om deze (theoretische) verkeersaantrekkende werking op te vangen.

3.2.2 Ontsluiting

In de nieuwe situatie zal het plangebied gebruik blijven maken van de reeds bestaande inritten aan de Zeelandsedijk. De reeds bestaande inrit aan de Rechtestraat zal worden gesaneerd. De capaciteit van de Zeelandsedijk en omliggende straten is voldoende om het verkeer te kunnen verwerken.

3.2.3 Parkeren

Ten behoeve van de statische binnenopslag zijn alleen tijdelijke parkeerplaatsen vereist tijdens het laden en lossen. Het terrein biedt hiervoor voldoende ruimte, zie inrichtingsschets.

3.3 Groen en water

Het plan omvat het verwijderen van de opgeschoten beplanting op het zuidelijke deel van het plangebied rondom de statische (buiten)opslagzone. Het noordelijke deel (woonbestemming) dient hierbij landschappelijk te worden ingepast. Het terrein is in de huidige situatie omzoomd met een haag en brede rand van bomen en heesters in volwassen stadium. Deze rand schermt het terrein af van het omringende landschap. Aangezien deze randen behouden blijven, is het niet nodig het terrein verder landschappelijk in te passen. Ten zuiden van de te behouden schuur wordt een groene omzoming aangelegd, waardoor het perceel functioneel wordt gescheiden.

Het zuidelijke deel van het plangebied wordt landschappelijk ingericht (inclusief kwaliteitsverbeterende maatregelen). De soorten die worden toegevoegd zijn veelal inheems en zorgen voor meer biodiversiteit en fourageermogelijkheden voor de aanwezige fauna.

Hoofdstuk 4 Beleid

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan het relevante vigerende beleid. Achtereenvolgens komt aan de orde het beleid op:

- nationaal niveau;
- provinciaal niveau;
- gemeentelijk niveau.

4.1 Nationaal niveau

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft het Rijk de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld als opvolger van de SVIR. In dit strategisch beleidsdocument schetst de overheid een duurzaam perspectief voor de leefomgeving. Nederland staat de komende jaren voor grote opgaven: de bouw van 1 miljoen nieuwe woningen, duurzame energie opwekken, klimaatverandering, ende overgang naar een circulaire economie vragen meer ruimte dan er beschikbaar is. Daarom moeten er keuzes worden gemaakt om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig, gezond en welvarend te houden. In dit licht zijn de NOVI de nationale belangen opnieuw gedefinieerd:

a. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving
b. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit
c. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties
d. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving
e. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften
f. Waarborgen en realiseren van een veilig robuust en duurzaam mobiliteitssysteem
g. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit
h. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving
i. Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten
j. Beperken van klimaatverandering
k. Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO2-arm is en de daarbij benodigde infrastructuur
l. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen
m. Realiseren van een toekomstbestendige circulaire economie
n. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit)
o. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater
p. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat
q. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit
r. Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie
s. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang
t. Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit
u. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Analyse
Het voorgenomen initiatief is in lijn met de Omgevingsvisie en geeft invulling aan het realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit en het waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Bij de planvorming wordt rekening gehouden met de diverse milieuaspecten, landschap, water, natuur en cultuurhistorie, geheel in lijn met de NOVI.

Conclusie
Het initiatief voldoet aan de 'Nationale Omgevingsvisie (NOVI)'.

4.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een integraal kader voor het ruimtelijk beleid en mobiliteitsbeleid op rijksniveau, en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR worden de ambities van het Rijk tot 2040 geschetst, alsmede doelen, belangen en opgaven tot 2028. In de SVIR kiest het Rijk voor minder nationale belangen en eenvoudiger regelgeving. De reeds ingezette trend om aan de provincies en gemeenten ruimte te laten inzake de ruimtelijke ontwikkelingen wordt versterkt in de SVIR.

De SVIR bevat 13 nationale belangen die worden beschermd middels het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Het gaat onder meer om militaire objecten en terreinen, de grote rivieren en het Natuurnetwerk Nederland. Voor onderhavig plan is het belang ''Militaire terreinen en objecten'' aan de orde. Dit belang is beschermd middels het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (zie paragraaf 4.1.3). Als aan dat besluit wordt voldaan, wordt tevens aan de SVIR voldaan.

4.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De in de SVIR opgenomen nationale belangen krijgen een wettelijke grondslag in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

De werking van het Barro is naar plaats beperkt. Het plangebied ligt op minder dan 15 km van het militaire vliegveld Volkel. Derhalve gelden bepaalde hoogtebeperkingen. In paragraaf 5.4 vindt hiervan een nadere uitwerking plaats. Daaruit wordt geconcludeerd dat het bouwplan ruim onder de maximaal toegestane hoogten blijft. Het project vormt daardoor geen belemmering voor het nationale belang "Militaire terreinen en objecten".

Conclusie
Het project vormt geen belemmering voor de nationale belangen die middels het Barro beschermd zijn.

4.1.4 Besluit ruimtelijke ordening: Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Met het doel de ruimte zorgvuldig en duurzaam te gebruiken, is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking opgesteld. Deze is verankerd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (versie 1 juli 2017). Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet worden aangetoond dat deze voorzien in een behoefte, en moet - in geval van de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied plaatsvindt - een motivering worden opgenomen waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het plan omvat een functiewijziging van een bestaande agrarische bestemming naar een bedrijfsbestemming buiten het bestaand stedelijk gebied, zonder uitbreiding van het terrein en bebouwing. Het plan wordt daardoor niet als stedelijke ontwikkeling gezien. Een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet nodig.

Conclusie
Het initiatief voldoet aan het Besluit ruimtelijke ordening voor wat betreft het aspect Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

4.2 Provinciaal niveau

Het provinciale ruimtelijk beleid is vastgelegd in de nota's:
- Omgevingsvisie Noord-Brabant;
- Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Het plan wordt aan deze nota's getoetst.

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld (14 december 2018). Deze omgevingsvisie bevat de visie van het provinciale bestuur op de Brabantse leefomgeving van de toekomst (2050). Naar de uitgangspunten van de Omgevingswet zijn daarbij geen routes naar de gestelde doelen vastgelegd, omdat daarmee een beter samenspel en draagvlak kunnen ontstaan. De Omgevingsvisie zal onder meer de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening gaan vervangen.

De Omgevingsvisie kent één basisopgave: "werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit". Elke ruimtelijke ontwikkeling moet - ongeacht de omvang - hieraan bijdragen. In vier hoofdopgaven worden nadere accenten gelegd:

1. werken aan de Brabantse energietransitie;
2. werken aan een klimaatproof Brabant;
3. werken aan een slimme netwerkstad;
4. werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Analyse
Onderhavig plan betreft de functieverandering van een agrarisch bedrijf naar een burgerwoning met statische binnenopslag. Deze relatief kleinschalige ontwikkeling draagt op de volgende wijze bij aan de 'grote' hoofdopgaven.

ad 1.	De energietransitie houdt enerzijds in het verminderen van het energieverbruik en anderzijds de verduurzaming van de energie. Onderhavig initiatief zorgt niet voor een verandering van het energieverbruik en betreft daarnaast ook geen bouwplan. Dit aspect is mede hierdoor niet van toepassing.
ad 2.	Eén van de onderdelen van een klimaatproof Brabant is het zorgen voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. Onderhavig plan wordt gerealiseerd op een plek die hoog en droog genoeg is. Daarnaast betreft onderhavig initiatief geen bouwplan, waardoor dit aspect niet van toepassing is.
ad 3.	Een duurzame verstedelijking draagt bij aan het komen tot een slimme netwerkstad. Uitbreiding van het bestaand stedelijk gebied is alleen wenselijk vanuit kwalitatieve overwegingen en bij een concrete marktvraag. Dit initiatief gaat niet uit van een uitbreiding van het bestaand stedelijk gebied, daarnaast betreft onderhavig initiatief geen bouwplan. Dit aspect is hierdoor niet van toepassing.
ad 4.	Onderdeel van een concurrerende en duurzame economie is het voorzien in een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Door het mogelijk maken van statische binnenopslag wordt een positieve bijdrage geleverd aan de leefomgeving en daarmee het vestigingsklimaat.

Conclusie
Het plan geeft invulling aan bij de opgaven van de Omgevingsvisie Noord-Brabant.

4.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 hebben de Provinciale Staten de Interim Omgevingsverordening (IOV) vastgesteld. De laatste geconsolideerde versie van de IOV dateert van 1 oktober 2022. De IOV bevat de provinciale regels en randvoorwaarden met een bindende werking over de fysieke leefomgeving. Deze vloeien voort uit de in de Omgevingsvisie genoemde doelen. De Interim Omgevingsverordening is opgesteld in lijn met de Omgevingswet die naar verwachting op 1 januari 2024 in werking zal treden.

De Interim omgevingsverordening (IOV) heeft een opbouw naar de verschillende doelgroepen. Voor onderhavig plan zijn in beginsel uitsluitend de in hoofdstuk 3 opgenomen "Instructieregels aan gemeenten" aan de orde. De afdelingen in dat hoofdstuk zijn als volgt te onderscheiden (waarbij de volgorde is omgekeerd ten behoeve van vergroting van de toepasbaarheid):

- afdelingen 3.5 tot en met 3.7: de toedeling van functies;
- afdelingen 3.2 tot en met 3.4: de bescherming van gebiedskenmerken;
- afdeling 3.1: de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies.

4.2.2.1 De toedeling van functies

Onderhavig plan betreft de functieverandering van een agrarisch bedrijf naar een burgerwoning met statische binnenopslag in het 'Landelijk gebied'. Conform artikel 3.68 van de Interim Omgevingsverordening (IOV) is wonen in combinatie met de vestiging van een andere functie in het landelijk gebied toegestaan. Onderstaand is dit artikel overgenomen en wordt hieraan getoetst.

Artikel 3.68 wonen in landelijk gebied
Lid 1
Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied bepaalt dat:

a. *alleen bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen zijn toegestaan;*
   Onderhavig planvoornemen voorziet in wonen in de bestaande bedrijfswoning, die wordt omgezet naar een burgerwoning.

b. *zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is uitgesloten.*
Onderhavig planvoornemen voorziet niet in de zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen.

Lid 2
Een bestemmingsplan kan bij een bestaande woning de vestiging van een andere functie toelaten, als:
a. *dit past binnen de voorwaarden die voor die functie zijn opgenomen in deze paragraaf;*
Onderhavig plan voldoet aan de voor deze functie opgenomen voorwaarden. Zoals deze hieronder in artikel 3.73 IOV zijn getoetst.
b. *in geval nieuwe bebouwing wordt opgericht, er elders feitelijk en juridisch een gelijkwaardige oppervlakte aan gebouwen is gesloopt.*
Onderhavig plan voorziet niet in nieuwe bebouwing.

Artikel 3.73 vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied
Lid 1
Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
a. *de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:*
    1. *een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;*
    2. *welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;*
    3. *hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.*
    Onderhavig planvoornemen is conform de 'Omgevingsvisie Maashorst' (nader behandeld in paragraaf 4.3.1) gelegen binnen de 'schil 2'. Zeker in de omgeving van de kern Uden en de omliggende bebouwingsconcentraties wordt ingezet op verbreding van de agrarische activiteit en het verminderen van de overlastgevende effecten van agrarische hoofdactiviteit. Het plangebied en omgeving kenmerkt zich door bedrijven en wonen. Dit is de ontwikkeling die ook voorzien wordt op deze planlocatie. Aan de oostkant van de Zeelandsedijk ontwikkeld zich een woonlint, waarin agrarische bedrijvigheid niet langer passend is. Voorliggende ontwikkeling met een woonbestemming en statische opslag (opslag van auto's (youngtimer/oldtimer), huisraad en overige statische goederen) met een maximale oppervlakte van 1.000 m^2 past derhalve binnen de ontwikkelingsrichting.
b. *er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;*
Binnen onderhavig plangebied vindt geen splitsing van het bouwperceel plaats.
c. *overtollige bebouwing wordt gesloopt;*
Onderhavig planvoornemen zorgt voor de sloop van de overtollige bedrijfsbebouwing.
d. *de vestiging heeft geen betrekking op:*
    1. *een kantoor met baliefunctie;*
    2. *lawaaisport;*
    3. *mestbewerking.*
    Onderhavig planvoornemen zorgt niet voor een vestiging van de hierboven genoemde functies.

Lid 2
Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:
a. *over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;*
Onderhavig planvoornemen is niet groter dan 1.000 m^2 (gemeentelijk beleid). Daarnaast heeft onderhavig planvoornemen geen verkeersaantrekkende werking. Dit is passend binnen de omgeving.
b. *welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;*
Onderhavig planvoornemen betreft een bedrijf voor statische binnenopslag. Enkel binnenopslag is hier toegestaan.
c. *dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;*
Onderhavig planvoornemen voorziet in een nevenfunctie voor statische binnenopslag. Enkel binnenopslag is hier toegestaan.
d. *dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.*
Onderhavig planvoornemen houdt geen rekening met een mogelijke verhuizing van het bedrijf. Daar een bedrijf voor statische binnenopslag niet op alle plekken gevestigd kan worden.

Lid 3
Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

a. *bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;*
   Onderhavig planvoornemen voorziet in een nevenfunctie voor statische binnenopslag dat past binnen de gemengde omgeving van de Zeelandsedijk. Hierdoor is het niet noodzakelijk en doelmatig om deze te vestigen op een bedrijventerrein.
b. *een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;*
   Dit sublid is niet van toepassing, omdat het geen detailhandelsvoorziening betreft.
c. *een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.*
   Dit sublid is niet van toepassing, omdat het geen voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg betreft.

4.2.2.2 De bescherming van gebiedskenmerken

Ter plaatse van het plangebied geldt het gebiedskenmerk 'stalderingsgebied'. Het artikel 3.52 IOV stelt regels aangaande de ontwikkeling van veehouderijen. Onderhavig plan omvat geen veehouderij. Er hoeft derhalve geen nadere toetsing plaats te vinden.

4.2.2.3 De basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

De voor het plan relevante basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zijn:

- zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- kwaliteitsverbetering van het landschap.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
Om te komen tot een goede omgevingskwaliteit moet rekening gehouden worden met zorgvuldig ruimtegebruik, de waarden in het gebied (toepassing lagenbenadering) en meerwaardecreatie.

Er is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik, omdat gebruik wordt gemaakt van een VAB-locatie binnen een bebouwingsconcentratie. Daarnaast wordt de overige bedrijfsbebouwing gesloopt.
Het plan neemt een verrommelde situatie weg en leidt tot verbetering van de waterhuishouding in het gebied. Er is daarmee tevens een waardecreatie in het algemeen belang.

Kwaliteitsverbetering landschap
Conform artikel 3.9 IOV moeten ruimtelijke ontwikkelingen in landelijk gebied gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. Deze kwaliteitsverbetering is beschreven in paragraaf 4.3.2 waarin het project aan de gemeentelijke 'Landschapsinvesteringsregeling (LIR)' wordt getoetst.

4.2.2.4 Conclusie

Het plan is niet in strijd met de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.3 Gemeentelijk niveau

4.3.1 Omgevingsvisie Gemeente Maashorst

Op 23 mei 2024 heeft de gemeenteraad van Maashorst de 'Omgevingsvisie Gemeente Maashorst' vastgesteld. In de omgevingsvisie van de gemeente Maashorst wordt een beeld geschetst van de toekomst van de gemeente. De omgevingsvisie gaat over de fysieke leefomgeving: alles wat we buiten zien, horen, ruiken of op een andere manier ervaren. In de omgevingsvisie worden de ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vastgelegd. Bijvoorbeeld over hoe de gemeente wil omgaan met wonen en hoe ruimte geboden wordt aan bedrijvigheid. Maar ook welke rol de gemeente ziet voor de natuur, hoe de gezondheid in de gemeente verbeterd kan worden en hoe de gemeente om wil gaan met de transitie van het landelijk gebied. De omgevingsvisie bevat onder meer de volgende visie:

1. Een leven lang gezond en prettig wonen;
2. Een natuurlijke gemeente zijn;
3. Een sterke en vitale netwerkeconomie doorontwikkelen.

Analyse
Het buitengebied van Volkel ligt geheel in de tweede schil 'Gemengd samenleven'. In dit gebied liggen onder andere de bebouwingsconcentraties Kooldert/Hoge Randweg, Brabantstraat, Maatsehei, Heikant, Lagenheuvel en Oosterens. Gemengd samenleven staat centraal, wat inhoudt dat landbouw hier mogelijk is, mits in harmonie met haar buren.

In het buitengebied van Volkel vindt momenteel al relatief veel niet-agrarische bedrijvigheid plaats. De recreatieve functies ten zuidoosten van Volkel zijn onderdeel van het intensieve recreatienetwerk binnen onze gemeente (o.a. Hemelrijk). We zien hier mogelijkheden om de samenhang en de spin-off van de vrijetijdseconomie te vergroten. Dit biedt kansen voor agrarische ondernemers in dit gebied die willen extensiveren en nevenactiviteiten willen ontwikkelen of willen omschakelen naar een recreatieve functie.

Het is belangrijk dat rond Volkel het woon- en leefklimaat verbeterd wordt. Nieuwe ontwikkelingen zullen moeten bijdragen aan het verminderen van geuremissie en het verbeteren van de luchtkwaliteit. Extensivering van de landbouw, met mogelijkheden voor nevenactiviteiten bij het agrarische bedrijf biedt hier nieuwe mogelijkheden voor ondernemers. In deze gebieden zien wij bijvoorbeeld kansen om de producent en consument nader tot elkaar te brengen door meer nevenactiviteiten zoals recreatie, educatie en zorg te faciliteren.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het omzetten van de bedrijfswoning naar een burgerwoning, waarbij de woning de beschikking krijgt over de thans aanwezige garage (100 m²). De voormalige agrarische opstal (800 m²) en een gedeelte van het thans aanwezige bedrijfsgebouw (90 m²) worden ingezet worden voor statische binnenopslag. Het plangebied en omgeving kenmerkt zich door bedrijven en wonen. Dit is de ontwikkeling die ook voorzien wordt op deze planlocatie. Aan de oostkant van de Zeelandsedijk ontwikkeld zich een woonlint, waarin agrarische bedrijvigheid niet langer passend is. Voorliggende ontwikkeling past derhalve wel binnen de ontwikkelingsrichting.

Conclusie
Het project sluit aan bij de 'Omgevingsvisie Gemeente Maashorst'.

4.3.2 Regeling Kwaliteitsverbetering van het landschap

Naar aanleiding van het uitgangspunt van het leveren van een kwaliteitsverbetering van het landschap, zoals inmiddels opgenomen in artikel 22.5 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en de daaromtrent gemaakte regionale afspraken, heeft de gemeente Uden de 'Landschapsinvesteringsregeling (LIR)' vastgesteld. Deze paragraaf bevat een beschrijving van de wijze waarop invulling is gegeven aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

Voor het bepalen van de benodigde investering is de categorie-indeling van ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied van toepassing:
- categorie 1: geen ruimtelijke impact; geen tegenprestatie nodig;
- categorie 2: beperkte impact; landschappelijke inpassing volstaat;
- categorie 3: grote impact; landschappelijke inpassing én berekende kwaliteitsverbetering van het landschap, tezamen tenminste 20% van de waardevermeerdering van de grond bedragende.

Het wijzigen van de agrarische functie naar een woonfunctie (met statische binnenopslag als nevenfunctie) is een categorie 3-ontwikkeling.

4.3.2.1 Benodigde investering

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn in drie categorieën ingedeeld. Voorliggend initiatief is een zogenaamde categorie 3-ontwikkeling. De provincie eist bij een categorie 3-ontwikkeling dat sprake is van:
1. een goede landschappelijke inpassing van het perceel (basisinspanning);
2. een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap (extra inspanning).

De basisinspanning plus de extra inspanning moeten samen ten minste 20% van de waardevermeerdering van de grond bedragen. De benodigde kwaliteitsverbetering van het landschap is berekend. In onderstaande schema's is de waardebepaling van de grond voor de bestaande en nieuwe situatie weergegeven. De oppervlakte van het plangebied is hierin 7.330 m². In de berekening van de bestaande grondwaarde komt hier de agrarische bedrijfswoning à 300 m² bij. In de berekening van de nieuwe grondwaarde komt hier het bijbehorende bouwwerk (groter dan 100 m²) à 890 m² bij.

WAARDE GROND BESTAANDE SITUATIE

categorie	omvang	eenheidsprijs	waarde
agrarisch onbebouwd	3.030 m²	€ 7,-/m²	€ 21.210,-
agrarisch bouwvlak	4.300 m²	€ 25,-/m²	€ 107.500,-
agrarische bedrijfswoning	300 m²	€ 70,-/m²	€ 21.000,-
totaal			**€ 149.710,-**

WAARDE GROND NIEUWE SITUATIE

categorie	omvang	eenheidsprijs	waarde
groen	3.030 m²	€ 1,-/m²	€ 3.030,-
wonen bouwkavel grondgebonden tot 500 m²	500 m²	€ 275,-/m²	€ 137.500,-
wonen bouwkavel grondgebonden 500 - 1000 m²	500 m²	€ 125,-/m²	€ 62.500,-
wonen bouwkavel grondgebonden 1.000 - 2.000 m²	1.000 m²	€ 25,-/m²	€ 25.000,-
wonen bouwkavel grondgebonden vanaf 2.000 m²	2.300 m²	€ 10,-/m²	€ 23.000,-
bijbehorend bouwwerk > 100 m²	890 m²	€ 35,-/m²	€ 31.150,-
totaal			**€ 282.180,-**

Uit de berekening volgt dat de benodigde landschappelijke kwaliteitsverbetering 20% * (282.180 - 149.710) = € 26.494,- bedraagt. Deze berekening is als bijlage opgenomen in de overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer, zie paragraaf 4.3.2.3.

4.3.2.2 Feitelijke tegenprestatie

De feitelijke tegenprestatie bestaat in voorliggend plan uit de volgende elementen:
1. het verwijderen van een agrarisch bouwblok;
2. het aanleggen en beheren van een landschapselementen.

De hierboven beschreven landschapselementen zijn weergegeven op het als bijlage 2 opgenomen beplantingsplan en de als bijlage 3 opgenomen beplantingslijst. De waarde van deze kwaliteitsverbetering van het landschap bedraagt € 9.591,43 en is berekend aan de hand van:
- de feitelijke aanleg van de fysieke prestatie;
- de onderhoudskosten voor een periode van 6 jaar (binnen de groenbestemming) en 2 jaar (buiten de groenbestemming).

De initiatiefnemer wordt daarnaast gevraagd 10% van het bouwvlak te compenseren in de vorm van een landschappelijke inpassing van het plan. In dit geval bedraagt dat een noodzakelijke oppervlakte van 430 m² buiten de groenbestemming. In het beplantingsplan is opgenomen dat dit verwezenlijkt wordt door de aanplant van bosplantsoen. In totaal beslaat deze beplanting een oppervlakte van circa 700 m² (> 430 m²). Verdere detaillering van deze beplanting is uitgewerkt in het beplantingsplan.

De locatie is landschappelijke ingepast middels het realiseren van een boomgaard. Dit type landschap komt in de nabije omgeving ook voor, waarmee de inpassing van de locatie dus goed in de omgeving past. Op onderstaande kaart zijn de boomgaarden in de omgeving rood gemarkeerd.



De randen van het perceel zijn ingepast middels toepassing van bosplantsoen. Dit bestaat uit heesters en bomen die bijdragen aan het leefgebied van onder andere struweelvogels en insecten. Daarnaast komt deze beplantingskeuze ten goede voor de biodiversiteit, doordat er gekozen is voor diverse soorten heesters en bomen. Bovendien is voor de beplanting in het bosplantsoen gekozen voor inheemse soorten.

In de berekening is uitgegaan van de als bijlage 2 opgenomen kaart, waarop de oppervlakten van de bestemmingsvlakken staan. Deze oppervlakten zijn nodig voor de berekening van de kwaliteitsverbetering van het landschap. Deze is als bijlage opgenomen in de privaatrechtelijke overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer, zie paragraaf 4.3.2.3.

De geplande investering (€ 9.591,43) is kleiner dan van de benodigde investering (€ 26.494,-). Derhalve zal het verschil (€ 16.902,57) worden gestort in het gemeentelijke landschapsfonds (o.i.d.). Hiermee is aangetoond dat wordt voldaan aan de voorwaarden van artikel 3.9 van de Interim Omgevingsverordening.

4.3.2.3 Zekerstelling kwaliteitsverbetering

De Interim Omgevingsverordening eist dat bij het vaststellen van een ruimtelijk besluit is aangetoond dat de kwaliteitsverbetering van het landschap financieel, juridisch en feitelijk is geborgd. De initiatiefnemer en de gemeente hebben daarom een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten waarin de aanleg en het beheer van de landschappelijke inpassing is vastgelegd. Daarnaast is ter plaatse van de landschappelijke inpassing een groenbestemming opgenomen op de verbeelding. Hiermee wordt voldaan aan de criteria van de Interim Omgevingsverordening.

Hoofdstuk 5 Uitvoeringsaspecten

In dit hoofdstuk worden de uitvoeringsaspecten beschreven. Achtereenvolgens komen aan de orde:
1. milieu;
2. waarden;
3. waterhuishouding.

5.1 Milieu

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet een toetsing plaatsvinden van de voorgenomen ontwikkelingen aan de relevante milieuaspecten, teneinde het toekomstige gebruik af te stemmen op de omgeving. In deze paragraaf worden de milieuaspecten afzonderlijk beschreven.

5.1.1 Bodemkwaliteit

5.1.1.1 Inleiding

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet worden beoordeeld of de bodemkwaliteit past bij deze nieuwe functie.

5.1.1.2 Analyse

Het initiatief betreft de functieverandering van een agrarisch bedrijf naar een burgerwoning met statische binnenopslag. Hierin betreft het een bestemmingswijziging naar een gevoeligere functie. Echter is er geen sprake van de bouw- en of directe sloop van de bebouwing ter plaatse. De initiatiefnemer heeft hieromtrent het formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek' ingevuld, bijgevoegd in bijlage 4 van de toelichting. Hieruit blijkt dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging. Het uitvoeren van een bodemonderzoek is in het kader van de bestemmingsplanprocedure niet noodzakelijk.

5.1.1.3 Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.2 Bedrijven en milieuzonering

5.1.2.1 Inleiding

Om te voorkomen dat als gevolg van het plan voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten optreden moet worden getoetst of:
- de voorgenomen ontwikkeling van invloed is op omliggende milieugevoelige objecten (woningen etc.) en of de voorgenomen ontwikkeling een belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van omliggende inrichtingen;
- bestaande milieubelastende inrichtingen (bedrijven) van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling.

Basis voor deze toetsing vormt de handreiking "Bedrijven en milieuzonering" (VNG, Den Haag, 2009), waarin richtafstanden zijn opgenomen voor diverse bedrijfstypen.

5.1.2.2 Analyse

Omgevingstype

Het omgevingstype van voorliggend plangebied is een rustig buitengebied. In de omgeving is slecht van beperkte functiemenging sprake en er is weinig verstorend verkeer.

Invloed plan op de omgeving

Het plan betreft de omzetting van een bedrijfswoning naar een burgerwoning met statische binnenopslag als nevenfunctie. Een bedrijf met statische binnenopslag betreft een categorie 1-bedrijf (52109) met een milieutechnische uitstraling van 10 meter. Het plan vormt geen belemmering voor de omliggende bedrijven.

Invloed omliggende inrichtingen op plan
Het initiatief omvat geen nieuw gevoelig object. Het uitvoeren van een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.1.2.3 Conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.3 Externe veiligheid

5.1.3.1 Inleiding
Bij het mogelijk maken van nieuwe gevoelige functies is het aspect externe veiligheid van belang. Dit heeft betrekking op inrichtingen, buisleidingen en transportroutes waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, met fatale gevolgen voor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit.

Hoewel het plan geen nieuwe kwetsbare objecten bevat en het aantal personen dat binnen het plangebied verblijft niet toeneemt, is het noodzakelijk nader in te gaan op het aspect externe veiligheid.

5.1.3.2 Beoordelingskader
Het kader voor het beoordelen van externe veiligheid bestaat met name uit:
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt daarnaast getoetst aan de van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit onder meer het Activiteitenbesluit en het Besluiten algemene regels ruimtelijke ordening.

Kernbegrippen
In het beoordelingskader staan twee kernbegrippen centraal:
- Plaatsgebonden risico:
  Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, van overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het plaatsgebonden risico kan op een kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten met eenzelfde plaatsgebonden risico verbinden. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is de risicocontour van 10^{-6}/jaar het meest relevant. Binnen deze contour mogen geen nieuwe kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze contour niet als grenswaarde, maar als richtwaarde.
- Groepsrisico:
  Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico
Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre eventuele 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 (veelal de gemeente), waardoor het externe veiligheidsaspect wordt meegewogen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. In onderstaand overzicht (volgend uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico) zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

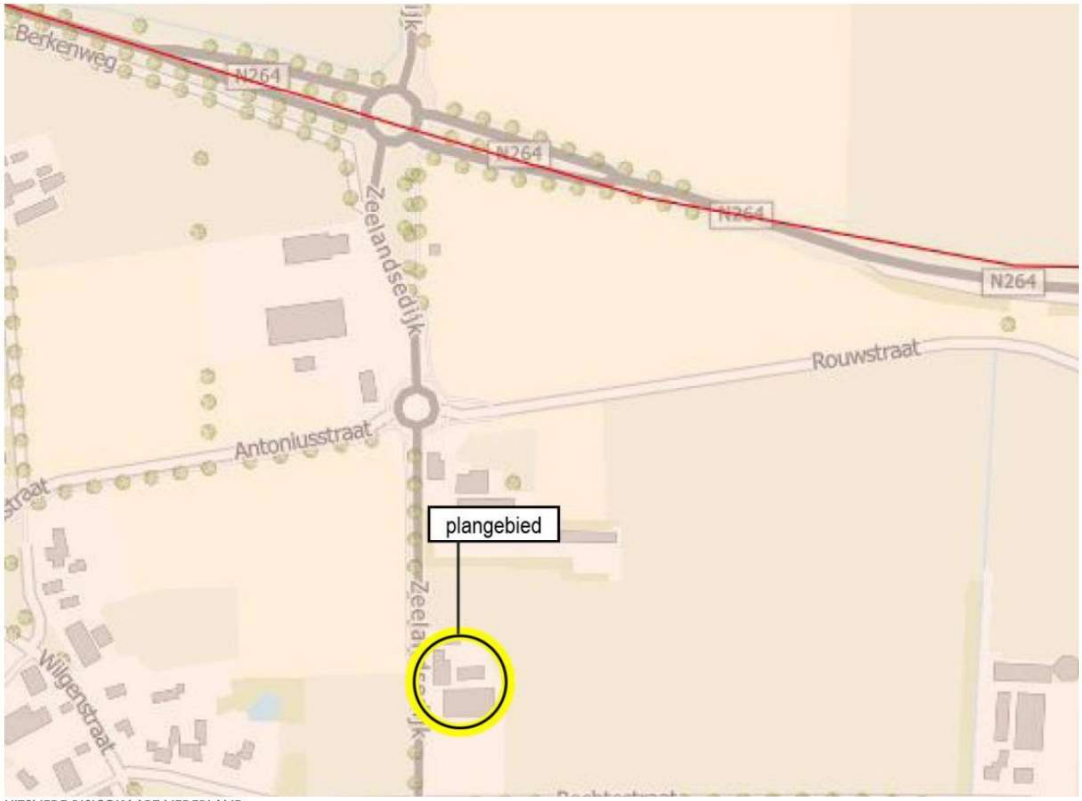
Bron	Wanneer en opzet verantwoording groepsrisico
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden,

	of 3) personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Transportroutes (Bevt)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of 3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

5.1.3.3 Analyse

De Risicokaart Nederland geeft een overzicht van de ligging van risicovolle activiteiten ten opzichte van het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van de Risicokaart.



UITSNEDE RISICOKAART NEDERLAND

Inrichtingen

Er liggen geen Bevi-inrichtingen op korte afstand van het plangebied.

Buisleidingen

Er liggen geen buisleiding die onder het Bevb vallen op korte afstand van het plangebied.

Transportroutes

Rondweg N264

Ten noorden van het plangebied ligt op enige afstand de Rondweg N264, die opgenomen is in de Regeling basisnet en daarmee onder het Besluit externe veiligheid transportroutes valt. Conform de Regeling bedraagt het invloedsgebied van de stofcategorie LT2 maximaal 880 meter. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt 0 meter. De werkelijke afstand van het plangebied tot de transportroute bedraagt circa 380 meter. Het plangebied

ligt daarmee binnen het GR-invloedsgebied, maar buiten de meest relevante zone (200 meter) en ook buiten het invloedsgebied van de stofcategorie LT2 .

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet worden ingegaan op de mogelijkheden voor:
a. de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute(s) en
b. de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Het plan omvat geen 'kwetsbare objecten'. Het plangebied ligt voorts geheel buiten de invloedsgebieden (1%-letaliteitsgebieden) vanwege een calamiteit met brandbare gassen, gemeten 380 meter vanaf de rondweg. Er is daarmee sprake van een 'standaard situatie', waarvoor een eenvoudige verantwoording volstaat:
- Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval
  Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.
- Mogelijkheden tot zelfredzaamheid
  Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) en/of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw, waarvan ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Onderhavig planvoornemen voldoet aan deze voorwaarden.

Verantwoording groepsrisico (beperkt) toxisch
Vanwege de ligging van de planlocatie in het invloedsgebied van een risicobron waarvan een toxische wolk het maatgevende scenario is, dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaatste vinden. Hierbij is de Veiligheidsregio om advies gevraagd. Het advies is verwerkt in de verantwoording.

Scenario('s)
Het relevante scenario voor het plangebied i.r.t. het transport van gevaarlijke stoffen is het overdrijven van een toxische wolk. Door bijvoorbeeld een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreid. De kans op een dergelijk ongeval is bijzonder klein. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een calamiteit
Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aaneen dreigend gevaar. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen binnen bebouwing en ontvluchten van het plangebied.

Mogelijkheden zelfredzaamheid
De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt. Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren? Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en Omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden. Vanuit de hierboven geschetste mogelijkheden is het dus van belang, dat het plangebied:
- goed te alarmeren is;
- goed te schuilen is;
- goed te ontvluchten is.

Alarmering
Ingeval van een calamiteit zal NL-Alert worden ingezet. NL-Alert is een aanvullend alarmmiddel van de overheid voor de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste

kunt doen.

Schuilmogelijkheden
Schuilen in de afgesloten bebouwing zal in beginsel de beste manier zijn om de calamiteit met het Scenario toxische wolk te overleven. Schuilen voor een toxische wolk is mogelijk binnen de bebouwing op de planlocatie. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden.

Vluchtmogelijkheden
Mocht vluchten noodzakelijk zijn, dan is het plangebied naar meerdere zijden te ontvluchten.
Ontvluchten kan in alle gevallen van de risicobron af.

Zeelandsedijk
Het plangebied ligt direct aan de Zeelandsedijk waar GF3 over wordt vervoerd en is dus gelegen binnen het invloedsgebied van GF3 (brandbare gassen). In het huidige bestemmingsplan is niet getoetst aan deze weg. GF3 heeft een invloedsgebied van 355 meter. Omdat het plangebied binnen 200 meter van deze transportweg ligt, dient er volgens art. 8 van het Bevt een volledige verantwoording van het groepsrisico afgelegd te worden. De volledige verantwoording kan achterwege gelaten worden indien er aangetoond kan worden dat de oriëntatiewaarde niet overschreden wordt en het groepsrisico niet met 10% toeneemt. De vuistregels van de handleiding risicoanalyse transport kunnen worden gebruikt om te bepalen of een risicoberekening noodzakelijk is.

Toetsing plaatsgebonden risico
De Zeelandsedijk is een weg buiten de bebouwde kom (80 km/u). Vuistregel 1: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen 10^{-5} contour. Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^{-6} contour. Over de Zeelandsedijk worden 32 transporten per jaar vervoerd. Deze transportweg heeft dus geen 10^{-6} contour.

Toetsing groepsrisico
Bij toetsing van de oriëntatiewaarde is vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe. Over deze transportweg worden deze stoffen niet vervoerd. Vuistregel 2 zegt: Wanneer het aantal GF3 transporten minder is dan 10 maal de drempelwaarde in de tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. Met bebouwing aan weerszijden van de weg (2-zijdige bebouwing), een afstand van de rand van het bouwvlak gemeten tot de as van de weg van 10 meter en een bevolkingsdichtheid van 10/ha is de drempelwaarde GF3 vervoer waarbij 10% van de oriëntatiewaarde wordt overschreden, 8660 transporten per jaar. Bij de toetsing 10% van de oriëntatiewaarde zijn dezelfde eisen van toepassing derhalve kan ook daar geconcludeerd worden dat de oriëntatiewaarde niet met meer dan 10% toeneemt.

Conclusie
Op basis van de vuistregels van het Hart hoeft er geen risicoberekening te worden gemaakt. Dit betekent dat er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor het scenario BLEVE. Een beperkte verantwoording van het groepsrisico gaat in op de zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied bij een calamiteit en de mogelijkheden tot het bestrijden van de gevolgen van een calamiteit binnen het plangebied.

Advies Veiligheidsregio
Overeenkomstig het gestelde in artikel 9 van het Bevt is de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld om hierover een advies uit te brengen. Dit advies is opgenomen als bijlage 6. De Veiligheidsregio stelt dat:

''De gewenste ontwikkeling leidt niet tot een wijziging van het aantal personen, het risicoprofiel, de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid in het plangebied. Wij zien geen reden voor het geven van advies.''

5.1.3.4 Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.4 Geurhinder veehouderijen

5.1.4.1 Inleiding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij agrarische bedrijven is het aspect geurhinder van belang. Er moet worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor agrarische bedrijven en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan.

5.1.4.2 Analyse

Om het aspect 'geur' te beoordelen is door Amitec uit Uden een geuronderzoek uitgevoerd, rapport: ''Geuronderzoek, Project: Zeelandsedijk 26 te Volkel'' (11 januari 2022, 19.407-GEUR.01). Dit rapport is als bijlage 5 bijgevoegd.

Amitec concludeert dat:

- ten zuidwesten van het plangebied zich ter plaatse van de Wilgenstraat 23, de dichtstbijzijnde veehouderij bevindt. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en het plangebied bedraagt 245 meter. Er wordt voldaan aan de in de geurverordening opgenomen minimale afstandseisen.
- met de functiewijziging van de bedrijfswoning naar een burgerwoning er, formeel gezien, een nieuw geurgevoelig object ontstaat. Derhalve is de cumulatieve op de bestaande bedrijfswoning/ toekomstige burgerwoning berekend. De maximale cumulatieve geurbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 5,8 ou_E /m^3. Aangezien aan de normen van de gemeente Uden wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de omliggende veehouderijen met deze ontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.
- voor de bepaling van de maximale voorgrondbelasting op de onderzoekslocatie van de omliggende veehouderijen de voorgrondbelasting op het plangebied zijn berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Oosterheidestraat 6 de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. De maximale voorgrondbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 3,6 ou_E /m^3. De maximale voorgrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 4,3 ou_E /m^3.
- de maximale achtergrondbelasting op de toekomstige burgerwoning 4,7 ou_E /m^3 bedraagt. De maximale achtergrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 5,0 ou_E /m^3. De gemeente Uden heeft voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat ook eigen beleidsregels opgesteld. Hieruit volgt dat op het gehele plangebied, zowel conform de geurbeleidsvisie van de gemeente Uden, een 'goed' woonleefklimaat heerst en er wordt voldaan aan de provinciale regelgeving. Op basis van de zijn er vanuit het deelaspect 'cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen' geen belemmeringen om mee te werken aan het ruimtelijk initiatief.
- aan de Nieuwedijk 2 in Odiliapeel, ten noordoosten van het plangebied zich op ca 1.900 meter een geitenhouderij bevindt. De gemeente Maashorst kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening om een aanvullend GGD- advies vragen.

5.1.4.3 Conclusie

Het aspect geurhinder veehouderijen vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.5 Geluid

5.1.5.1 Inleiding

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten voldoen aan de regelgeving inzake geluidhinder. In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt in verkeerslawaai en industrielawaai. In de Wgh zijn normen voor maximaal toelaatbare geluidsbelasting op (de gevels van) geluidgevoelige objecten vastgelegd.

5.1.5.2 Analyse

Het plan omvat geen nieuwe geluidgevoelige objecten. Een nadere toetsing aan het aspect geluidhinder is niet aan de orde

5.1.5.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.6 Luchtkwaliteit

5.1.6.1 Inleiding

Om personen tegen de gevolgen van luchtverontreiniging te beschermen zijn in de Wet milieubeheer normen opgenomen voor bepaalde stoffen. Bij de beoordeling van het aspect luchtkwaliteit moet enerzijds aangetoond worden dat een ruimtelijke ontwikkeling niet leidt tot een (significante) overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen en anderzijds dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.1.6.2 Analyse

Effecten plan op luchtkwaliteit

In de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" zijn categorieën van gevallen genoemd die niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht. Zo is een project met maximaal 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg één van de genoemde gevallen.
Onderhavig plan omvat de omzetting van een bedrijfswoning naar een burgerwoning met behoud van een stal (maximaal 1.000 m²) voor statische binnenopslag en betreft daarmee een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht. Er is geen nader onderzoek nodig.

Goed woon- en leefklimaat

Het plan ligt niet in de nabijheid van zware industrie, (een concentratie van meerdere) intensieve veehouderijen of drukke vaarwegen. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt alleen gekeken naar luchtverontreiniging van verkeer op wegen in de omgeving.

In de Wet milieubeheer zijn voor een groot aantal stoffen grenswaarden opgenomen, maar uit onderzoek blijkt dat langs wegen alleen overschrijdingen van de grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) kunnen optreden. Voor de overige stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wm treden naar verwachting nergens langs het Nederlandse wegennet overschrijdingen van deze grenswaarden op.

Het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) geeft de volgende jaargemiddelden voor de relevante stoffen ter plaatse van het meest relevante meetpunt 'Zeelandsedijk, Uden: 85031186_46627'.

categorie	grenswaarde	2021	2030
jaargemiddelde concentratie NO_2	40 µg/m³	14,6	12,0
jaargemiddelde concentratie PM_{10}	40 µg/m³	17,6	14,7
jaargemiddelde concentratie $PM_{2.5}$	25 µg/m³	10,3	7,7
overschrijdingsdagen per jaar- gemiddelde concentratie PM_{10}	35	6,2	6,0

Uit de resultaten van de Monitoringstool blijkt dat aan alle grenswaarden wordt voldaan. Er is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

5.1.6.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.7 Volksgezondheid

5.1.7.1 Inleiding

Het aspect volksgezondheid heeft de laatste jaren meer aandacht gekregen bij het opstellen van bestemmingsplannen. Aangetoond moet worden dat een ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect heeft op de volksgezondheid.

Een beoordeling van de effecten op de volksgezondheid doet zich met name voor de ontwikkeling van of in de buurt van veehouderijen, boom- en fruitteelt en hoogspanningsverbindingen. In deze paragraaf wordt het plan aan deze aspecten getoetst.

5.1.7.2 Veehouderijen

Bij het beoordelen van de effecten van veehouderijen op de volksgezondheid wordt onderscheid gemaakt in endotoxinen en geitenhouderijen. De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 - die bedoeld is bij de nieuwvestiging of verandering van veehouderijen - biedt een stappenplan dat ook deels geschikt is voor de beoordeling van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van veehouderijen.

Endotoxinen

Endotoxinen zijn bouwstenen van bepaalde bacteriën die een giftig effect op de mens kunnen hebben en tot gezondheidsklachten kunnen leiden. Endotoxinen komen vaak voor in fijnstof van intensieve veehouderijen. Conform stap 5 van het stappenplan moet de ligging van het initiatief ten opzichte van veehouderijen worden beoordeeld. Bij een afstand van meer dan 1 kilometer tot pluimveehouderijen en van meer dan 250 meter tot overige veehouderijen (behoudens geitenhouderijen) is er geen gevaar voor de volksgezondheid als gevolg van endotoxinen. Het Bestand Veehouderijbedrijven biedt de benodigde gegevens van de veehouderijen.

Analyse

Het plan omvat geen nieuwe milieugevoelige objecten. Een nadere beoordeling aan het aspect endotoxinen kan achterwege blijven.

Geitenhouderijen

Uit onderzoek is gebleken dat omwonenden in een straal van 2 km rondom geitenhouderijen een verhoogde kans hebben op longontsteking. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van geitenhouderijen moet beoordeeld worden of er een effect is op de volksgezondheid.

Analyse

Het plan omvat geen nieuwe milieugevoelige objecten. Een nadere beoordeling aan het aspect geitenhouderijen kan achterwege blijven.

5.1.7.3 Boom- en fruitteelt

Bij boom- en fruitteelt worden vaak gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Deze middelen kunnen een gevaar opleveren voor de volksgezondheid. Als gevolg van de wind kunnen gewasbeschermingsmiddelen verwaaien. Dit wordt drift genoemd. Om te voorkomen dat derden als gevolg van drift in aanraking komen met gewasbeschermingsmiddelen wordt een spuitzone van 50 meter gehanteerd.

Analyse

Het plan leidt niet tot het toevoegen van woningen of andere functies waar personen gedurende langere tijd verblijven.

5.1.7.4 Hoogspanningsverbindingen

De magnetische velden in de buurt van hoogspanningsverbindingen kunnen invloed hebben op de gezondheid. Het beleid van de Rijksoverheid is erop gericht om zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rondom bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Analyse

Het plan leidt niet tot het toevoegen van woningen of andere functies waar kinderen gedurende langere tijd verblijven. Daarnaast wordt opgemerkt dat er sprake is van een zeer grote afstand tot hoogspanningsverbindingen, namelijk ruim 2 kilometer.

5.1.7.5 Conclusie

Het aspect volksgezondheid vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.1.8 Milieueffectrapportage

5.1.8.1 Inleiding

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, of waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

5.1.8.2 Analyse

De in voorliggende omgevingsvergunning opgenomen ontwikkelingen behoren niet tot de in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage genoemde ontwikkelingen. Er is derhalve geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig.

Gelet op de resultaten van de hiervoor reeds uitgevoerde milieuanalyse, kan zonder nader onderzoek worden geconcludeerd dat het plan geen significant nadelige milieugevolgen heeft. Een nadere motivering is niet noodzakelijk.

5.1.8.3 Conclusie

Het plan is niet m.e.r.(-beoordelings)plichtig. Het plan heeft geen belangrijke nadelige milieugevolgen.

5.2 Waarden

5.2.1 Archeologie

5.2.1.1 Inleiding

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten.

5.2.1.2 Analyse

Onderhavig planvoornemen zorgt niet voor nieuwe verstoringen van de gronden. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Ondanks een zorgvuldige afweging kan nooit volledig worden uitgesloten dat er tijdens werkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen. Conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister.

5.2.1.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.2.2 Cultuurhistorie

5.2.2.1 Inleiding

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

5.2.2.2 Analyse

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig. Het plan tast geen waardevolle elementen aan.

5.2.2.3 Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.2.3 Natuurwaarden

5.2.3.1 Inleiding

Ten behoeve van de bescherming van natuurwaarden geldt de Wet natuurbescherming. De daarin opgenomen bescherming omvat de onderdelen:

- gebiedsbescherming;
- soortenbescherming;
- bescherming van houtopstanden.

5.2.3.2 Analyse

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen een beschermd gebied, zoals opgenomen in Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland. Ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden moet het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan enerzijds om verstorende effecten zoals geluid, licht en trillingen op natuurgebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland en anderzijds om stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Verstorende effecten

Gezien de aard en omvang van het plan en de afstand tot Natuurnetwerk Nederland kan worden geconcludeerd dat het plan geen verstorende effecten heeft op gebieden behorende tot Natuurnetwerk Nederland.

Stikstofdepositie

Bijlage 7 bevat het stikstofdepositie-onderzoek waarin zowel de aanleg- als de gebruiksfase is beoordeeld. Daaruit volgt dat het plan geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden heeft.

Soortenbescherming

Onderhavig initiatief leidt tot de sloop van een bijgebouw waarbij mogelijk natuurwaarden in het gebied verstoord kunnen worden. Om het aspect 'soortenbescherming' te beoordelen is door BNL Advies uit Venhorst een quickscan flora en fauna uitgevoerd, rapport: ''Quickscan flora en fauna; Zeelandsedijk 26, Volkel'' (5 april 2022, 22070.QFF). Dit rapport is als bijlage 8 bijgevoegd.

BNL Advies concludeert dat op basis van de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen dat er geen aanleiding is om een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Wanneer men binnen het broedseizoen gaat slopen, dient men zelf te controleren of er bewoonde nesten nabij de te slopen bebouwing aanwezig is. Wanneer dit zo is, dan dient men een ecoloog in te schakelen. Hij/ zij kan de vervolgstappen bepalen.

Tot slot wordt opgemerkt dat de zorgplicht als genoemd in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming te allen tijde van toepassing is.

Bescherming van houtopstanden

Het plan omvat niet het kappen van bomen buiten de bebouwde kom of in een houtopstand van meer dan 10 are, of het kappen van een bomenrij van meer dan 20 bomen. Er is derhalve geen herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming.

5.2.3.3 Conclusie

Het aspect natuurwaarden vormt geen planologische belemmering voor het plan.

5.3 Waterparagraaf

5.3.1 Inleiding

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van Waterschap Aa en Maas. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen bij de totstandkoming van een plan. Deze waterparagraaf is een onderdeel van de watertoets. De waterparagraaf beschrijft zowel de huidige als toekomstige waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater).

5.3.2 Beleid

In deze paragraaf is het relevante vigerende beleid opgenomen.

5.3.2.1 Nationaal niveau

- Het Nationaal Waterplan
  Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

5.3.2.2 Provinciaal niveau

- Het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2016-2021
  Dit plan bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2016-2021. Naast beleidskader is het Provinciaal Waterplan ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water. Bovendien dient het plan als structuurvisie voor het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening.

5.3.2.3 Waterschap Aa en Maas

Onderhavig plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Aa en Maas. Het waterschapsbeleid is onder meer beschreven in:

- Het Waterbeheerplan 2022-2027
  Voor dit plan is het beleid van Waterschap Aa en Maas mede van belang. Op 19 november 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het plan geldt van 22 december 2021 tot en met 21 december 2027.

  Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:
  1. Waterveiligheid; Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.
  2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem; Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
  3. Schoon Water; In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.

  Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:
  1. schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
  2. de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
  3. de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
  4. de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

- Brabant Keur
  Voor de beheergebieden van de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel geldt dezelfde keur: Brabant Keur. De keur bevat regels ter bescherming van de waterwerken die nodig zijn voor een goed waterbeheer (kwantiteit) en voor de bescherming van het gebied tegen hoog water.
  Bij veel projecten is sprake van een toename van het verharde oppervlak. Hieromtrent is in de Algemene regels bij de keur het volgende opgenomen:
  1. Bij een toename van het verharde oppervlak van minder dan 500 m^2 stelt het waterschap geen nadere eisen aan de verwerking van het hemelwater. Hiervoor geldt het gemeentelijke beleid.
  2. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m^2 maar minder dan 10.000 m^2 moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen conform de rekenregel:
     benodigde compensatie (in m^3) =
     toename verhard oppervlak (in m^2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)
  3. Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m^2 is een watervergunning nodig.

- De beleidsnota 'Uitgangspunten watertoets waterschap Aa en Maas'
  De beleidsnota bevat acht uitgangspunten, die alle zijn gehanteerd bij het opstellen van voorliggend plan:
  1. Wateroverlastvrij bestemmen
  2. Hydrologisch neutraal ontwikkelen
  3. Voorkomen van vervuiling
  4. Gescheiden houden van schoon en vuil water
  5. Doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer"
  6. Meervoudig ruimtegebruik
  7. Water als kans
  8. Waterschapsbelangen

5.3.3 Watersysteem

5.3.3.1 Bodem

Er heeft geen specifiek onderzoek plaatsgevonden naar de infiltratiecapaciteit van de bodem. Ter plaatse is sprake van een zandbodem. De waterdoorlatendheid is redelijk goed.

5.3.3.2 Oppervlaktewater

Binnen het plangebied en in de directe omgeving is geen oppervlaktewater aanwezig.

5.3.3.3 Grondwater

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) binnen het plangebied bedraagt 40-80 cm -mv (bron: bodemkaart).

5.3.3.4 Waterschapsbelangen

Het plangebied ligt niet in of nabij een gebied waarin waterschapsbelangen een rol spelen, zoals waterkering, waterberging of waterwinning.

5.3.4 Hemelwater

Onderhavig planvoornemen leidt tot een afname van de bebouwing. In de huidige situatie functioneert de hemelwaterberging van onderhavig plangebied naar behoren. Onderhavig planvoornemen zorgt niet voor een verandering van de hemelwaterberging, waardoor dit naar behoren blijft functioneren.

5.3.5 Afvalwater

Uitgangspunt is dat het vuile afvalwater en het schone hemelwater worden gescheiden.
Het vuile afvalwater zal op de bestaande riolering in de Zeelandsedijk geloosd worden.

5.3.6 Waterkwaliteit

Er zijn geen bijzondere maatregelen genomen om vervuiling van het oppervlaktewater te voorkomen.
Overeenkomstig de eis van het waterschap worden geen uitlogende materialen toegepast.

5.4 Beperkingen in verband met militair vliegveld Volkel

Het plangebied ligt op relatief korte afstand van het militaire vliegveld Volkel. Voor een goed functioneren van het vliegveld zijn middels het Luchthavenbesluit Volkel en het Barro beperkingen gelegd op het gebruik van en het bouwen in de omgeving. De beperkingen zijn vervat in:

1. een geluidzonering;
2. een obstakelbeheergebied;
3. een radarverstoringsgebied;
4. een vogelbeheersgebied;
5. een risicogebied vanwege de opslag van munitie.

Daarnaast gelden er beperkingen als gevolg van het industrielawaai op het vliegveldterrein, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

5.4.1 Geluidzonering

De geluidbelasting van het vliegverkeer is uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke). In gebieden met een belasting lager dan 35 Ke is het toevoegen van geluidgevoelige objecten toegestaan. In gebieden met een hogere belasting is een nadere afweging nodig. Onderhavig plangebied bevindt zich in een geluidzone tussen de 50 en 55 Ke. Echter wordt middels onderhavig planvoornemen geen geluidgevoelig object toegevoegd aan de omgeving.

5.4.2 Obstakelbeheergebied

Het obstakelbeheergebied bevat drie verschillende obstakelvlakken:

1. de funnel is gerelateerd aan de ligging van de start- en landingsbanen ter waarborging van veilige vliegprocedures voor startende en landende vliegtuigen. De funnel is opgebouwd uit een obstakelvrije rechthoek (strook) rond de start- en landingsbaan met aansluitend twee zijvlakken, waarvan de hoogte onder een hoek van 1,2° oploopt tot 45 meter.
   Onderhavig plangebied ligt binnen de funnel, waar tot een hoogte van 45 m NAP gebouwd mag worden.
   Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een toevoeging van een gebouw of bouwwerk.
2. het Inner Horizontal and Conical Surface (IHCS) is eveneens gerelateerd aan de ligging van de start- en landingsbanen ter waarborging van veilige vliegprocedures voor startende en landende vliegtuigen. Dit wordt berekend vanaf elk van de landingsdrempels, ligt boven de omgeving van het luchtvaartterrein en sluit aan op de funnel. Het IHCS bestaat uit een horizontaal vlak op een hoogte van 64 meter boven NAP met een straal van 4 km rond de landingsdrempel, met aansluitend een conisch vlak waarvan de hoogte oploopt met een helling van 3,6° over een afstand van 2 km tot een hoogte van 164 meter boven NAP.
   Het plangebied ligt in het horizontale vlak. De hoogte van het maaiveld binnen het plangebied bedraagt circa 21 meter boven NAP. In het kader van het IHCS mag tot een hoogte van 43 meter gebouwd worden.
   Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een toevoeging van een gebouw of bouwwerk.
3. het Instrument Landing System-gebied (ILS) beschermt het goed functioneren van navigatiehulpmiddelen voor het nauwkeuriger uitvoeren van naderingen, ook onder slechtere weersomstandigheden. Dit gebied bestaat uit een rechthoekig deelgebied waar de maximaal toelaatbare hoogte 0 meter bedraagt, twee aansluitende deelgebieden waar de maximale hoogte 20 m bedraagt en twee trechtervormige deelgebieden in het verlengde van de landingsbaan waarin de toelaatbare hoogte over een afstand van 6 km oploopt tot een hoogte van 70 meter.
   Het plangebied ligt in het deelgebied waar de hoogte maximaal 31.8 meter NAP (=10,8) mag bedragen.
   Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een toevoeging van een gebouw of bouwwerk.

Het project voldoet aan de voorwaarden van het obstakelbeheergebied.

5.4.3 Radarverstoringsgebied

Het militaire vliegveld beschikt over een radarsysteem. Radarsystemen dienen 'vrij zicht' te hebben om goed te kunnen functioneren. Objecten in de omgeving kunnen leiden tot een verstoring van het radarbeeld. Het radarverstoringsgebied is vastgelegd in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) en wordt gevormd door:

- een cirkel met een straal van 15 km gemeten vanaf de positie van de radar. De maximale hoogte van bouwwerken wordt hier bepaald door elke denkbeeldige rechte lijn die wordt getrokken vanaf het punt op de top van de radarantenne (49 meter boven NAP), oplopend met 0,25 graden tot een punt op 15 kilometer afstand op een hoogte van 114 meter boven NAP;
- aanvullend voor windmolens buiten deze 15 kilometercontour een cirkel met een straal van 75 km gemeten vanaf de positie van de radar. Voor de tippen van de wieken van windturbines geldt hier een maximale hoogte van 114 meter boven NAP.

Het plangebied ligt op een afstand van 2.300 meter tot het radarsysteem, dus op minder dan 15 km. De hoogte van bouwwerken binnen het plangebied mag maximaal 10 meter boven NAP (ofwel 31 meter boven maaiveld) bedragen. Onderhavig planvoornemen leidt niet tot een toevoeging van een gebouw of bouwwerk.

Het project voldoet aan de voorwaarden van het radarverstoringsgebied.

5.4.4 Vogelbeheersgebied

Ten aanzien van het voorkomen van een ongewenste vogelaantrekkende werking in de nabijheid van de luchthaven gelden in een straal van circa 6 km buiten de vliegbasis beperkingen voor het oprichten van bepaalde installaties en het uitvoeren van bepaalde werken die een vogelaantrekkende werking kunnen hebben.
Het project omvat geen installaties of werken (zoals grote waterpartijen) die een vogelaantrekkende werking hebben.

Het project voldoet aan de voorwaarden van het vogelbeheersgebied.

5.4.5 Risicogebied vanwege de opslag van munitie

Vanwege de opslag van munitie zijn er in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) risicocontouren (A-, B- en C-zone) vastgelegd waarbinnen bepaalde activiteiten gelimiteerd of niet toegestaan zijn. In de zones gelden diverse beperkingen ten aanzien van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten.
Het plangebied ligt buiten de risicocontouren van de munitieopslag.

Het project voldoet aan de voorwaarden van het risicogebied vanwege de opslag van munitie.

5.4.6 Industrielawaai

De geluidbelasting van het industrielawaai is uitgedrukt in een 50 dB(A)- en een 55-dB(A)-contour. In gebieden met een geluidbelasting lager dan 50 dB(A) is het toevoegen van geluidgevoelige objecten toegestaan. In het gebied tussen 50 dB(A) en 55 dB(A) is een ontheffing mogelijk, op basis van een nadere afweging. Een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A) op geluidgevoelige objecten is niet toegestaan.

Het plangebied ligt in een gebied waar de geluidbelasting lager is dan 50 dB(A). Er zijn geen geluidstechnische belemmeringen. Het plan voldoet aan de voorwaarden van de geluidzonering industrielawaai.

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van deze ruimtelijke onderbouwing aangetoond. Een omgevingsvergunning moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

6.1 Kostenverhaal

Artikel 6.12 lid 1 Wro verplicht de gemeente een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop bepaalde bouwactiviteiten zijn voorgenomen, tenzij het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is (artikel 6.12 lid 2a Wro).

In artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn de bouwactiviteiten genoemd waarvoor het vaststellen van een exploitatieplan verplicht is. De in voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgenomen ontwikkelingen behoren niet tot de in het Bro genoemde bouwactiviteiten. Het vaststellen van een exploitatieplan is derhalve niet verplicht.

6.2 Gemeentelijke grondexploitatie

De gemeente heeft geen gronden in het plangebied in eigendom. Alle kosten en risico's van de planontwikkeling, -voorbereiding en -uitvoering zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeentelijke grondexploitatie wordt dus niet belast door voorliggend ruimtelijk plan. De financiële uitvoerbaarheid van het plan is hiermee aangetoond.

6.3 Maatschappelijk

6.3.1 Omgevingsdialoog

De initiatiefnemer heeft contact gezocht met de direct omwonenden en heeft hen geïnformeerd over voorliggend initiatief. Omwonenden hebben geen bezwaren geuit tegen het voornemen (zie bijlage 9 van de toelichting).

6.3.2 Terinzagelegging

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt in het kader van de omgevingsvergunning ter inzage gelegd.

Hoofdstuk 7 Motivering

Het project is planologisch aanvaardbaar op basis van de volgende overwegingen.

1. Onderhavig planvoornemen zorgt voor het wegnemen van een verrommelde situatie.
2. Het project past binnen het nationale, provinciale en gemeentelijke beleid.
3. Er zijn geen milieutechnische belemmeringen.
4. Er worden geen waarden aangetast.
5. Het project is economisch uitvoerbaar.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Inrichtingsschets

Bijlage 2 Beplantingsplan

Bijlage 3 Beplantingslijst

Bijlage 4 Formulier 'Historische toets'

Bijlage 5 Geuronderzoek

Bijlage 6 Advies Veiligheidsregio

Bijlage 7 Stikstofdepositie-onderzoek

Bijlage 8 Quickscan flora en fauna

Bijlage 9 Omgevingsdialoog



Verklaring

- Plangebied
- Bestaande halfverharding
- Bestaande verharding
- Bestaande woning
- Bestaand bedrijfsgebouw (noordelijk gebouw was eerst bijgebouw. Deels gesloopt en nu bedrijfsgebouw)
- Bestaand bijgebouw
- Te slopen sleufsilo
- Groenbestemming
- Tuin
- Bestaande boom
- Nieuwe bomen
- Nieuwe fruitbomen
- Nieuw bosplantsoen groenbestemming
- Nieuw bosplantsoen woonbestemming
- Nieuwe haag

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	10-10-2024	verschuiving met bomen nabij kruispunt	LBRI		RVHE		RVHE	
0	28-03-2023		LBRI		RVHE		RVHE	

09219189 Zeelandsedijk 26, Volkel

Inrichtingsschets

[redacted]

Fase:
Formaat: A3
Schaal: 1:1000

Projectnummer: VKL041
Tekeningnr.: 2023-0594
Doc. nr.: -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Verklaring

Bestaande bomen, te handhaven, diverse soorten

Nieuwe bomen, Nieuw te planten boom, solitair;

B1	Fraxinus excelsior, mt 16-18	3 st.
B2	Quercus robur - Zomereik 20-25, dk	3 st.
B3	Tilia cordata - Winterlinde 25-30, dk	3 st.
B4	Acer platanoides - Noorse esdoorn 10-12	3 st.
B5	Carpinus betulus 'Fastigiata' - Haagbeuk (zuilvormig) 18-20	3 st.

Nieuwe fruitbomen, Nieuw te planten fruitboom, solitair, inheemse soort;

B6	Prunus 'Mirabelle de Nancy' - Pruim, mt 16-18	11 st.
B7	Prunus avium - Zoete kers, mt 16-18	11 st.

Bloemrijk grasland, Nieuw in te zaaien
G1 Bloemrijk graslandmengsel voor lichtere gronden (Leverancier Cruydthoek)

Gazon, Nieuw in te zaaien
Vrij in te vullen tuin

H1 Kniphaag laag, bestaande uit; Carpinus betulus (Haagbeuk) (100%).
Leverantiemaat: 60-80 wortelgoed. Lengte totaal: 65m1, breedte tot ca. 0.50m
á 6 planten per m1, totaal; 390 stuks

Nieuw bosplantsoen (bestemming groen), oppervlakte ca. 985 m2. maat 60-100/80-100 wortelgoed, 1 plant per m2. Bestaande uit o.a.:

- Sorbus aucuparia - Wilde Lijsterbes	25%
- Prunus spinosa - Sleedoorn	15%
- Coryllus avellana - Gewone hazelaar	20%
- Viburnum opulus - Gelderse roos	20%
- Amelanchier lamarckii - Amerikaans krentenboompje	20%

Nieuw bosplantsoen (bestemming wonen), oppervlakte ca. 700 m2. maat 60-100/80-100 wortelgoed, 1 plant per m2. Bestaande uit **zie bovenstaand bosplantsoen.**

Beheerinstructies:

Bomen: De bomen (die op locaties staan waar mensen komen) dienen eens in de 5 jaar gecontroleerd te worden op gevaarlijke- en/of zieke takken. Deze zieke takken dienen verwijderd te worden. Er is gekozen voor gebiedseigen beplanting in combinatie met bloeiende bomen die de biodiversiteit vergroten.
Fruitbomen: De fruitbomen dienen jaarlijks gesnoeid te worden om nieuwe vruchtdracht te stimuleren, maar ook om zieke takken en jonge, misplaatste scheuten te verwijderen.
Kniphaag: De kniphaag dient maximaal twee maal per jaar geschoren te worden, de eerste keer dient gedaan te zijn vóór de langste dag (21 juni) en de tweede knipbeurt vindt plaats rond augustus tot midden september. De kniphaag wordt toegepast vanuit praktisch oogpunt rondom de kampeerplaatsen.
Struweel/bosplantsoen: Het struweel/bosplantsoen dient eens in de 5 jaar 'uitgedund' te worden, hierbij wordt pleksgewijs plaats gemaakt voor verjonging. Dit kan uitgevoerd worden in de wintermaanden. Verder dient het struweel onkruidvrij gehouden te worden door middel van een bosmaaier. De struweel biedt voldoende nest/vcedervoorzieningen voor vogels.

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	10-10-2024	toevoeging snoeihoogte bosplantsoen	LBRI		RVHE		RVHE	
0	28-03-2023		LBRI		RVHE		RVHE	

09219189 Zeelandsedijk 26, Volkel

Inrichtingsschets

[redacted]

Fase:
Formaat: A3
Schaal: 1:1000

Projectnummer: VKL041
Tekeningnr.: 2023-0595
Doc. nr.: -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

2024 Beplantingslijst landschappelijke inpassing	
Projectomschrijving:	Beplantingsplan Zeelandsedijk 26 te Vlissingen
Projectnummer:	VK1061
Opdrachtgever:	[redacted]
Datum:	donderdag 10 oktober 2024
Projectleider:	[redacted]
Opsteller(s):	
Fase:	Definitief
Datum prijspeil:	donderdag 10 oktober 2024

Huidige situatie	Aantal	Eenheid	Tarief	Waarde	Opmerking
Agrarische grond onbebouwd	3.080	m²	€ 7,00	€ 21.210,00	conform gemeentelijke regeling
Agrarisch bouwvlak	4.300	m²	€ 25,00	€ 107.500,00	conform gemeentelijke regeling
Agrarisch bedrijfswoning	300	m²	€ 70,00	€ 21.000,00	conform gemeentelijke regeling
Totaal	**7.530**			**€ 149.710,00**	

Nieuwe situatie	Aantal	Eenheid	Tarief	Waarde	Opmerking
Groen	3.080	m²	€ 1,00	€ 3.030,00	conform gemeentelijke regeling
Wonen bouwkavel grondgebonden tot 500m2	500	m²	€ 275,00	€ 137.500,00	conform gemeentelijke regeling
Wonen bouwkavel grondgebonden 500-1000m2	500	m²	€ 125,00	€ 62.500,00	conform gemeentelijke regeling
Wonen bouwkavel grondgebonden 1000-2000m2	1.000	m²	€ 25,00	€ 25.000,00	conform gemeentelijke regeling
Wonen bouwkavel grondgebonden vanaf 2000m2	2.300	m²	€ 10,00	€ 23.000,00	conform gemeentelijke regeling
Bijhorend bouwwerk >100m2	890	m²	€ 35,00	€ 31.150,00	conform gemeentelijke regeling
Totaal	**8.220**			**€ 282.180,00**	

Toename waarde				
Omweg tegenprestatie (+ 20% waardevermeerdering)				€ 16.494,00
Totaal				**€ 25.494,00**

Tegenprestatie	Aantal	Eenheid	Tarief	Waarde	Opmerking
Aanschaf en inzaaien grasruidenmengsel (G1, G2, G3, B3 en B4)	0,2132	ha.	€ 1.267,00	€ 270,12	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Laanboom en hoogstamfruitboom maat 10-12	37	stuks	€ 78,47	€ 2.903,39	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Bosplantsoen; conventioneel geteeld en autochtone-herkomst (excl. (dijk)taluds) / t.b.v. kniphagen (lage haag)	390	stuks	€ 2,00	€ 780,00	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Bosplantsoen; conventioneel geteeld en autochtone-herkomst (excl. (dijk)taluds) / t.b.v. kniphagen (bestemming wonen)	700	stuks	€ 2,00	€ 1.400,00	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Bosplantsoen; conventioneel geteeld en autochtone-herkomst (excl. (dijk)taluds) / t.b.v. kniphagen (bestemming groen)	985	stuks	€ 2,00	€ 1.970,00	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Totaal				**€ 5.923,51**	

Beheerkosten	Aantal	Eenheid	Tarief	Frequentie	Waarde	Opmerking
L7b: Knip- of scheerheg - Tweemaal scheren (2 jr)	65	meter	€ 6,91	per jaar	€ 898,30	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
L10a: Hoogstamboomgaard - cyclisch beheer (6 jr)	22	stuks	€ 67,31	per 6 jaar	€ 1.480,82	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
L1b: Hakhoutsingel - jaarlijks beheer (1jr)	0,07	ha.	€ 638,03	per jaar	€ 89,32	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
L1b: Hakhoutsingel - jaarlijks beheer (6jr)	0,0985	ha.	€ 638,03	per jaar	€ 377,08	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
G1a: Botanische hooilandrand - natuurbeheer (6 jr)	0,2132	ha.	€ 641,90	per jaar	€ 822,40	conform https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR641265/8
Totaal:					**€ 3.667,92**	

Totaal tegenprestatie & beheer:	€ 9.591,43

Saldo **€ 9.591,43**

odbn
Omgevingsdienst Brabant Noord

Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE	
Adres	Zeelandsedijk 26
Postcode en plaats	5408 SM Volkel
Kadastrale gegevens	gemeente: Volkel nummer: sectie:
Naam eigenaar	[redacted]
Adres eigenaar	Zeelandsedijk 26
Postcode en plaats	5408 SM Volkel
Telefoonnummer	
Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart)	☐ schoon ☒ wonen ☐ industrie
Wat is het huidig gebruik van de locatie?	Boerderij (veehouderij)
Wat is het voormalig gebruik van de locatie?	Boerderij (veehouderij)
Wat is het toekomstig gebruik van de locatie?	Wonen met opslaggebouw
Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is?	☒ geen Wbb locatie (of niet-ernstig) ☐ Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: ☐ onbekend
Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)?	☐ nee ☒ ja, namelijk veehouderij ☐ onbekend
Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)?	☐ nee ☒ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening gesaneerd ☐ onbekend
Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Is de locatie in het verleden opgehoogd?	☒ nee ☐ ja, met zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend

[redacted]

odbn
Omgevingsdienst Brabant Noord

GEGEVENS BOUWLOCATIE (vervolg)	
Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest?	☐ nee ☒ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening gesaneerd ☐ onbekend
Is op de locatie bodemonderzoek verricht?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan bodemonderzoek bijvoegen ☐ onbekend
Is er asbestverdacht materiaal waarneembaar op het maaiveld?	☒ nee ☐ ja, namelijk
Vinden er op naastgelegen percelen activiteiten plaats (of hebben plaatsgevonden) die tot bodemverontreiniging op de herkomstlocatie kunnen leiden?	☒ nee ☐ ja, namelijk ☐ onbekend
Is er andere informatie beschikbaar met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging?	☒ nee ☐ ja, namelijk

Eventuele opmerking(en)

.....

.....

.....

.....

.....

Ondertekening initiatiefnemer

Naam: [redacted]

Plaats: Volkel

Datum: 21/4 2021

Handtekening: [redacted]

adres:
Hobostraat 1E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

- Omgevingsvergunning
- Bestemmingsplanadvies
- Bodemonderzoek
- Geluidadvies
- Luchtonderzoek

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
11 januari 2022

kenmerk:
19.407-GEUR.01

GEURONDERZOEK

Project:
Zeelandsedijk 26 te Volkel

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

ONDERZOEK voor

Onderzoekslocatie	:	Zeelandsedijk 26
	:	5408 SM Volkel

Auteur	:	[redacted]
Gecontroleerd door	:	[redacted]

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 ALGEMEEN 1
1.2 AANLEIDING 1
1.3 DOELSTELLING 1
1.4 UITVOERING WERKZAAMHEDEN 1
1.5 LIGGING LOCATIE 1
1.6 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 2
1.7 LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE 2

2 BELEIDSKADER 3

2.1 INLEIDING 3
2.2 GEMEENTELIJKE GEURVERORDENING 4
2.3 RELEVANTE VEEHOUDERIJEN IN DE OMGEVING 5
2.4 AFSTANDSBEPALING VEEHOUDERIJEN 5
2.5 VERSPREIDINGSMODELLEN V[redacted] 5
2.6 CUMULATIEVE GEURBELASTING 6
2.7 WOON- / VERBLIJFKLIMAAT 6
2.8 GEMEENTELIJKE BELEIDSREGELS 7
2.9 WERKWIJZE 7

3 BEREKENINGEN 8

3.1 INVOERGEGEVENS 8
3.2 AFSTANDSBEPALING 9
3.3 RESULTATEN BEREKENING CUMULATIEVE GEURBELASTING 9
3.4 RESULTATEN BEREKENING VOOR- EN ACHTERGRONDBELASTING 9
3.5 MILIEUKWALITEIT 10

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

4.1 CONCLUSIES 11

5 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK 13

BIJLAGEN:

1. Locatie, ligging object
2. Gegevens veehouderijen
3. Resultaten berekeningen V-Stacks
   3.1 Geurbelasting
   3.2 Voorgrondbelasting
   3.3 Achtergrondbelasting
4. V-Stacks rekenbladen
5. Begrippenlijst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Zeelandsedijk 26 te Volkel.

1.2 Aanleiding

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Zeelandsedijk 26 te Volkel wenst de gemeente Maashorst inzicht in de lokale geursituatie, alvorens hierover een besluit wordt genomen.

1.3 Doelstelling

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of voldaan wordt aan de eisen met betrekking tot een 'goede ruimtelijke ordening' wat betreft het aspect geur. Daar[redacted] gegeven te worden op de volgende twee vragen:

- Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden)?
- Wordt er ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)?

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Bij de gemeente en/of provincie worden de bouw- en milieuvergunningen van de relevante veehouderijen geïnventariseerd. Naar aanleiding van deze inventarisatie wordt met behulp van het programma V-Stacks de geurbelasting van de meetpunten, ter hoogte van de toekomstige bebouwing, bepaald.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichtte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel staat kadastraal bekend als:

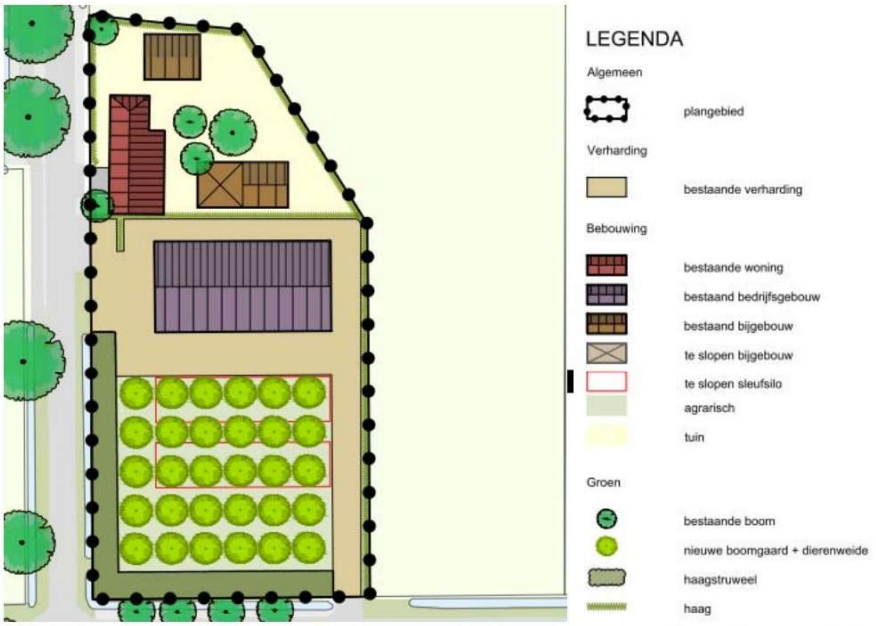
Gemeente	:	Uden
Sectie	:	O
Nummer(s)	:	1079, 1080, 1081 en 1082
RD-coördinaten	:	174826, 406127

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Zeelandsedijk, buiten de bebouwde kom van Volkel. De percelen beslaan een totale oppervlakte van ca. 7.300 m^2, waarvan ca. 1.380 m^2 bebouwd is.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 3.1 is een situatietekening toegevoegd.

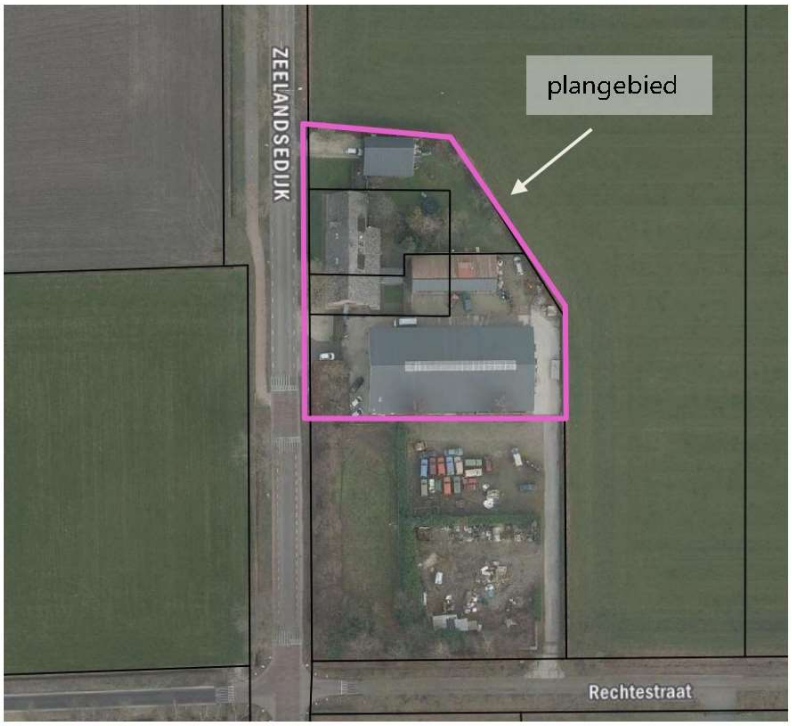
1.6 Voorgenomen ontwikkeling

De opdrachtgever heeft het voornemen de veehouderij te beëindigen en de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning. De voormalige stallen zal worden gebruikt voor statische binnenopslag.



Afbeelding 1: voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling (*bron: Bureau Verkuylen*)

1.7 Luchtfoto onderzoekslocatie



bron: PDOK

2 BELEIDSKADER

2.1 Inleiding

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. In deze wet zijn, ter beoordeling, de normen opgenomen van vergunningen krachtens de Wet milieubeheer voor veehouderijen, betreffende geurhinder door de, tot die veehouderijen behorende, dierenverblijven. Ook dient in het kader van de ruimtelijke ordening rekening gehouden te worden met de normen zoals opgenomen in deze wet.
De emissie van stankstoffen die een veehouderij produceert, wordt berekend in geureenheden, uitgedrukt in odourunits (ou).

In de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de emissiefactor per diersoort beschreven, evenals de hoeveelheid odourunits, die een dier produceert. Ook wordt rekening gehouden met het staltype waarin de dieren staan en het luchtbehandelingsysteem. De totale geuremissie van een veehouderij op zijn omgeving wordt op basis van deze gegevens berekend. De geurbelasting wordt uitgedrukt in ou_E/m^3 lucht, dus in een concentratie van geurdeeltjes per kubieke meter.
In de Wet geurhinder en veehouderij zijn normen opgenomen voor de maximale geurbelasting, die een veehouderij mag uitstoten op een geurgevoelig object.

Geurgevoelige objecten zijn in verschillende categorieën in te delen, waarbij voor elke categorie afwijkende toetsingsnormen gelden. Hierbij zijn de volgende categorieën:

A. Ruimte-voor-ruimte woning:
B. Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) bij een andere veehouderij;
C. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij;
D. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die al vóór 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij;
E. Alle woningen (en andere geurgevoelige objecten) die niet onder a t/m d vallen.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de toetsingsnormen die gelden per type geurgevoelig object.

Tabel 1: overzicht toetsingsnormen per type geurgevoelig object.

soort dieren	Toetsing	Geurgevoelig object				
		A	B	C	D	E
alle dieren	min. afstand, van gevel dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T	T	T
	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object	T				
dieren met geuremissiefactor	maximale geurbelasting op buitenzijde geurgevoelig object				T	T
	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T		
dieren zonder geuremissiefactor	min. afstand, van emissiepunt dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object		T	T	T	T

Binnen het plangebied is formeel nog een veehouderij actief. Gezien de opdrachtgever gaat stoppen met de veehouderij, worden de gegevens van zijn veehouderij niet meegenomen met de berekeningen. De bestaande bedrijfswoning kan voor de omliggende veehouderijen worden

beschouwd als een 'Voormalige bedrijfswoning dient na 19 maart 2000 geen onderdeel meer was van een andere veehouderij'.

Voor dieren zonder geuremissiefactor is tevens een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object opgesteld. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand ten minste 100m, buiten de bebouwde kom 50m.

De minimale afstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object moet, binnen de bebouwde kom, minimaal 50 m bedragen en ten minste 25m buiten de bebouwde kom.

In de Meststoffenwet zijn landelijk twee gebieden aangewezen, waar een hogere maximale geurbelasting op een geurgevoelig object wordt toegestaan. Deze gebieden worden aangeduid als concentratiegebieden Oost en Zuid. In bijlage 5 is een locatietekening van deze concentratiegebieden opgenomen. De volgende tabel geeft de maximale geurbelasting per gebied weer:

Tabel 2: landelijke maximale geurbelasting.

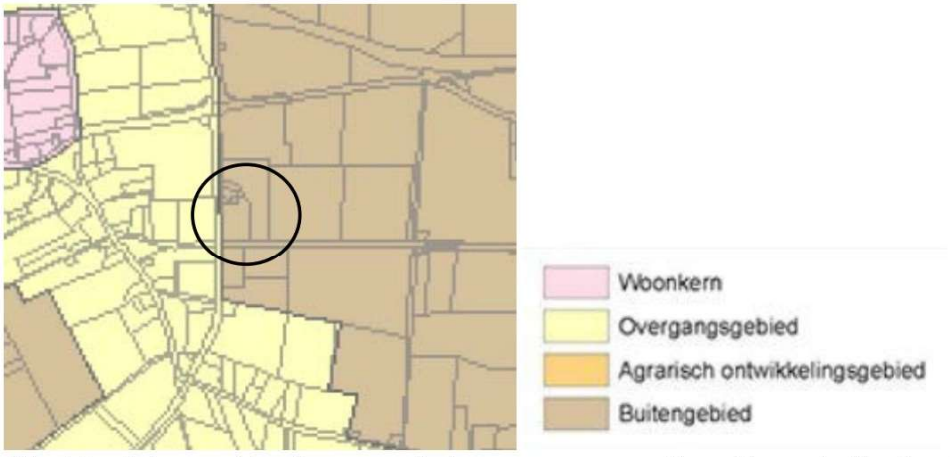
Geur gevoelig object gelegen in:	*Max toegestane geurbelasting (ou_E/m^3)*
Concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0
Concentratiegebied buiten bebouwde kom	**14,0**
Niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0
Niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0

Het plangebied is gelegen in het concentratiegebied zuid, buiten de bebouwde kom. De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt 14,0 ou_E/m^3.

2.2 Gemeentelijke geurverordening

De Wet geurhinder en veehouderij geeft de gemeenten de bevoegdheid om, binnen gestelde marges, bij verordening afwijkende geurnormen op te stellen in een gebiedsvisie.

De gemeente Uden heeft op 6 april 2016 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het "Buitengebied", zoals uit de onderstaande afbeelding blijkt. De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt 10,0 ou_E/m^3



Afbeelding 2: fragment kaart geurverordening (*bron: Gemeente Maashorst*)

Tevens is in de geurverordening van de gemeente Uden een afwijkende minimale afstandseis opgenomen voor veehouderijen, waar dieren worden gehouden behorende tot een diercategorie waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is vastgesteld.

Tabel 3: Minimale afstanden tot geurgevoelig object.

Aantal melk-, kalf- zoog-koeien en rundvee > 2j	Afstand tot geurgevoelig object buiten de bebouwde kom (in meters)			Afstand tot geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (in meters)		
	Traditionele huisvesting	> 50% dieren emissiearm	Geheel emissiearm	Traditionele huisvesting	> 50% dieren emissiearm	Geheel emissiearm
0-200	50	50	50	100	100	100
201-300	100	75	50	280	215	150
301-400	170	[redacted]	90	360	280	200
401-500	200	150	100	430	335	240
> 501	230	180	130	500	390	275

2.3 Relevante veehouderij[redacted]eving

Voor de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat, dan wel dat belangen van omliggende veehouderijen worden geschaad, dienen de veehouderijen in een straal van 2 kilometer van het plangebied te worden onderzocht.

Met behulp van de gegevens van de gemeente en/of de provincie (BVB-web), wordt de geuremissie van alle veehouderijen binnen dit gebied bepaald. Indien nodig zullen de milieu- en bouwvergunningen van de relevante veehouderijen worden opgevraagd en tijdens het onderzoek gebruikt worden. Een lijst met de relevante veehouderijen is opgenomen in bijlage 2.

2.4 Afstandsbepaling veehouderijen

De afstandsbepaling tussen een veehouderij en de toekomstige ontwikkeling wordt conform het "worst–case scenario" bepaald. Hierbij wordt niet de afstand tussen de gevel van het dichtstbijzijnde dierenverblijf en de ruimtelijke ontwikkeling bepaald, maar is de afstand vanaf het bouwblok van een veehouderij tot aan de ruimtelijke ontwikkeling maatgevend.

Hierdoor behoudt een veehouderij de mogelijkheid om in de toekomst stallen binnen het bouwblok te kunnen (ver)plaatsen, zonder op dit gebied gehinderd te worden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

2.5 Verspreidingsmodellen V-Stacks

Voor de berekening van de geurbelasting en de bepaling van een goed woon- en verblijfklimaat wordt gebruikgemaakt van de verspreidingsmodellen 'V-Stacks vergunning versie 2020' en 'V-Stacks gebied'. Met V-Stacks vergunning wordt de geurbelasting vanuit de dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald. Voor het berekenen van de geurverspreiding van veehouderijen wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied.

2.6 Cumulatieve geurbelasting

Met de berekening van de cumulatieve geurbelasting wordt onderzocht of de belangen van de omliggende veehouderijen worden geschaad. De veehouderijen in een straal van 2 kilometer van het plangebied worden onderzocht.

Voor deze berekeningen wordt per veehouderij gebruik gemaakt van één fictief emissiepunt dat de gehele geuremissie van de veehouderij omvat. De berekeningen worden uitgevoerd met V-stacks vergunning, conform het "worst –case scenario", waarbij met standaardwaarden van het emissiepunt moet worden gerekend.

2.7 Woon- / verblijfklimaat

Voor de bepaling van het woon [redacted]/verblijfklimaat op de onderzoekslocatie dient eerst de voor- en achtergrondbelasting te worden bepaald.

Voorgrondbelasting
Onder voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van één veehouderij, die de meeste geurbelasting op het geurgevoelige object veroorzaakt, verstaan. Voor de een representatieve bepaling van de voorgrondbelasting dient de geurbelasting van de omliggende veehouderij, die dominant aanwezig is, afzonderlijk berekend te worden. Wanneer een gebied reeds 'overbelast is, zijn veehouderijen reeds beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden. In zo'n geval wordt de voorgrondbelasting niet met de "worst–case scenario" berekend, maar met de werkelijke geurbelasting conform de milieuvergunning.

Achtergrondbelasting
Onder achtergrondbelasting wordt de geurbelasting van de in de omgeving liggende veehouderijen op een geurgevoelig object verstaan. Voor deze berekeningen wordt gebruikgemaakt van een fictief emissiepunt in het midden van het bouwblok en omvat de gehele emissie van het bedrijf.
Met V-Stacks gebied wordt middels meetpunten de achtergrondbelasting op de geurgevoelige objecten bepaald.

Met de berekende voor- en achtergrondbelasting kunnen de geurhinderpercentages worden bepaald. Het hoogste geurhinderpercentage is maatgevend voor de bestaande situatie.

Voor de toetsing van een aanvaardbaar woon-/verblijfklimaat heeft de provincie Noord-Brabant, de omgevingsdiensten en de GGD de 'Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0' opgesteld.

In de onderstaande tabel zijn de maximale voor- en achtergrondbelasting in een concentratiegebied opgenomen. Voor niet-concentratiegebieden gelden andere normen.

Tabel 3: normering woon-verblijfklimaat.

% geurgehinderden	geurbelasting in concentratiegebied	
	voorgrondbelasting	achtergrondbelasting
12 % (woonkern)	5 ou_E/m^3	10 ou_E/m^3
20 % (buitengebied)	**10 ou_E/m^3**	**20 ou_E/m^3**

2.8 Gemeentelijke beleidsregels

De gemeente Uden heeft op 31 maart 2016 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 gemeente Uden' vastgesteld. Hierin zijn de waarden voor het criterium 'een aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit de stallen van de veehouderijen vastgelegd (voor- en achtergrondbelasting).

Tabel 4: normering beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 (ou_E/m^3).

Gebied	Voorgrond belasting			Achtergrondbelasting		
	Goed	Afweegbaar	Slecht	Goed	Afweegbaar	Slecht
Woonkernen	0 - 3	3 – 5	> 5	0 - 6	6 – 10	> 10
Overgangsgebied	0 - 5	5 – 8	> 8	0 - 10	10 – 14	> 14
Buitengebied	**0 – 10**		**> 10**	**0 - 14**	**14 – 20**	**> 20**
Agrarisch ontwikkelingsgebied	0 - 8	8 – 14	> 14	0 - 14	14 – 20	> 20

Als de geursituatie als slecht gek[redacted]n beginsel geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien de beoordeling van de overige milieu- en planologische aspecten wel positief uitvalt, kan overwogen worden om gemotiveerd van deze toetswaarde af te wijken. Hierbij is een nadere motivering voor het afwijken van de toetswaarde noodzakelijk.

2.9 Werkwijze

Voor het maken van de berekeningen worden diverse informatiebronnen geraadpleegd. Bij de gemeente en provincie (BVB-web) worden o.a. het bestemmingsplan van het gebied en de milieu- en bouwvergunningen van de relevante veehouderijen opgevraagd. Tevens wordt gevraagd of de gemeente een geurverordening heeft vastgesteld. Bij het kadaster wordt de kadastrale omgevingsondergrond van de onderzoekslocatie opgevraagd. Hierin zijn de bebouwing en de rijksdriehoekscoördinaten opgenomen.

3 BEREKENINGEN

3.1 Invoergegevens

Voorafgaand aan de berekeningen zijn, aan de hand van de gegevens van provincie Noord-Brabant en de gemeente Maashorst en Boekel, zijn relevante veehouderijen in een straal van 2 kilometer rondom het plangebied geselecteerd. In bijlage 2 is een lijst van deze veehouderijen opgenomen.



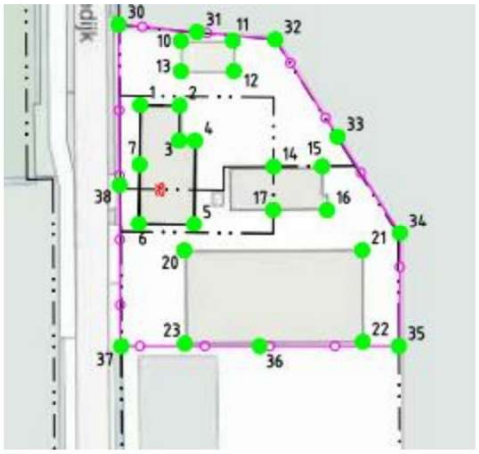
(*bron: provincie Noord-Brabant*)

Aangezien de aanwezige bedrijfswoning wordt herstemd als een burgerwoning, dient getoetst te worden of er wordt voldaan aan deze criteria. Hierdoor dient de onderzoekslocatie als een geurgevoelig object "type E" worden beschouwd.

Meetpunten

Voor de geurberekeningen zijn een aantal meetpunten op het plangebied geplaatst:

- Langs de gevels van de bestaande woning zijn 7 meetpunten gepositioneerd (MP1 t/m MP7);
- Rondom de bestaande bedrijfsgebouwen zijn 12 meetpunten gepositioneerd (MP10 t/m PM17 en MP20 t/m MP23);
- Rondom het plangebeid zijn 9 meetpunten gepositioneerd (MP30 t/m PM38).



Afbeelding 3: positionering meetpunten

3.2 Afstandsbepaling

De Wet geurhinder en veehouderij schrijft voor, dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontouren van veehouderijen gebouwd mogen worden. Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich ter plaatse van de Wilgenstraat 23, de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en de onderzoekslocatie bedraagt 245 m.

De overige veehouderijen, bevinden zich op meer dan 250 meter van de onderzoekslocatie, Deze liggen te ver van de onderzoekslocatie af en zijn daarom vanuit het aspect 'minimale afstand tussen de gevel van een dierenverblijf tot gevel geurgevoelig object' niet relevant.

Geitenhouderijen
Aan de Nieuwedijk 2 in Odiliape[redacted]sten van het plangebied, bevindt zich op ca 1.900 meter een geitenhouderij.

3.3 Resultaten berekening cumulatieve geurbelasting

Formeel ontstaat er met de functie wijziging van de bedrijfswoning naar een burgerwoning een nieuw geurgevoelig object. Derhalve is de cumulatieve op de bestaande bedrijfswoning berekend.

De maximale cumulatieve geurbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 5,8 ou_E/m^3. De maximale cumulatieve geurbelasting op de bestaande bedrijfsgebouwen bedraagt 5,8 ou_E/m^3.De maximale cumulatieve geurbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 5,9 ou_E/m^3.

Een grafische weergave van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.1. De rekenbladen van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Resultaten berekening voor- en achtergrondbelasting

Voorgrondbelasting
Voor de bepaling van de voorgrondbelasting op de onderzoekslocatie zijn voor de omliggende veehouderijen aan de Nieuwedijk 2, Oosterheidestraat 6, Venstraat 1,Vogelstraat 6, Volkelseweg 43, Wilgenstraat 23 en Zeelandsedijk 27 de voorgrondbelasting berekend.

Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Oosterheidestraat 6 de meeste geurbelasting op de plangebied veroorzaakt. Deze locatie is gebruikt voor de bepaling van de voorgrondbelasting.

De maximale voorgrondbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 3,6 ou_E/m^3. De maximale voorgrondbelasting op de bestaande bedrijfsgebouwen bedraagt 4,3 ou_E/m^3. De maximale voorgrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 4,3 ou_E/m^3.

Een grafische weergave van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.2 De rekenbladen van de met V-Stacks vergunning uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

Achtergrondbelasting
De maximale achtergrondbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 4,7 ou_E/m^3. De maximale achtergrondbelasting op de bestaande bedrijfsgebouwen bedraagt 4,9 ou_E/m^3.De maximale achtergrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 5,0 ou_E/m^3.

Een grafische weergave van de met V-Stacks gebied uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3.3. De rekenbladen van de met V-Stacks gebied uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4.

3.5 Milieukwaliteit

Voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat op het plangebied heeft de gemeente Maashorst eigen beleidsregels opgesteld. [redacted]

Tabel 5: normering beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 (ou_E/m^3).

Buitengebied	*Goed*	*Afweegbaar*	*Slecht*	*Berekende waarde*
Voorgrondbelasting	[redacted]	[redacted] 10	> 10	3,6
Achtergrondbelasting	0 - 14	14 – 20	> 20	4,7

Uit de tabel is af te lezen dat het woon-/verblijfklimaat ter plaatse van het plangebied 'goed' is.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op verzoek van de opdrachtgever is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een GEURONDERZOEK uitgevoerd ter plaatse van Zeelandsedijk 26 te Volkel.

In verband met de geplande ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van Zeelandsedijk 26 te Volkel wenst de gemeente Maashorst inzicht in de lokale geursituatie, alvorens hierover een besluit wordt genomen.

In de nabijheid van de voorgenomen ontwikkeling liggen verschillende veehouderijen. Beoordeeld dient te worden of voor het geuraspect voldaan wordt aan de eisen van een 'goede ruimtelijke ordening'. Daarbij dient antwoord gegeven te worden op de volgende twee vragen:

- Worden de nabijgelegen veehouderijen niet onevenredig in hun belangen geschaad? (Belangen veehouderij en derden)
- Wordt er ter plaatse van de te realiseren geurgevoelige objecten een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd?

4.1 Conclusies

Belangen omliggende veehouderijen

Ten behoeve van de controle of met de ruimtelijke ontwikkeling de belangen van de veehouderijen in de omgeving worden geschaad, zijn de afstand tussen de onderzoeklocatie en de veehouderijen en de cumulatieve geurbelasting bepaald.

Afstandseis

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich ter plaatse van de Wilgenstraat 23, de dichtstbijzijnde veehouderij. De afstand tussen het bouwblok van de veehouderij en het plangebied bedraagt 245 m. Er wordt voldaan aan de in de geurverordening opgenomen minimale afstandseisen.

Geurbelasting

Met de functiewijziging van de bedrijfswoning naar een burgerwoning ontstaat er, formeel gezien, een nieuw geurgevoelig object. Derhalve is de cumulatieve op de bestaande bedrijfswoning/ toekomstige burgerwoning berekend. De maximale cumulatieve geurbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 5,8 ou_E/m^3.

Aangezien aan de normen van de gemeente Uden wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de omliggende veehouderijen met deze ontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.

Woon-/verblijfklimaat

De gemeente Uden heeft met de 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 gemeente Uden' het criterium 'aanvaardbaar woon- en leefklimaat' voor het aspect cumulatieve geurhinder uit de stallen van de veehouderijen vastgelegd.

Voorgrondbelasting

Voor de bepaling van de maximale voorgrondbelasting op de onderzoekslocatie zijn van de omliggende veehouderijen de voorgrondbelasting op het plangebied berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat de veehouderij op de locatie Oosterheidestraat 6 de meeste geurbelasting op

de plangebied veroorzaakt. De maximale voorgrondbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 3,6 ou_E /m^3. De maximale voorgrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 4,3 ou_E /m^3.

Achtergrondbelasting
De maximale achtergrondbelasting op de toekomstige burgerwoning bedraagt 4,7 ou_E /m^3. De maximale achtergrondbelasting, langs het plangebied bedraagt maximaal 5,0 ou_E /m^3.

De gemeente Uden heeft voor de bepaling van het woon- en verblijfklimaat ook eigen beleidsregels opgesteld.

Tabel 5: normering woon- verblijfklimaat gemeente Uden provincie (ou_E/m^3).

Buitengebied	*Provinciaal beleid*	Geurgebiedsvisie Uden			*Berekende waarde*
		Goed	*Afweegbaar*	*Slecht*	
Voorgrondbelasting	*10*	0 - 8	8 – 10	> 10	3,6
Achtergrondbelasting	*20*	0 - 14	14 – 20	> 20	4,7

Uit de bovenstaande tabel is af te lezen dat op het gehele plangebied, zowel conform de geurbeleidsvisie van de gemeente Uden, een 'goed' woonleefklimaat heerst en er wordt voldaan aan de provinciale regelgeving.

Op basis van de zijn er vanuit het deelaspect 'cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen' geen belemmeringen om mee te werken aan het ruimtelijk initiatief.

Geitenhouderij
Aan de Nieuwedijk 2 in Odiliapeel, ten noordoosten van het plangebied bevindt zich op ca 1.900 meter een geitenhouderij. De gemeente Maashorst kan in het kader van een goede ruimtelijke ordening om een aanvullend GGD- advies vragen.

5 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het geuronderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de, in dit rapport, gepresenteerde gegevens. Immers, elk geuronderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal aannames (grootte van de omliggende veehouderijen, model dimensioneren), dat representatief wordt geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

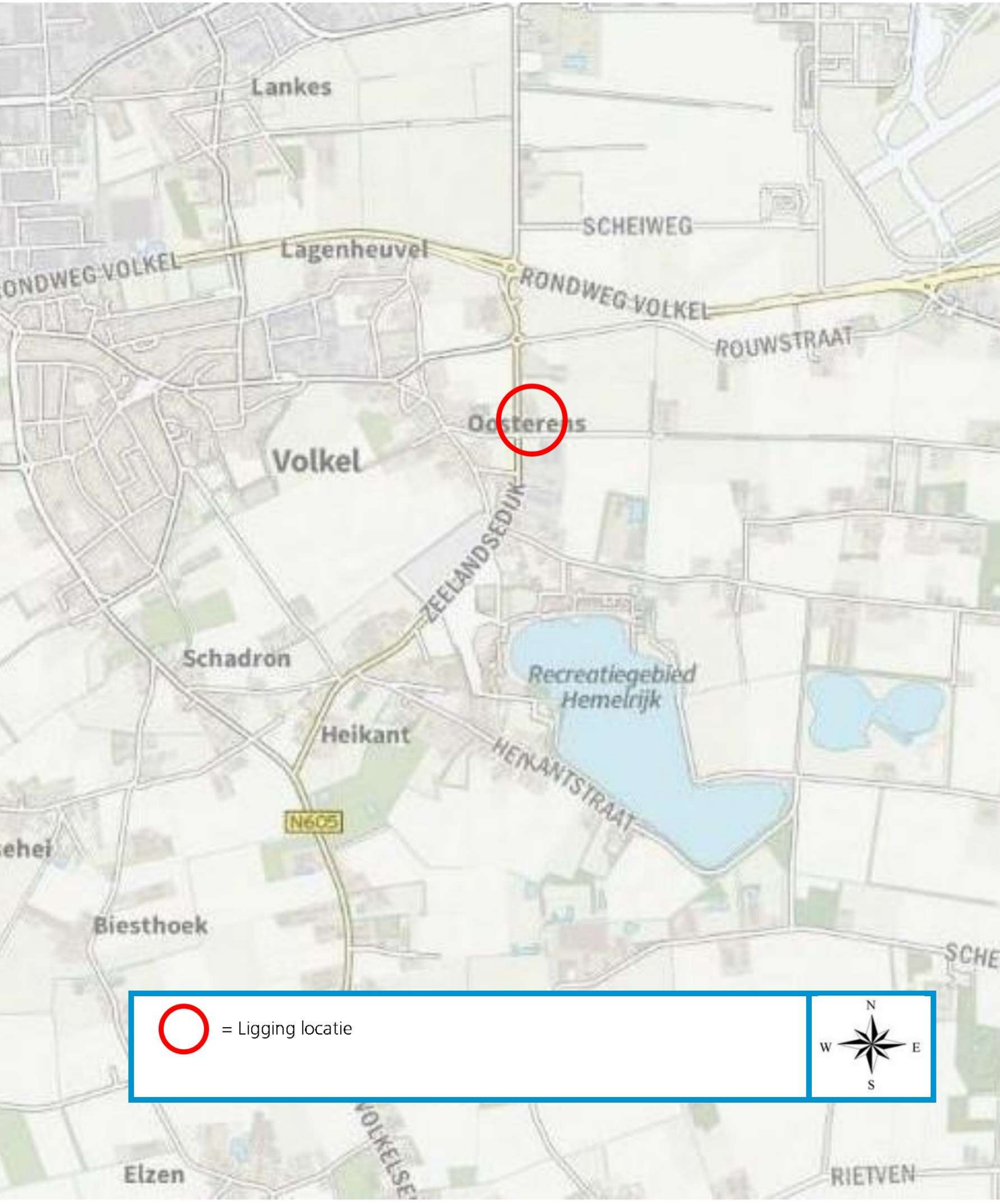
Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde geuronderzoek is een momentopname. Beïnvloeding door verandering van bijvoorbeeld nieuwe wetgeving, bouwen van geurgevoelige objecten, verbeterde rekenmodellen, kunnen plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek .

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001:2015.
.

BIJLAGE 1

[redacted] ligging object

[redacted]


Lankes
SCHEIWEG
Lagenheuvel
RONDWEG VOLKEL
ROUWSTRAAT
Volkel
ZEELANDSEDIJK
Schadron
Recreatiegebied
Hemelrijk
Heikant
HEIKANTSTRAAT
N605
Biesthoek
Elzen
RIETVEN
= Ligging locatie
N
W
E
S

BIJLAGE 2

Gegevens veehouderijen

[redacted]

[redacted]

Bijlage 2: Gegevens Veehouderijen

IDNR	Adres	Evergund	X_COORD-stal	Y_COORD-stal
1001	Hoge Randweg 14	0	172934	405869
1002	Haverkampstraat 3	0	173280	404672
1003	Haverkampstraat 3	1068	173260	404690
1004	Haverkampstraat 3	0	173251	404633
1005	Leeuwstraat 9	0	173345	405479
1006	Biesthoekstraat 14	29743,1	173573	404652
1007	Biesthoekstraat 16	0	173575	404517
1008	Biesthoekstraat 16	17720,6	173605	404499
1009	Biesthoekstraat 16	11994,5	173642	404541
1010	Speekstraat 3	0	173811	404878
1011	Heikantsepad 2	11707,2	174074	405433
1012	Heikantsepad 3	20434	174012	405335
1013	Heikantstraat 19	0	174683	404976
1014	Heikantstraat 6	0	174789	404997
1015	Wilgenstraat 23	6766,2	174577	405917
1016	Lagenheuvelstraat 2	1103,6	174115	406472
1017	Venstraat 1	13800	174074	406799
1018	Venstraat 3	0	174172	406967
1019	Kromstraat 2	156	173889	407192
1020	Zeelandsedijk 25	4747,3	174415	405409
1021	Zeelandsedijk 27	35354	174324	405324
1022	Zeelandsedijk 40	3109	174172	404989
1023	Oosterheidestraat 6	37795,2	175121	405626
1024	Korte Heikantstraat 4	11310	174471	405239
1025	Korte Heikantstraat 8	23100	174554	405234
1026	Rechtestraat 6	78	175276	406080
1027	Koolmeesstraat 2	0	176602	406424
1028	Rechtestraat 3	0	176171	405956
1029	Nieuwedijk 2	14690	176640	406658
1030	Vogelstraat 4	0	175565	405825
1031	Vogelstraat 5	43226,8	176225	405670
1032	Vogelstraat 5a	14400	176107	405657
1033	Oosterheidestraat 11	1210,4	175500	405487
1034	Oosterheidestraat 21	17000	175864	405384
1035	Oosterheidestraat 33	0	176293	405413
1036	Hemelrijkstraat 4	0	176411	404881
1037	Hemelrijkstraat 7	10140	176323	404780
1038	Volkelseweg 39	256	174192	404132
1039	Volkelseweg 39a	24406	174208	404256
1040	Volkelseweg 43	46808	174198	404474
1041	Volkelseweg 34	29062	174282	404190
1042	Hoeve 4a	7929	174424	404354
1043	Peelsehuis 5	22555	174592	404043
1044	Vosdeel 4	0	174962	404090
1045	Vosdeel 6	10948	174977	404162

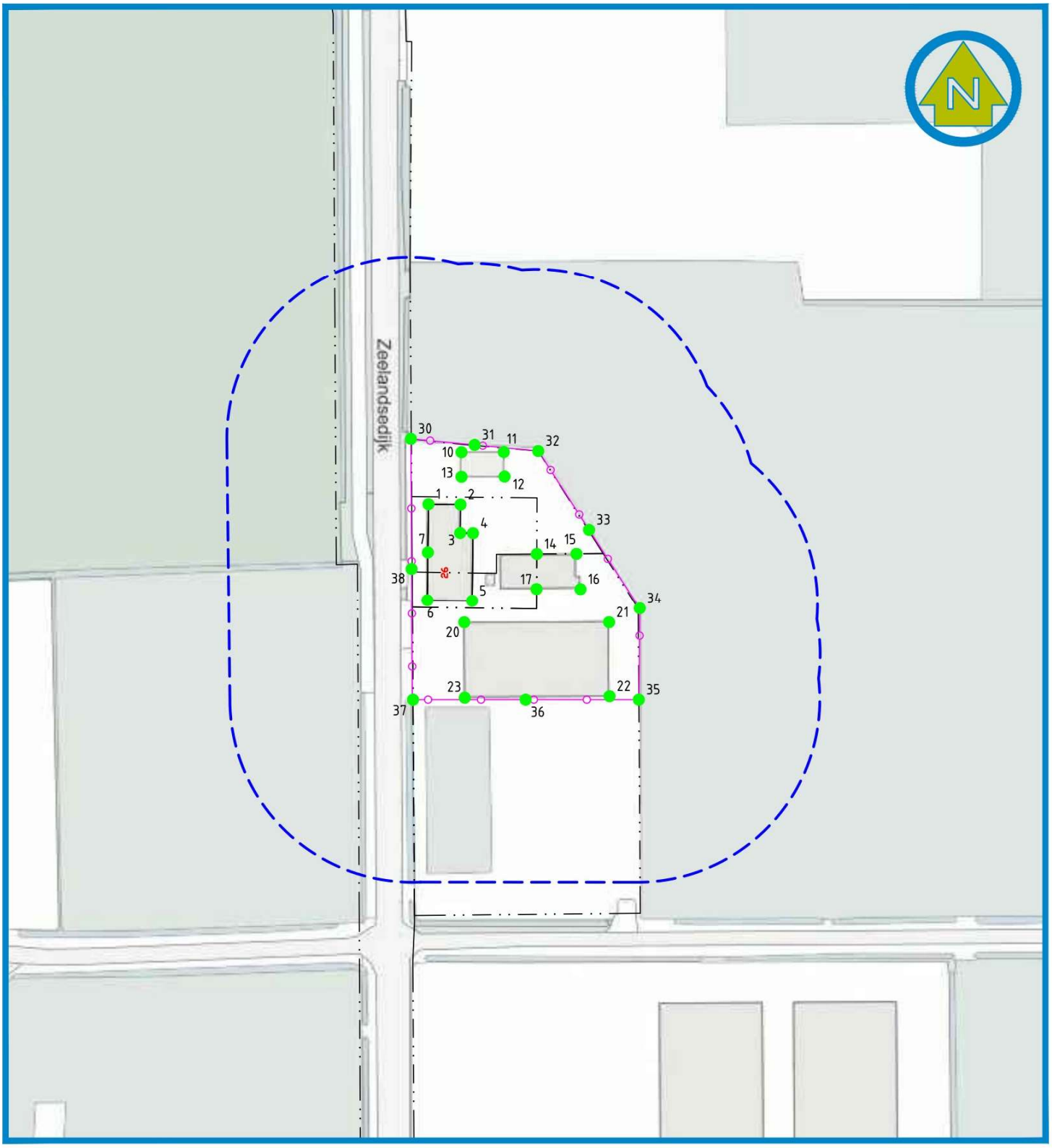
datum:
11 januari 2022
kenmerk::
19.407-GEUR.01
Bijlage - 3 -

BIJLAGE 3

Resultaten berekeningen V-Stacks

[redacted]

[redacted]



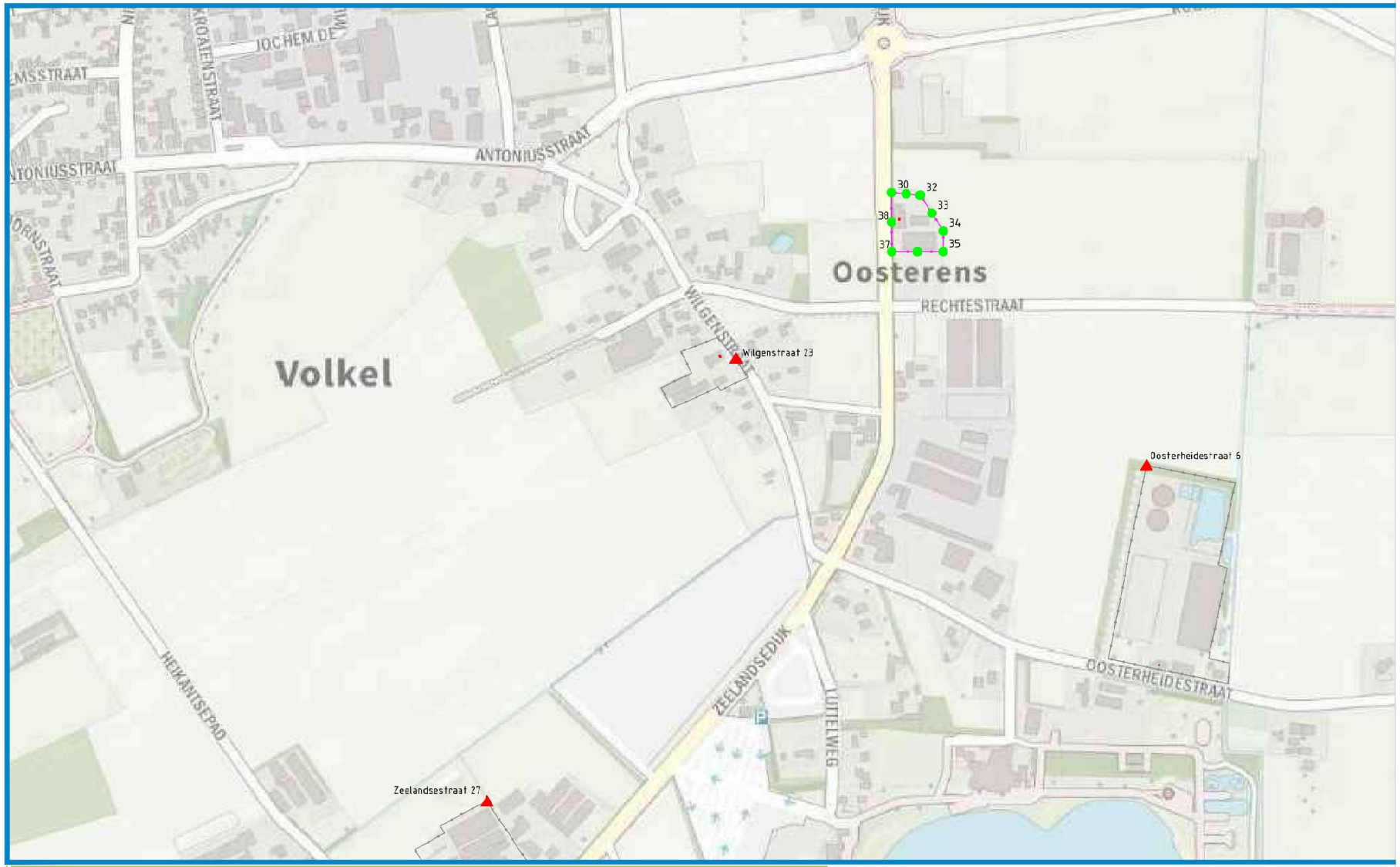
LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- Bron (V-Stacks)
- Plangebied
- 50 m afstandseis
- Belemmering veehouderij

project: 19.407	schaal: 1 : 150	formaat: A4
Onderzoekslocatie: Zeelandsedijk 26 5408 SM Volkel	datum: 11 januari 2022	
Onderdeel: Bijlage 3.1 Situatietekening	Wijziging:	
	tekenaar: MHo	

Amitec
Hobostraat 1E • 5402 CB • Uden
T. 0413-269091 • F. 0413-252513
info@amitec.nl • www.amitec.nl
Amitec bv is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015

P:\V\VDA Van Doorn Auto's\19.407- Zeelandsedijk 26, Volkel\Geur



© Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

10 meter

1:1000 1:500 1:250 1:200 1:100 1:50

LEGENDA:

- Meetpunt (V-Stacks)
- Bron (V-Stacks)
- Grens bouwblok veehouderij
- Plangebied

project: 21.407

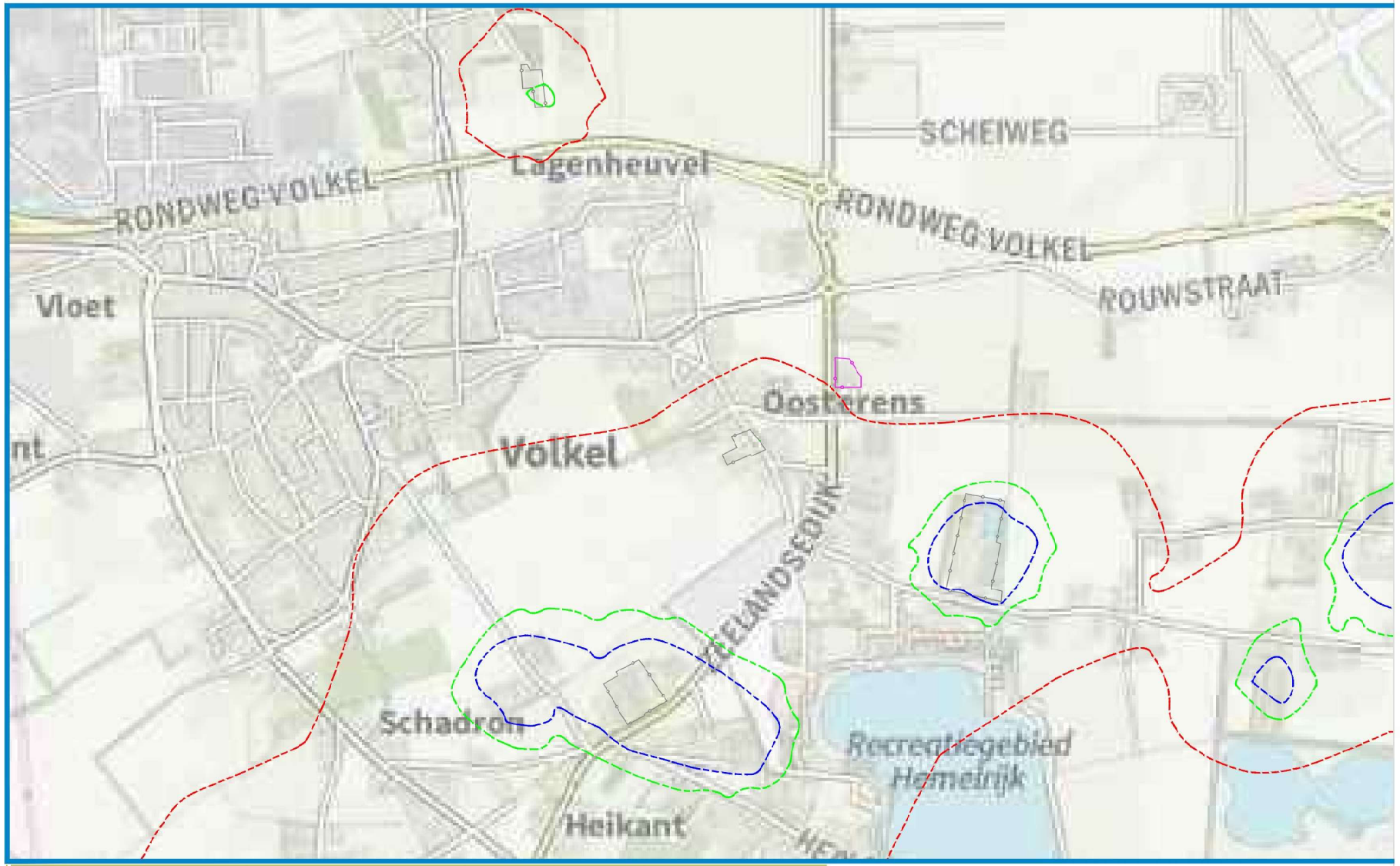
Onderzoekslocatie:
Zeelandsedijk 26
5408 SM Volkel

Onderdeel:
Bijlage 3.2
Voorgrondbelasting

Amitec

Omgevingsadvies Milieuadvies Bestemmingsplanadvies Bodemonderzoek Geluidsadvies

P:\V\VD:



© Amitec BV, deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven

10 meter

1:1000 1:500 1:250 1:200 1:100 1:50

LEGENDA:

- Plangebied
- Grens bouwblok veehouderij
- 5,0 OuE/m3 contour
- 14,0 OuE/m3 contour
- 20,0 OuE/m3 contour

project:
19.407

Onderzoekslocatie:
Zeelandsedijk 27
5408 SM Volkel

Onderdeel:
Bijlage 3.3
Achtergrondbelasting

Amitec

P:\VVD

Omgevingsadvies Milieuadvies Bestemmingsplanadvies Bodemonderzoek Geluidsadvies

BIJLAGE 4

V-Stacks Rekenbladen

[redacted]

[redacted]

Naam van de berekening: wcs

Gemaakt op: 2022-01-07 12:25:28

Rekentijd: 0:04:03

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel wcs

Berekende ruwheid: 0,311 m

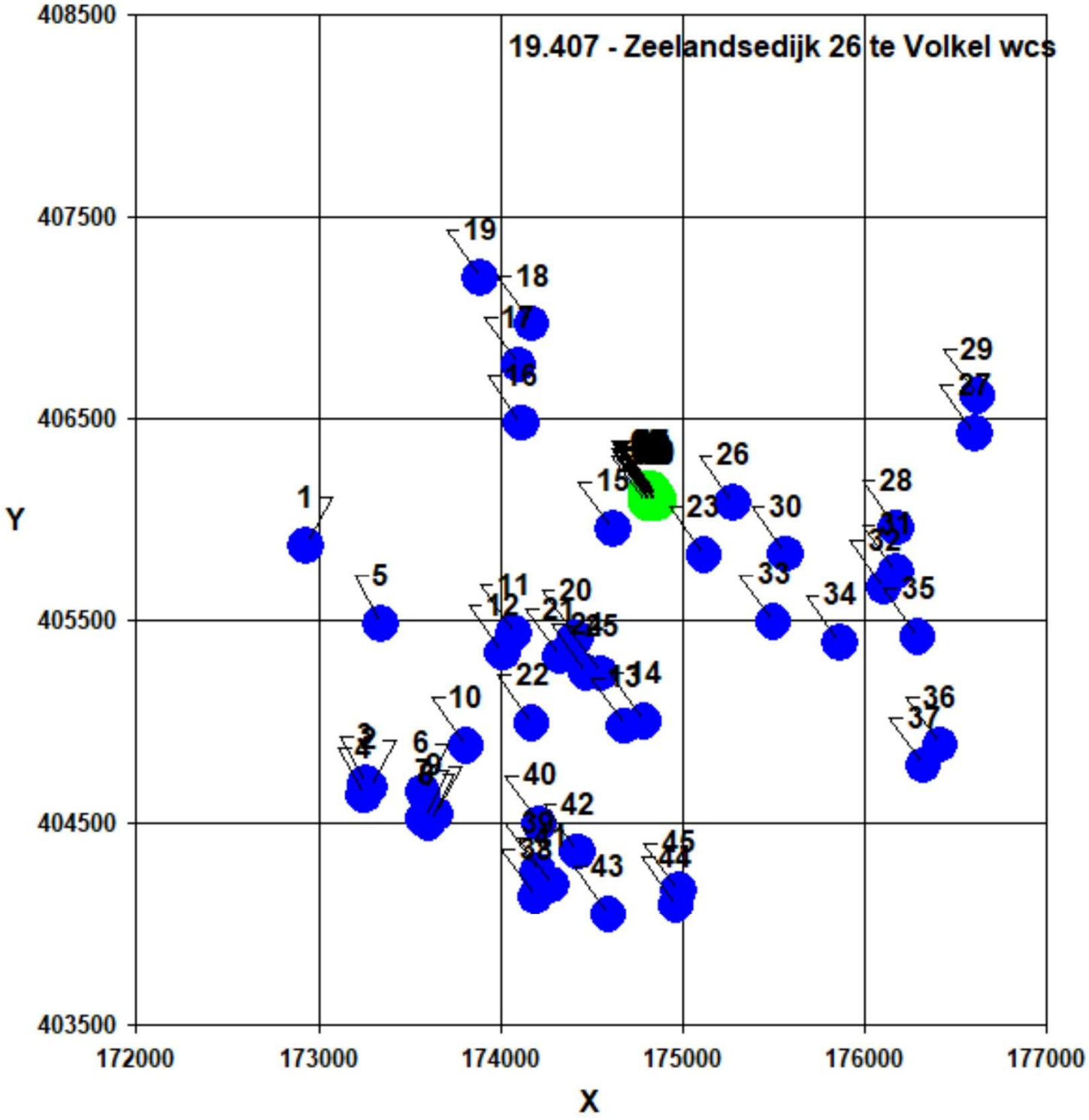
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hoge Randweg 14	172 934	405 869	6,0	0,5	4,00	0	6,0
2	Haverkampstraat 3	173 280	404 672	1,5	0,5	0,40	0	4,1
3	Haverkampstraat 3	173 260	404 690	0,5	0,5	0,40	1 068	1,5
4	Haverkampstraat 3	173 251	404 633	1,5	0,5	0,40	0	3,1
5	Leeuwstraat 9	173 345	405 479	6,0	0,5	4,00	0	6,0
6	Biesthoekstraat 14	173 573	404 652	6,0	0,5	4,00	29 743	6,0
7	Biesthoekstraat 16	173 575	404 517	1,5	0,5	0,40	0	3,7
8	Biesthoekstraat 16	173 605	404 499	3,0	0,4	4,00	17 721	3,7
9	Biesthoekstraat 16	173 642	404 541	2,8	2,4	1,50	11 995	3,9
10	Speekstraat 3	173 811	404 878	6,0	0,5	4,00	0	6,0
11	Heikantsepad 2	174 074	405 433	6,0	0,5	4,00	11 707	6,0
12	Heikantsepad 3	174 012	405 335	6,0	0,5	4,00	20 434	6,0
13	Heikantstraat 19	174 683	404 976	6,0	0,5	4,00	0	6,0
14	Heikantstraat 6	174 789	404 997	6,0	0,5	4,00	0	6,0
15	Wilgenstraat 23	174 617	405 949	6,0	0,5	4,00	6 766	6,0
16	Lagenheuvelstraat 2	174 115	406 472	6,0	0,5	4,00	1 104	6,0
17	Venstraat 1	174 098	406 761	6,0	0,5	4,00	13 800	6,0
18	Venstraat 3	174 172	406 967	6,0	0,5	4,00	0	6,0
19	Kromstraat 2	173 889	407 192	6,0	0,5	4,00	156	6,0
20	Zeelandsedijk 25	174 415	405 409	6,0	0,5	4,00	4 747	6,0
21	Zeelandsedijk 27	174 325	405 318	6,0	0,5	4,00	35 354	6,0
22	Zeelandsedijk 40	174 172	404 989	6,0	0,5	4,00	3 109	6,0
23	Oosterheidestraat 6	175 118	405 821	6,0	0,5	4,00	37 795	6,0
24	Korte Heikantstraat	174 471	405 239	6,0	0,5	4,00	11 310	6,0
25	Korte Heikantstraat	174 554	405 234	6,0	0,5	4,00	23 100	6,0
26	Rechtestraat 6	175 276	406 080	6,0	0,5	4,00	78	6,0
27	Koolmeesstraat 2	176 602	406 424	6,0	0,5	4,00	0	6,0
28	Rechtestraat 3	176 171	405 956	6,0	0,5	4,00	0	6,0
29	Nieuwedijk 2	176 617	406 606	6,0	0,5	4,00	14 690	6,0
30	Vogelstraat 4	175 565	405 825	6,0	0,5	4,00	0	6,0
31	Vogelstraat 5	176 172	405 736	6,0	0,5	4,00	43 227	6,0
32	Vogelstraat 5a	176 107	405 657	6,0	0,5	4,00	14 400	6,0
33	Oosterheidestraat 11	175 500	405 487	6,0	0,5	4,00	1 210	6,0
34	Oosterheidestraat 21	175 864	405 384	6,0	0,5	4,00	17 000	6,0
35	Oosterheidestraat 33	176 293	405 413	6,0	0,5	4,00	0	6,0
36	Hemelrijkstraat 4	176 411	404 881	6,0	0,5	4,00	0	6,0
37	Hemelrijkstraat 7	176 323	404 780	6,0	0,5	4,00	10 140	6,0
38	Volkelseweg 39	174 192	404 132	6,0	0,5	4,00	256	6,0

39	Volkelseweg 39a	174 208	404 256	6,0	0,5	4,00	24 406	6,0
40	Volkelseweg 43	174 215	404 495	6,0	0,5	4,00	46 808	6,0
41	Volkelseweg 34	174 282	404 190	6,0	0,5	4,00	29 062	6,0
42	Hoeve 4a	174 424	404 354	6,0	0,5	4,00	7 929	6,0
43	Peelsehuis 5	174 592	404 043	6,0	0,5	4,00	22 555	6,0
44	Vosdeel 4	174 962	404 090	6,0	0,5	4,00	0	6,0
45	Vosdeel 6	174 977	404 162	6,0	0,5	4,00	10 948	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
46	1	174 806	406 133	10,0	5,8
47	2	174 815	406 133	10,0	5,7
48	3	174 815	406 125	10,0	5,8
49	4	174 818	406 125	10,0	5,7
50	5	174 818	406 106	10,0	5,8
51	6	174 806	406 106	10,0	5,8
52	7	174 806	406 114	10,0	5,8
53	10	174 814	406 146	10,0	5,7
54	11	174 827	406 146	10,0	5,6
55	12	174 826	406 136	10,0	5,7
56	13	174 814	406 136	10,0	5,7
57	14	174 836	406 118	10,0	5,7
58	15	174 846	406 118	10,0	5,7
59	16	174 846	406 108	10,0	5,7
60	17	174 836	406 108	10,0	5,7
61	20	174 816	406 100	10,0	5,8
62	21	174 856	406 100	10,0	5,6
63	22	174 856	406 080	10,0	5,7
64	23	174 816	406 080	10,0	5,8
65	30	174 802	406 151	10,0	5,7
66	31	174 817	406 149	10,0	5,6
67	32	174 837	406 147	10,0	5,6
68	33	174 850	406 126	10,0	5,6
69	34	174 864	406 104	10,0	5,6
70	35	174 864	406 079	10,0	5,8
71	36	174 832	406 079	10,0	5,7
72	37	174 802	406 079	10,0	5,9
73	38	174 802	406 115	10,0	5,8


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel wcs
408500
407500
406500
405500
404500
403500
Y
172000
173000
174000
175000
176000
177000
X
19
18
17
16
29
27
26
15
1
23
30
28
31
32
5
33
34
35
11
20
12
21
22
14
10
36
37
6
40
42
39
38
43
45
44

Naam van de berekening: VG OHS6

Gemaakt op: 2022-01-10 13:40:58

Rekentijd: 0:00:23

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG OHS6

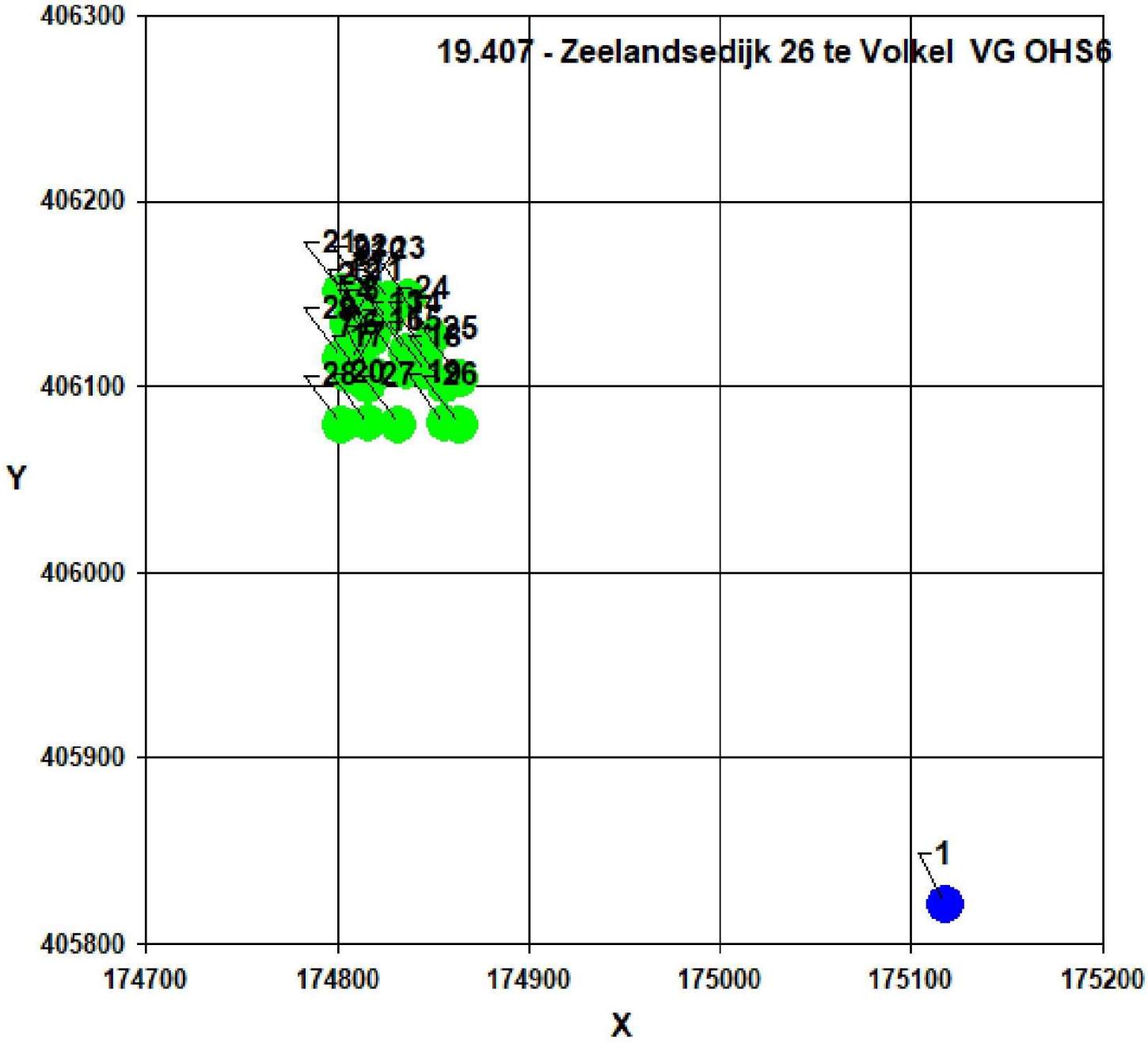
Berekende ruwheid: 0,185 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Oosterheidestraat 6	175 118	405 821	6,0	0,5	4,00	37 795	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	3,3
3	2	174 815	406 133	8,0	3,4
4	3	174 815	406 125	8,0	3,5
5	4	174 818	406 125	8,0	3,5
6	5	174 818	406 106	8,0	3,6
7	6	174 806	406 106	8,0	3,5
8	7	174 806	406 114	8,0	3,5
9	10	174 814	406 146	8,0	3,3
10	11	174 827	406 146	8,0	3,4
11	12	174 826	406 136	8,0	3,5
12	13	174 814	406 136	8,0	3,4
13	14	174 836	406 118	8,0	3,7
14	15	174 846	406 118	8,0	3,8
15	16	174 846	406 108	8,0	3,9
16	17	174 836	406 108	8,0	3,7
17	20	174 816	406 100	8,0	3,6
18	21	174 856	406 100	8,0	4,0
19	22	174 856	406 080	8,0	4,3
20	23	174 816	406 080	8,0	3,7
21	30	174 802	406 151	8,0	3,2
22	31	174 817	406 149	8,0	3,3
23	32	174 837	406 147	8,0	3,4
24	33	174 850	406 126	8,0	3,7
25	34	174 864	406 104	8,0	4,1
26	35	174 864	406 079	8,0	4,3
27	36	174 832	406 079	8,0	4,0
28	37	174 802	406 079	8,0	3,6
29	38	174 802	406 115	8,0	3,4


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG OHS6
406300
406200
406100
406000
405900
405800
Y
174700
174800
174900
175000
175100
175200
X
1

Naam van de berekening: VG WS23

Gemaakt op: 2022-01-07 12:02:08

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG WS23

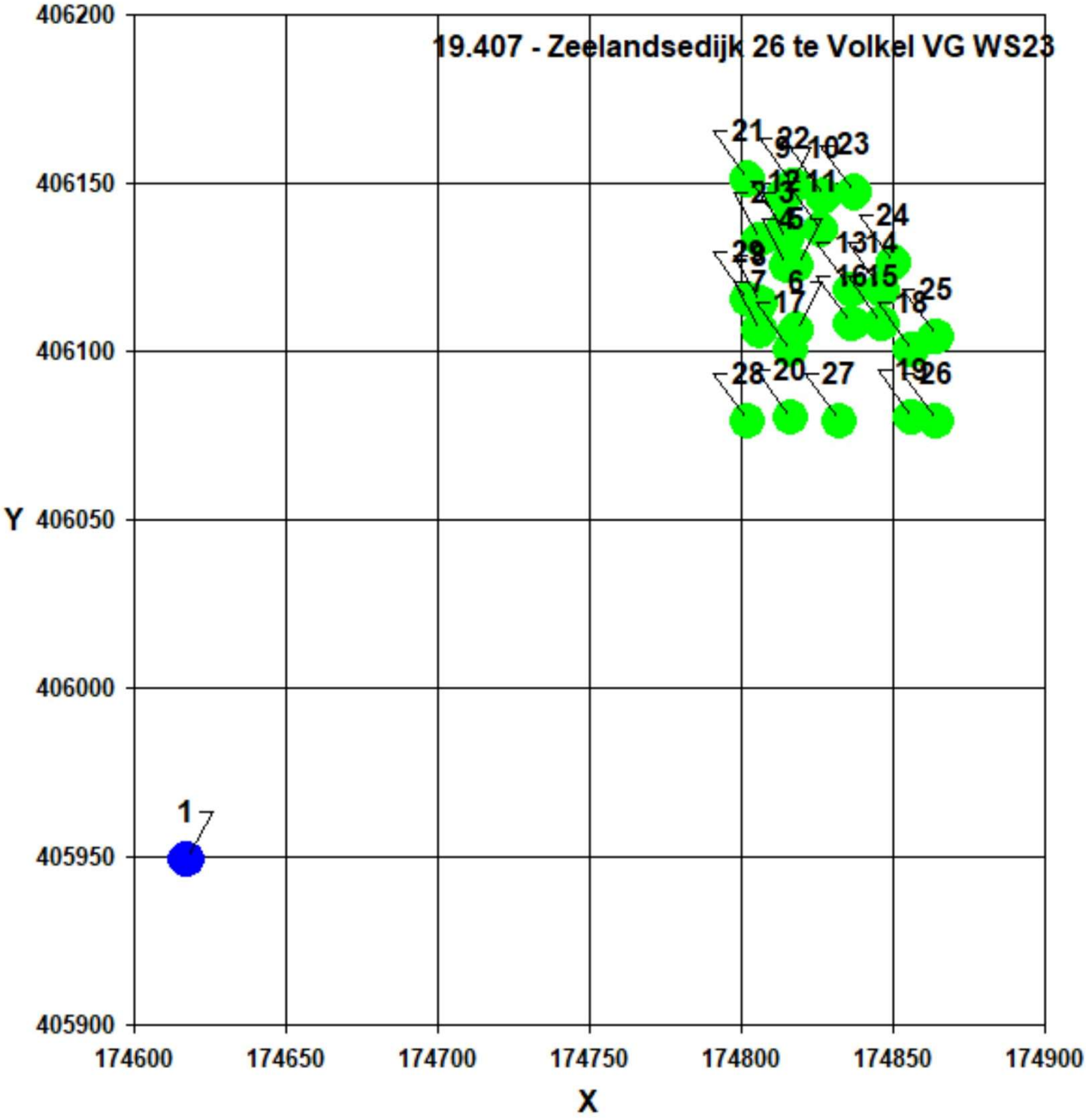
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Wilgenstraat 23	174 617	405 949	6,0	0,5	4,00	6 766	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	1,3
3	2	174 815	406 133	8,0	1,3
4	3	174 815	406 125	8,0	1,3
5	4	174 818	406 125	8,0	1,3
6	5	174 818	406 106	8,0	1,3
7	6	174 806	406 106	8,0	1,4
8	7	174 806	406 114	8,0	1,4
9	10	174 814	406 146	8,0	1,2
10	11	174 827	406 146	8,0	1,1
11	12	174 826	406 136	8,0	1,2
12	13	174 814	406 136	8,0	1,2
13	14	174 836	406 118	8,0	1,2
14	15	174 846	406 118	8,0	1,1
15	16	174 846	406 108	8,0	1,2
16	17	174 836	406 108	8,0	1,2
17	20	174 816	406 100	8,0	1,4
18	21	174 856	406 100	8,0	1,1
19	22	174 856	406 080	8,0	1,1
20	23	174 816	406 080	8,0	1,4
21	30	174 802	406 151	8,0	1,2
22	31	174 817	406 149	8,0	1,2
23	32	174 837	406 147	8,0	1,1
24	33	174 850	406 126	8,0	1,1
25	34	174 864	406 104	8,0	1,0
26	35	174 864	406 079	8,0	1,1
27	36	174 832	406 079	8,0	1,3
28	37	174 802	406 079	8,0	1,6
29	38	174 802	406 115	8,0	1,4


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG WS23
406200
406150
406100
406050
406000
405950
405900
Y
174600
174650
174700
174750
174800
174850
174900
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Naam van de berekening: VG ZD27

Gemaakt op: 2022-01-07 11:59:01

Rekentijd: 0:00:30

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG ZD27

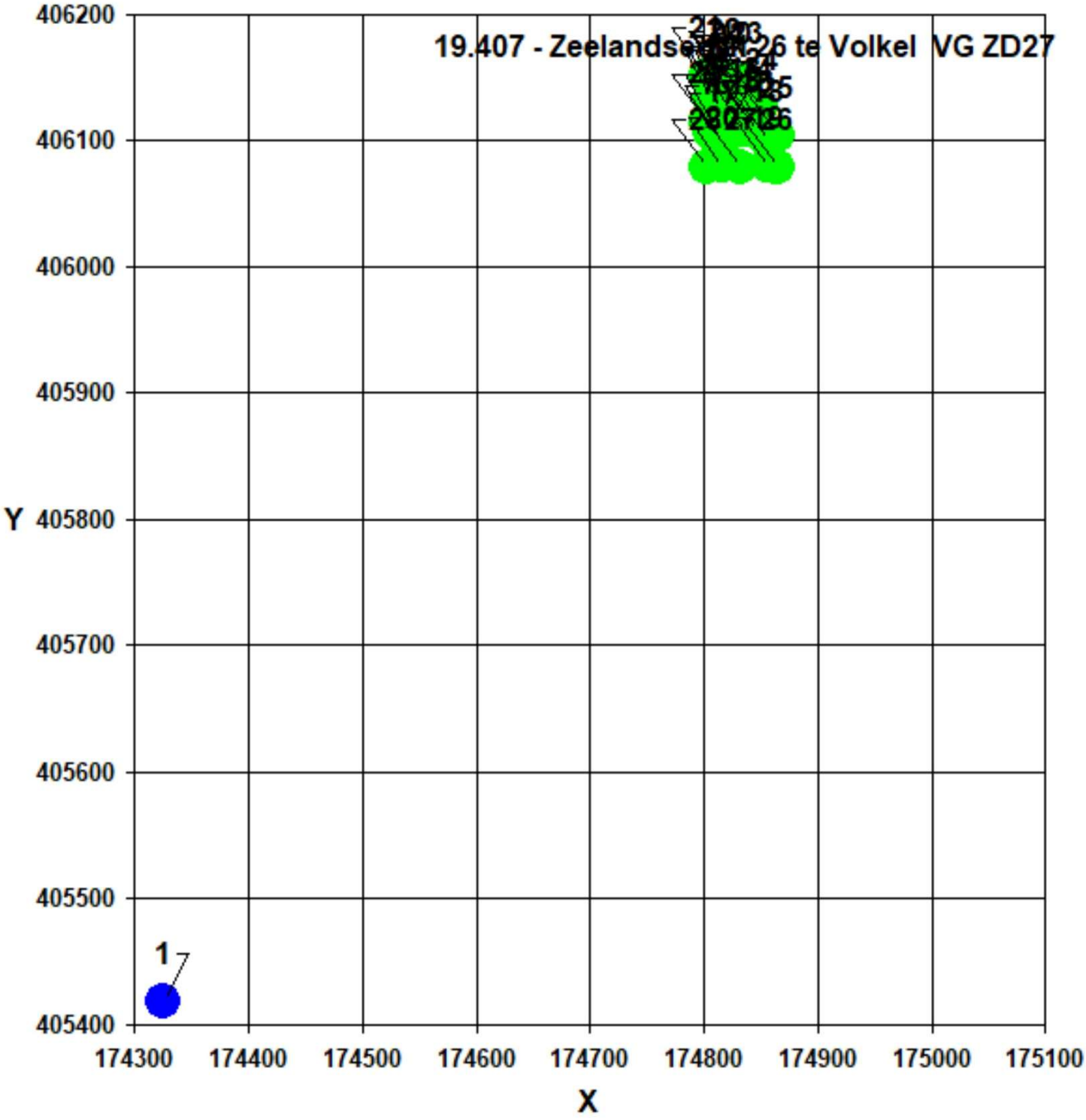
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Zeelandsedijk 27	174 325	405 418	6,0	0,5	4,00	35 354	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	1,3
3	2	174 815	406 133	8,0	1,3
4	3	174 815	406 125	8,0	1,3
5	4	174 818	406 125	8,0	1,3
6	5	174 818	406 106	8,0	1,4
7	6	174 806	406 106	8,0	1,4
8	7	174 806	406 114	8,0	1,4
9	10	174 814	406 146	8,0	1,3
10	11	174 827	406 146	8,0	1,3
11	12	174 826	406 136	8,0	1,3
12	13	174 814	406 136	8,0	1,3
13	14	174 836	406 118	8,0	1,3
14	15	174 846	406 118	8,0	1,3
15	16	174 846	406 108	8,0	1,3
16	17	174 836	406 108	8,0	1,4
17	20	174 816	406 100	8,0	1,4
18	21	174 856	406 100	8,0	1,3
19	22	174 856	406 080	8,0	1,4
20	23	174 816	406 080	8,0	1,4
21	30	174 802	406 151	8,0	1,3
22	31	174 817	406 149	8,0	1,3
23	32	174 837	406 147	8,0	1,3
24	33	174 850	406 126	8,0	1,3
25	34	174 864	406 104	8,0	1,3
26	35	174 864	406 079	8,0	1,3
27	36	174 832	406 079	8,0	1,4
28	37	174 802	406 079	8,0	1,5
29	38	174 802	406 115	8,0	1,4


19.407 - Zeelandse
26 te Volkel VG ZD27
406200
406100
406000
405900
405800
405700
405600
405500
405400
Y
1
174300
174400
174500
174600
174700
174800
174900
175000
175100
X

Naam van de berekening: VG VOS5

Gemaakt op: 2022-01-07 12:00:05

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG VOS5

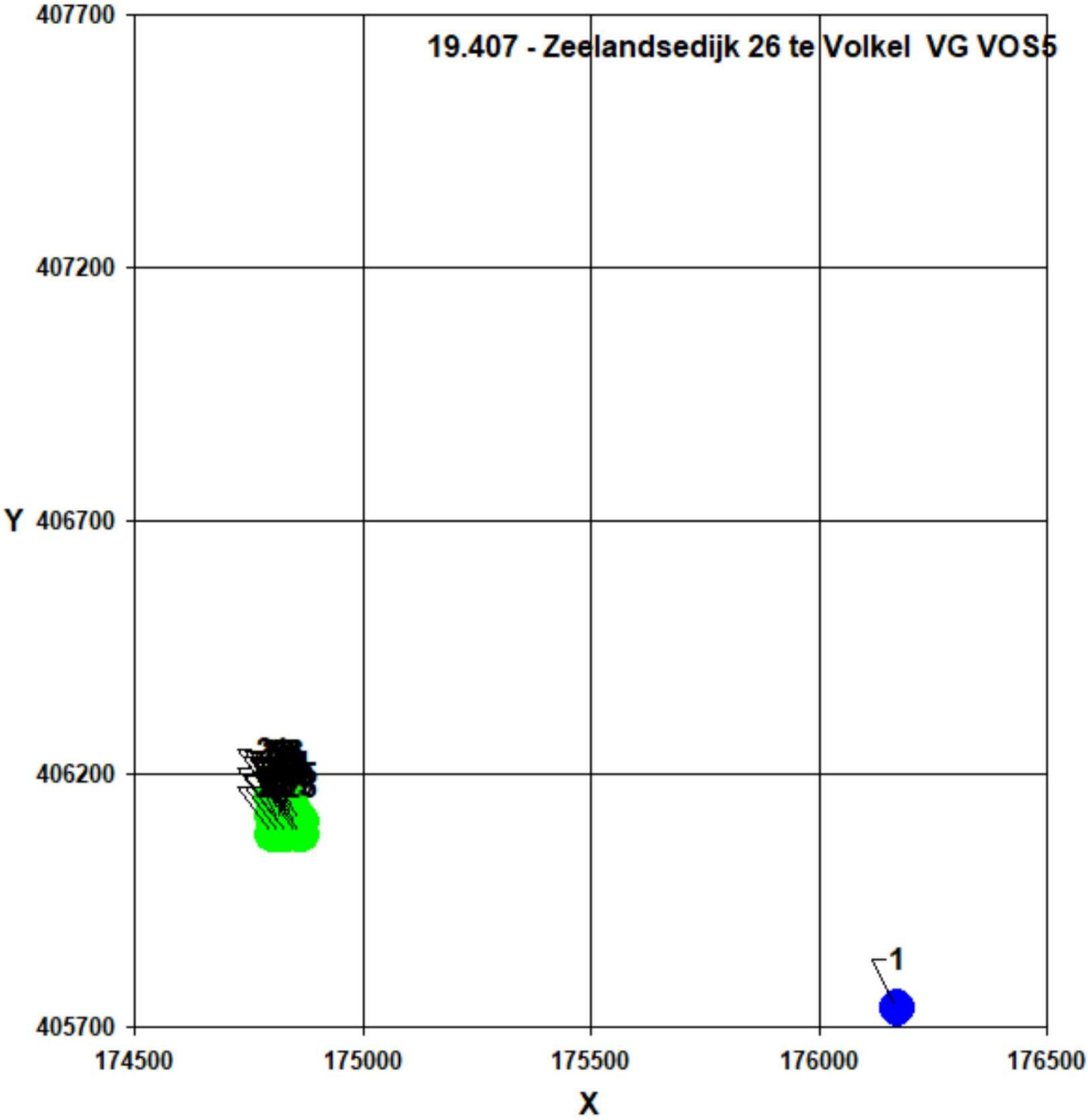
Berekende ruwheid: 0,238 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Vogelstraat 5	176 172	405 736	6,0	0,5	4,00	43 227	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	0,5
3	2	174 815	406 133	8,0	0,5
4	3	174 815	406 125	8,0	0,5
5	4	174 818	406 125	8,0	0,5
6	5	174 818	406 106	8,0	0,5
7	6	174 806	406 106	8,0	0,5
8	7	174 806	406 114	8,0	0,5
9	10	174 814	406 146	8,0	0,5
10	11	174 827	406 146	8,0	0,5
11	12	174 826	406 136	8,0	0,5
12	13	174 814	406 136	8,0	0,5
13	14	174 836	406 118	8,0	0,5
14	15	174 846	406 118	8,0	0,5
15	16	174 846	406 108	8,0	0,5
16	17	174 836	406 108	8,0	0,5
17	20	174 816	406 100	8,0	0,5
18	21	174 856	406 100	8,0	0,5
19	22	174 856	406 080	8,0	0,5
20	23	174 816	406 080	8,0	0,5
21	30	174 802	406 151	8,0	0,5
22	31	174 817	406 149	8,0	0,5
23	32	174 837	406 147	8,0	0,5
24	33	174 850	406 126	8,0	0,5
25	34	174 864	406 104	8,0	0,5
26	35	174 864	406 079	8,0	0,5
27	36	174 832	406 079	8,0	0,5
28	37	174 802	406 079	8,0	0,4
29	38	174 802	406 115	8,0	0,5


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG VOS5
407700
407200
406700
406200
405700
Y
174500
175000
175500
176000
176500
X
1

Naam van de berekening: VV VES1

Gemaakt op: 2022-01-07 12:01:27

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG VES1

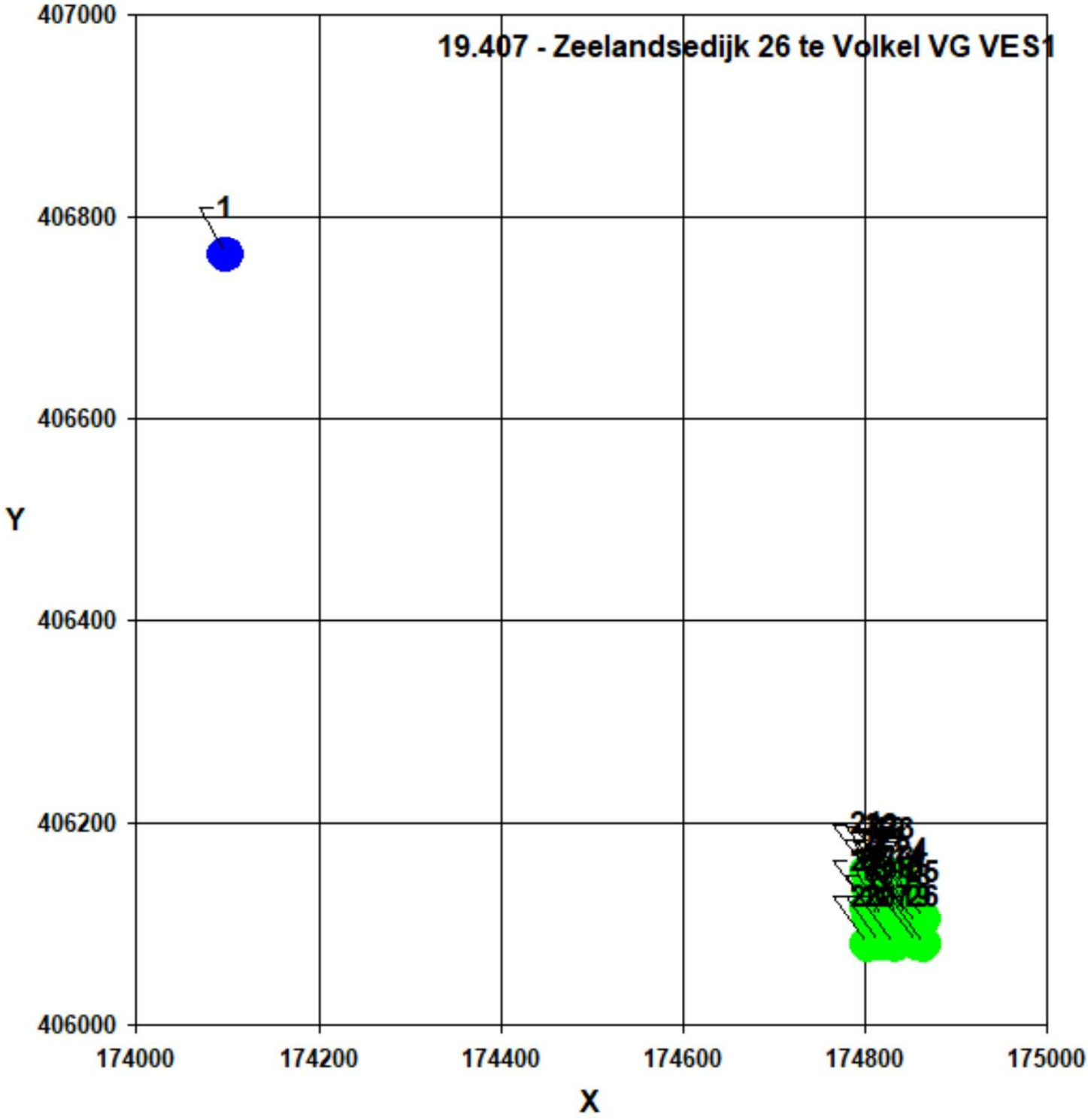
Berekende ruwheid: 0,348 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Venstraat 1	174 098	406 761	6,0	0,5	4,00	13 800	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	0,3
3	2	174 815	406 133	8,0	0,3
4	3	174 815	406 125	8,0	0,3
5	4	174 818	406 125	8,0	0,3
6	5	174 818	406 106	8,0	0,3
7	6	174 806	406 106	8,0	0,3
8	7	174 806	406 114	8,0	0,3
9	10	174 814	406 146	8,0	0,3
10	11	174 827	406 146	8,0	0,3
11	12	174 826	406 136	8,0	0,3
12	13	174 814	406 136	8,0	0,3
13	14	174 836	406 118	8,0	0,3
14	15	174 846	406 118	8,0	0,2
15	16	174 846	406 108	8,0	0,2
16	17	174 836	406 108	8,0	0,2
17	20	174 816	406 100	8,0	0,3
18	21	174 856	406 100	8,0	0,2
19	22	174 856	406 080	8,0	0,2
20	23	174 816	406 080	8,0	0,2
21	30	174 802	406 151	8,0	0,3
22	31	174 817	406 149	8,0	0,3
23	32	174 837	406 147	8,0	0,3
24	33	174 850	406 126	8,0	0,2
25	34	174 864	406 104	8,0	0,2
26	35	174 864	406 079	8,0	0,2
27	36	174 832	406 079	8,0	0,2
28	37	174 802	406 079	8,0	0,3
29	38	174 802	406 115	8,0	0,3


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG VES1
407000
406800
406600
406400
406200
406000
Y
174000
174200
174400
174600
174800
175000
X
1

Naam van de berekening: VG ND2

Gemaakt op: 2022-01-07 11:56:36

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG ND2

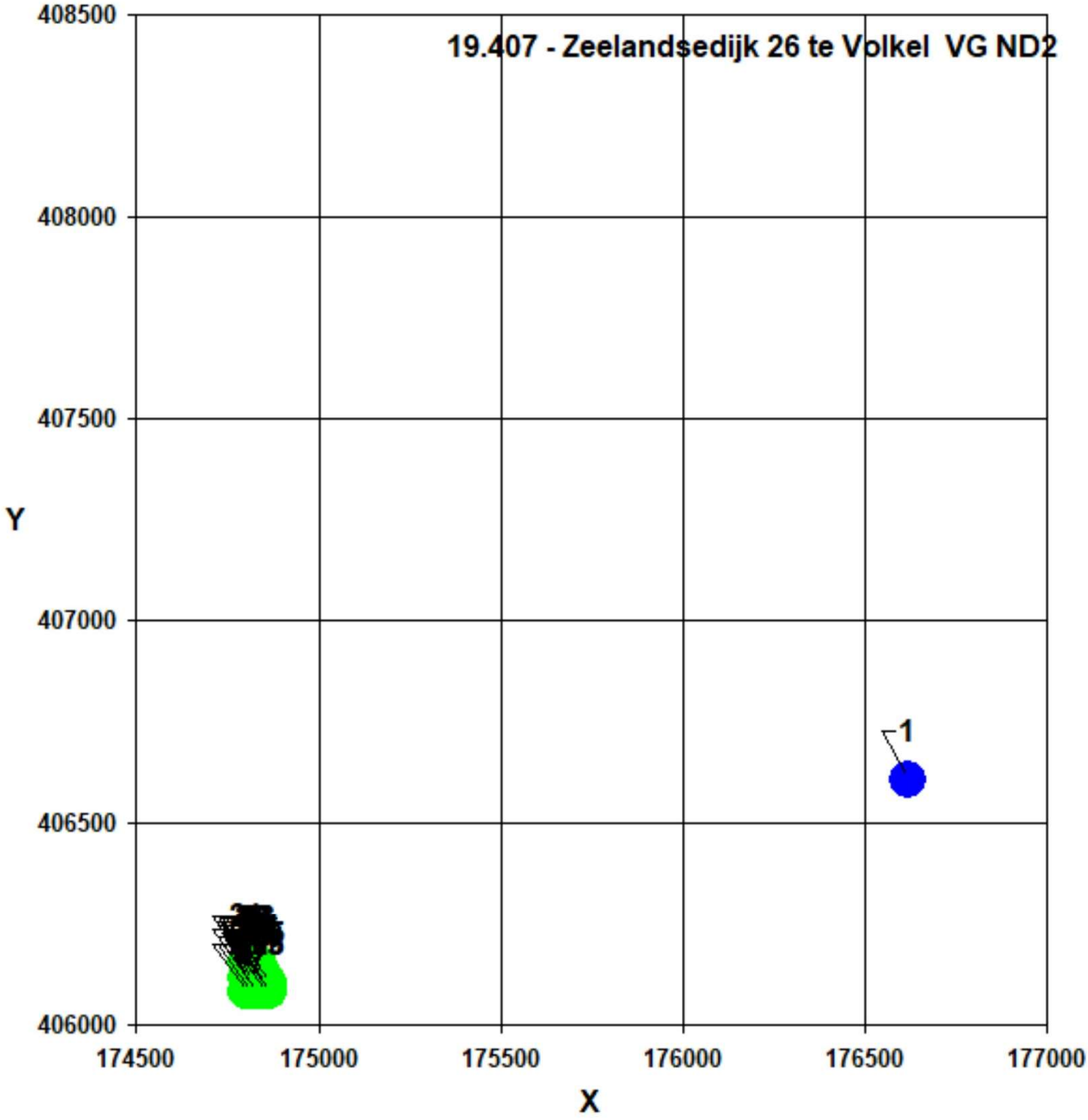
Berekende ruwheid: 0,259 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Nieuwedijk 2	176 617	406 606	6,0	0,5	4,00	14 690	6,0

Geur gevoelige locaties:

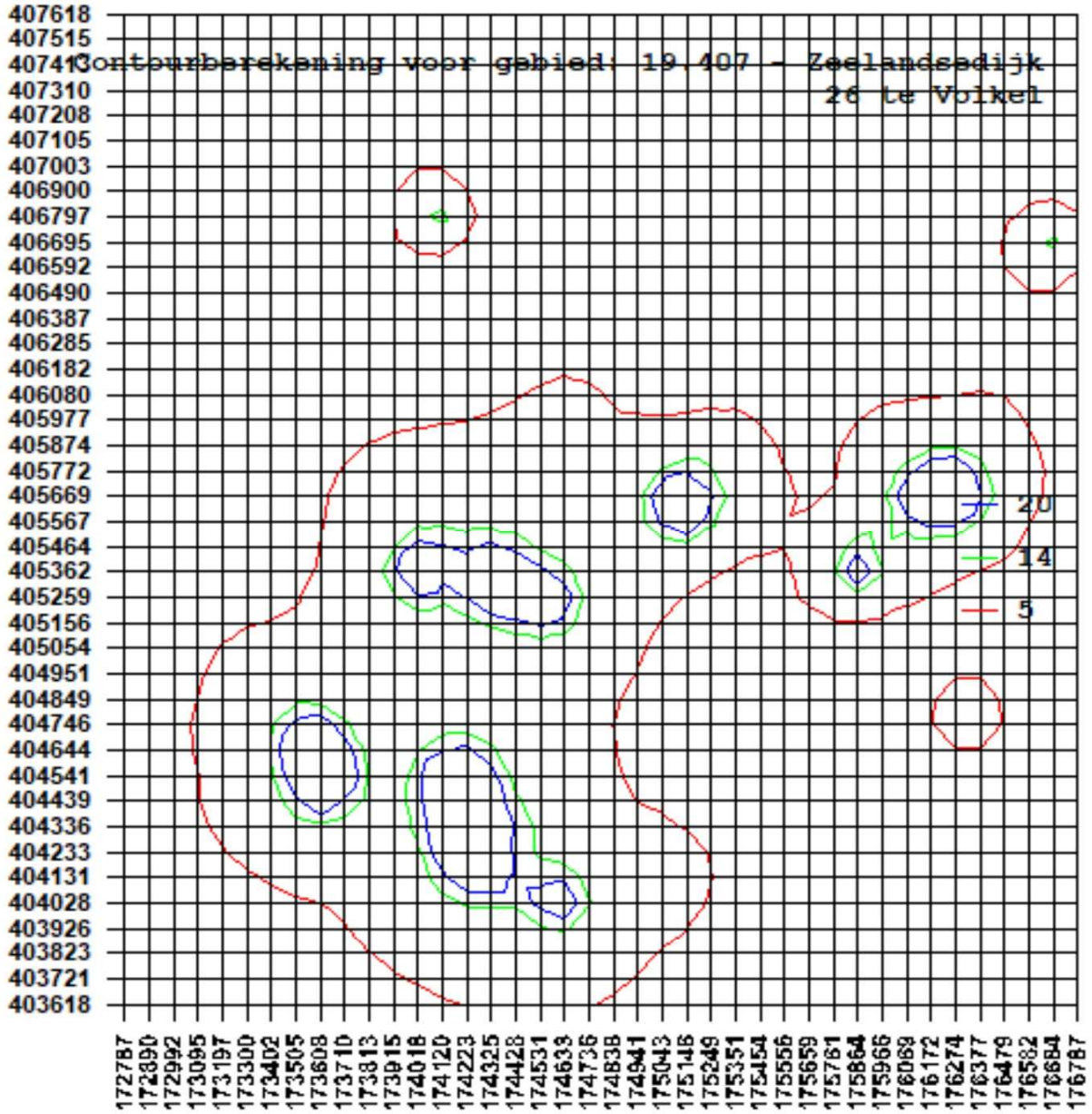
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	174 806	406 133	8,0	0,1
3	2	174 815	406 133	8,0	0,1
4	3	174 815	406 125	8,0	0,1
5	4	174 818	406 125	8,0	0,1
6	5	174 818	406 106	8,0	0,1
7	6	174 806	406 106	8,0	0,1
8	7	174 806	406 114	8,0	0,1
9	10	174 814	406 146	8,0	0,1
10	11	174 827	406 146	8,0	0,1
11	12	174 826	406 136	8,0	0,1
12	13	174 814	406 136	8,0	0,1
13	14	174 836	406 118	8,0	0,1
14	15	174 846	406 118	8,0	0,1
15	16	174 846	406 108	8,0	0,1
16	17	174 836	406 108	8,0	0,1
17	20	174 816	406 100	8,0	0,1
18	21	174 856	406 100	8,0	0,1
19	22	174 856	406 080	8,0	0,1
20	23	174 816	406 080	8,0	0,1
21	30	174 802	406 151	8,0	0,1
22	31	174 817	406 149	8,0	0,1
23	32	174 837	406 147	8,0	0,1
24	33	174 850	406 126	8,0	0,1
25	34	174 864	406 104	8,0	0,1
26	35	174 864	406 079	8,0	0,1
27	36	174 832	406 079	8,0	0,1
28	37	174 802	406 079	8,0	0,1
29	38	174 802	406 115	8,0	0,1


19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel VG ND2
408500
408000
407500
407000
406500
406000
Y
174500
175000
175500
176000
176500
177000
X
1

Gemaakt op: 1-05-2022 16:57:42
Rekentijd: 0:13:32
Naam van het gebied: 19.407 - Zeelandsedijk 26 te Volkel

Berekende ruwheid: 0,28 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 15 %
Bronbestand: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\19.407-Zeelandsedijk 26\19.407-BRON.txt
Receptorbestand: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\19.407-Zeelandsedijk 26\19.407-RECP.txt
Resultaten weggeschreven in: A:\Amitec_Drive\VSTACKS\19.407-Zeelandsedijk 26

Rasterpunt linksonder x: 172787 m
Rasterpunt linksonder y: 403618 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 40
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 40



IDNR	X_COORD-stal		Y_COORD-stal		EP-hoogte		gemgebhoogte		EP-diameter	EP-uittree		Evergund		EverMax	Straat	Huisnummer	Postcode
Plaats	Gemeente																
1001	172934	405869	6	6	0.5	4	0	0	Hoge Randweg	19	5408NB	VOLKEL	Uden				
1002	173280	404672	1.5	4.1	0.5	0.4	0	0	Haverkampstraat	3	5408PD	VOLKEL	Uden				
1003	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068	1068	Haverkampstraat	3	5408PD	VOLKEL	Uden				
1004	173251	404633	1.5	3.1	0.5	0.4	0	0	Haverkampstraat	3	5408PD	VOLKEL	Uden				
1005	173345	405479	6	6	0.5	4	0	0	Leeuwstraat	9	5408PJ	VOLKEL	Uden				
1006	173573	404652	6	6	0.5	4	29743.1	29743.1	Biesthoekstraat	14	5408PT	VOLKEL	Uden				
1007	173575	404517	1.5	3.7	0.5	0.4	0	0	Biesthoekstraat	16	5408PT	VOLKEL	Uden				
1008	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.6	17720.6	Biesthoekstraat	16	5408PT	VOLKEL	Uden				
1009	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.5	11994.5	Biesthoekstraat	16	5408PT	VOLKEL	Uden				
1010	173811	404878	6	6	0.5	4	0	0	Speekstraat	3	5408PV	VOLKEL	Uden				
1011	174074	405433	6	6	0.5	4	11707.2	11707.2	Heikantsepad	2	5408PX	VOLKEL	Uden				
1012	174012	405335	6	6	0.5	4	20434	20434	Heikantsepad	3	5408PX	VOLKEL	Uden				
1013	174683	404976	6	6	0.5	4	0	0	Heikantstraat	19	5408PZ	VOLKEL	Uden				
1014	174789	404997	6	6	0.5	4	0	0	Heikantstraat	6	5408PZ	VOLKEL	Uden				
1015	174577	405917	6	6	0.5	4	6766.2	6766.2	Wilgenstraat	23	5408RE	VOLKEL	Uden				
1016	174115	406472	6	6	0.5	4	1103.6	1103.6	Lagenheuvelstraat	2	5408RJ	VOLKEL	Uden				
1017	174074	406799	6	6	0.5	4	13800	13800	Venstraat	1	5408RN	VOLKEL	Uden				
1018	174172	406967	6	6	0.5	4	0	0	Venstraat	3	5408RN	VOLKEL	Uden				
1019	173889	407192	6	6	0.5	4	156	156	Kromstraat	2	5408SK	VOLKEL	Uden				
1020	174415	405409	6	6	0.5	4	4747.3	4747.3	Zeelandsedijk	25	5408SL	VOLKEL	Uden				
1021	174324	405324	6	6	0.5	4	35354	35354	Zeelandsedijk	27	5408SL	VOLKEL	Uden				
1022	174172	404989	6	6	0.5	4	3109	3109	Zeelandsedijk	40	5408SM	VOLKEL	Uden				
1023	175121	405626	6	6	0.5	4	37795.2	37795.2	Oosterheidestraat	6	5408SN	VOLKEL	Uden				
1024	174471	405239	6	6	0.5	4	11310	11310	Korte Heikantstraat	4	5408SR	VOLKEL	Uden				
1025	174554	405234	6	6	0.5	4	23100	23100	Korte Heikantstraat	8	5408SR	VOLKEL	Uden				
1026	175276	406080	6	6	0.5	4	78	78	Rechtestraat	6	5408SG	VOLKEL	Uden				
1027	176602	406424	6	6	0.5	4	0	0	Koolmeesstraat	2	5409AE	ODILIAPEEL	Uden				
1028	176171	405956	6	6	0.5	4	0	0	Rechtestraat	3	5409AG	ODILIAPEEL	Uden				
1029	176640	406658	6	6	0.5	4	14690	14690	Nieuwedijk	2	5409SB	ODILIAPEEL	Uden				
1030	175565	405825	6	6	0.5	4	0	0	Vogelstraat	4	5409SH	ODILIAPEEL	Uden				
1031	176225	405670	6	6	0.5	4	43226.8	43226.8	Vogelstraat	5	5409SH	ODILIAPEEL	Uden				
1032	176107	405657	6	6	0.5	4	14400	14400	Vogelstraat	5A	5409SH	ODILIAPEEL	Uden				
1033	175500	405487	6	6	0.5	4	1210.4	1210.4	Oosterheidestraat	11	5409SK	ODILIAPEEL	Uden				
1034	175864	405384	6	6	0.5	4	17000	17000	Oosterheidestraat	21	5409SK	ODILIAPEEL	Uden				
1035	176293	405413	6	6	0.5	4	0	0	Oosterheidestraat	33	5409SK	ODILIAPEEL	Uden				
1036	176411	404881	6	6	0.5	4	0	0	Hemelrijkstraat	4	5409SP	ODILIAPEEL	Uden				
1037	176323	404780	6	6	0.5	4	10140	10140	Hemelrijkstraat	7	5409SP	ODILIAPEEL	Uden				
1038	174192	404132	6	6	0.5	4	256	256	Volkelseweg	39	5427RA	Boekel	Boekel				
1039	174208	404256	6	6	0.5	4	24406	24406	Volkelseweg	39A	5427RA	Boekel	Boekel				
1040	174198	404474	6	6	0.5	4	46808	46808	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel	Boekel				
1041	174282	404190	6	6	0.5	4	29062	29062	Volkelseweg	34	5427RB	Boekel	Boekel				
1042	174424	404354	6	6	0.5	4	7929	7929	Hoeve 4A	5427RH	Boekel	Boekel					
1043	174592	404043	6	6	0.5	4	22555	22555	Peelsehuis	5	5427RJ	Boekel	Boekel				
1044	174962	404090	6	6	0.5	4	0	0	Vosdeel 4	5427RK	Boekel	Boekel					
1045	174977	404162	6	6	0.5	4	10948	10948	Vosdeel 6	5427RK	Boekel	Boekel					

DENTIFIER	X-COORDINA	Y-COORDINA	NORM	ID
1050	174806	406133	14	MP01
1051	174815	406133	14	MP02
1052	174815	406125	14	MP03
1053	174818	406125	14	MP04
1054	174818	406106	14	MP05
1055	174806	406106	14	MP06
1056	174806	406114	14	MP07
1057	174814	406146	14	PM10
1058	174827	406146	14	MP11
1059	174826	406136	14	MP12
1060	174814	406136	14	MP13
1061	174836	406118	14	MP14
1062	174846	406118	14	MP15
1063	174846	406108	14	MP16
1064	174836	406108	14	MP17
1065	174816	406100	14	MP20
1066	174856	406100	14	MP21
1067	174856	406080	14	MP22
1068	174816	406080	14	MP23
1069	174802	406151	14	MP30
1070	174817	406149	14	MP31
1071	174837	406147	14	MP32
1072	174850	406126	14	MP33
1073	174864	406104	14	MP34
1074	174864	406079	14	MP35
1075	174832	406079	14	MP36
1076	174802	406079	14	MP37
1077	174802	406115	14	MP38

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1050	174806.0	406133.0	14.000	4.499
1051	174815.0	406133.0	14.000	4.495
1052	174815.0	406125.0	14.000	4.513
1053	174818.0	406125.0	14.000	4.522
1054	174818.0	406106.0	14.000	4.637
1055	174806.0	406106.0	14.000	4.719
1056	174806.0	406114.0	14.000	4.717
1057	174814.0	406146.0	14.000	4.459
1058	174827.0	406146.0	14.000	4.410
1059	174826.0	406136.0	14.000	4.465
1060	174814.0	406136.0	14.000	4.485
1061	174836.0	406118.0	14.000	4.422
1062	174846.0	406118.0	14.000	4.406
1063	174846.0	406108.0	14.000	4.536
1064	174836.0	406108.0	14.000	4.588
1065	174816.0	406100.0	14.000	4.660
1066	174856.0	406100.0	14.000	4.523
1067	174856.0	406080.0	14.000	4.509
1068	174816.0	406080.0	14.000	4.892
1069	174802.0	406151.0	14.000	4.486
1070	174817.0	406149.0	14.000	4.463
1071	174837.0	406147.0	14.000	4.293
1072	174850.0	406126.0	14.000	4.360
1073	174864.0	406104.0	14.000	4.365
1074	174864.0	406079.0	14.000	4.541
1075	174832.0	406079.0	14.000	4.629
1076	174802.0	406079.0	14.000	4.952
1077	174802.0	406115.0	14.000	4.726

hoogst toelaatbare emissies per bron, zoals berekend

BronID	X-coor	Y-coor	E-vergund	E-maxverg	E-calcul	E-maxcomb	E=Em?	RatioM/V	KriRecePuntX	KrirecePuntY
1002	173280.0	404672.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0
1003	173260.0	404690.0	1068	1068	0	1068	1	1.00	0.0	0.0
1004	173251.0	404633.0	0	0	0	0	1	999999.00	0.0	0.0
1005	173345.0	405479.0	0	0	1224625	0	1	999999.00	174802.0	406079.0
1006	173573.0	404652.0	29743	29743	1392620	29743	1	1.00	174802.0	406079.0
1007	173575.0	404517.0	0	0	1408052	0	1	999999.00	174802.0	406079.0
1008	173605.0	404499.0	17721	17721	1432841	17721	1	1.00	174802.0	406079.0
1009	173642.0	404541.0	11995	11995	1355806	11995	1	1.00	174816.0	406080.0
1010	173811.0	404878.0	0	0	1032984	0	1	999999.00	174816.0	406080.0
1011	174074.0	405433.0	11707	11707	574814	11707	1	1.00	174802.0	406115.0
1012	174012.0	405335.0	20434	20434	650635	20434	1	1.00	174802.0	406079.0
1013	174683.0	404976.0	0	0	749008	0	1	999999.00	174802.0	406079.0
1014	174789.0	404997.0	0	0	715141	0	1	999999.00	174802.0	406079.0
1015	174577.0	405917.0	6766	6766	90313	6766	1	1.00	174802.0	406079.0
1016	174115.0	406472.0	1104	1104	492130	1104	1	1.00	174802.0	406151.0
1017	174074.0	406799.0	13800	13800	732259	13800	1	1.00	174802.0	406151.0
1018	174172.0	406967.0	0	0	829939	0	1	999999.00	174837.0	406147.0
1019	173889.0	407192.0	156	156	1224362	156	1	1.00	174802.0	406151.0
1020	174415.0	405409.0	4747	4747	361204	4747	1	1.00	174816.0	406080.0
1021	174324.0	405324.0	35354	35354	433946	35354	1	1.00	174832.0	406079.0
1022	174172.0	404989.0	3109	3109	762635	3109	1	1.00	174856.0	406080.0
1023	175121.0	405626.0	37795	37795	213844	37795	1	1.00	174864.0	406079.0
1024	174471.0	405239.0	11310	11310	507189	11310	1	1.00	174864.0	406079.0
1025	174554.0	405234.0	23100	23100	514244	23100	1	1.00	174832.0	406079.0
1026	175276.0	406080.0	78	78	255330	78	1	1.00	174850.0	406126.0
1027	176602.0	406424.0	0	0	1970002	0	1	999999.00	174856.0	406100.0
1028	176171.0	405956.0	0	0	1432163	0	1	999999.00	174837.0	406147.0
1029	176640.0	406658.0	14690	14690	2070984	14690	1	1.00	174864.0	406079.0
1030	175565.0	405825.0	0	0	507200	0	1	999999.00	174864.0	406104.0
1031	176225.0	405670.0	43227	43227	1451561	43227	1	1.00	174850.0	406126.0
1032	176107.0	405657.0	14400	14400	1218919	14400	1	1.00	174837.0	406147.0
1033	175500.0	405487.0	1210	1210	469593	1210	1	1.00	174864.0	406079.0
1034	175864.0	405384.0	17000	17000	822548	17000	1	1.00	174864.0	406079.0
1035	176293.0	405413.0	0	0	1537602	0	1	999999.00	174864.0	406079.0
1036	176411.0	404881.0	0	0	1639052	0	1	999999.00	174856.0	406080.0
1037	176323.0	404780.0	10140	10140	1648595	10140	1	1.00	174864.0	406079.0
1038	174192.0	404132.0	256	256	0	256	1	1.00	0.0	0.0
1039	174208.0	404256.0	24406	24406	1593616	24406	1	1.00	174864.0	406079.0
1040	174198.0	404474.0	46808	46808	1335250	46808	1	1.00	174802.0	406079.0
1041	174282.0	404190.0	29062	29062	1768177	29062	1	1.00	174864.0	406079.0
1042	174424.0	404354.0	7929	7929	1473466	7929	1	1.00	174802.0	406079.0
1043	174592.0	404043.0	22555	22555	0	22555	1	1.00	0.0	0.0
1044	174962.0	404090.0	0	0	1797273	0	1	999999.00	174816.0	406080.0
1045	174977.0	404162.0	10948	10948	1717005	10948	1	1.00	174832.0	406079.0

172787.0	403618.0	1.79880	11
172787.0	403720.6	1.83599	11
172787.0	403823.1	2.02832	12
172787.0	403925.7	2.16233	13
172787.0	404028.3	2.35006	13
172787.0	404130.8	2.70456	14
172787.0	404233.4	2.84671	15
172787.0	404335.9	3.06934	17
172787.0	404438.5	2.92713	17
172787.0	404541.1	2.80218	17
172787.0	404643.6	3.04225	17
172787.0	404746.2	3.09317	17
172787.0	404848.8	3.07839	17
172787.0	404951.3	3.02482	16
172787.0	405053.9	2.99813	18
172787.0	405156.5	2.97613	18
172787.0	405259.0	2.82450	18
172787.0	405361.6	2.71607	19
172787.0	405464.2	2.63597	19
172787.0	405566.7	2.19687	17
172787.0	405669.3	2.01574	16
172787.0	405771.8	1.92739	16
172787.0	405874.4	1.84222	16
172787.0	405977.0	1.45242	15
172787.0	406079.5	1.45686	15
172787.0	406182.1	1.26188	14
172787.0	406284.7	1.23212	14
172787.0	406387.2	0.91212	11
172787.0	406489.8	0.85958	10
172787.0	406592.4	0.67956	8
172787.0	406694.9	0.40997	6
172787.0	406797.5	0.38740	6
172787.0	406900.1	0.35255	5
172787.0	407002.6	0.15919	3
172787.0	407105.2	0.16461	3
172787.0	407207.7	0.15400	3
172787.0	407310.3	0.17370	3
172787.0	407412.9	0.15461	3
172787.0	407515.4	0.16267	3
172787.0	407618.0	0.16822	3
172889.6	403618.0	1.92858	11
172889.6	403720.6	2.14859	12
172889.6	403823.1	2.21411	13
172889.6	403925.7	2.39165	13
172889.6	404028.3	2.81890	15
172889.6	404130.8	3.18815	17
172889.6	404233.4	3.32698	17
172889.6	404335.9	3.40371	17
172889.6	404438.5	3.52656	17
172889.6	404541.1	3.28841	17
172889.6	404643.6	3.52707	17
172889.6	404746.2	3.56434	17
172889.6	404848.8	3.58326	18
172889.6	404951.3	3.55075	19

172889.6	405053.9	3.42013	19
172889.6	405156.5	3.26032	18
172889.6	405259.0	3.17239	19
172889.6	405361.6	2.92617	19
172889.6	405464.2	2.79945	20
172889.6	405566.7	2.71395	20
172889.6	405669.3	2.30467	17
172889.6	405771.8	2.00923	16
172889.6	405874.4	1.96051	16
172889.6	405977.0	1.90116	16
172889.6	406079.5	1.54357	15
172889.6	406182.1	1.50068	15
172889.6	406284.7	1.45591	15
172889.6	406387.2	1.13443	13
172889.6	406489.8	0.92162	11
172889.6	406592.4	0.76733	9
172889.6	406694.9	0.73475	8
172889.6	406797.5	0.41797	6
172889.6	406900.1	0.40882	6
172889.6	407002.6	0.24701	4
172889.6	407105.2	0.17539	3
172889.6	407207.7	0.17839	3
172889.6	407310.3	0.18403	3
172889.6	407412.9	0.17313	3
172889.6	407515.4	0.18870	3
172889.6	407618.0	0.19609	3
172992.1	403618.0	2.14137	12
172992.1	403720.6	2.31966	12
172992.1	403823.1	2.41804	13
172992.1	403925.7	2.85602	16
172992.1	404028.3	3.23994	18
172992.1	404130.8	3.55818	18
172992.1	404233.4	3.82496	18
172992.1	404335.9	4.06347	18
172992.1	404438.5	4.00948	17
172992.1	404541.1	3.93619	17
172992.1	404643.6	4.14197	17
172992.1	404746.2	4.20763	18
172992.1	404848.8	4.13773	19
172992.1	404951.3	4.04651	19
172992.1	405053.9	4.01427	19
172992.1	405156.5	3.77818	20
172992.1	405259.0	3.30511	19
172992.1	405361.6	3.10842	19
172992.1	405464.2	2.97677	20
172992.1	405566.7	2.86834	20
172992.1	405669.3	2.76563	20
172992.1	405771.8	2.27113	17
172992.1	405874.4	2.04796	16
172992.1	405977.0	2.03261	16
172992.1	406079.5	1.67982	15
172992.1	406182.1	1.60721	15
172992.1	406284.7	1.53474	15
172992.1	406387.2	1.50085	15

172992.1	406489.8	1.07251	12
172992.1	406592.4	0.84010	10
172992.1	406694.9	0.78516	8
172992.1	406797.5	0.74423	8
172992.1	406900.1	0.43834	6
172992.1	407002.6	0.44056	6
172992.1	407105.2	0.28921	5
172992.1	407207.7	0.21055	3
172992.1	407310.3	0.20124	3
172992.1	407412.9	0.21006	3
172992.1	407515.4	0.22195	3
172992.1	407618.0	0.21873	3
173094.7	403618.0	2.31599	13
173094.7	403720.6	2.56246	14
173094.7	403823.1	2.94301	16
173094.7	403925.7	3.19701	18
173094.7	404028.3	3.54061	18
173094.7	404130.8	3.94788	18
173094.7	404233.4	4.19984	18
173094.7	404335.9	4.63617	18
173094.7	404438.5	4.89729	18
173094.7	404541.1	4.79050	18
173094.7	404643.6	5.18698	19
173094.7	404746.2	5.23548	19
173094.7	404848.8	4.90228	19
173094.7	404951.3	4.81388	19
173094.7	405053.9	4.54626	19
173094.7	405156.5	4.05232	20
173094.7	405259.0	3.79547	20
173094.7	405361.6	3.55775	21
173094.7	405464.2	3.19649	20
173094.7	405566.7	3.00699	20
173094.7	405669.3	2.89207	20
173094.7	405771.8	2.78408	20
173094.7	405874.4	2.42205	17
173094.7	405977.0	2.20270	16
173094.7	406079.5	2.11741	16
173094.7	406182.1	1.74059	15
173094.7	406284.7	1.64812	15
173094.7	406387.2	1.55779	15
173094.7	406489.8	1.33820	13
173094.7	406592.4	1.31204	13
173094.7	406694.9	0.84328	8
173094.7	406797.5	0.80459	8
173094.7	406900.1	0.77396	8
173094.7	407002.6	0.46056	6
173094.7	407105.2	0.45799	6
173094.7	407207.7	0.29562	4
173094.7	407310.3	0.22905	3
173094.7	407412.9	0.24927	3
173094.7	407515.4	0.25233	3
173094.7	407618.0	0.23847	3
173197.3	403618.0	2.40155	13
173197.3	403720.6	2.92847	16

173197.3	403823.1	3.35481	18
173197.3	403925.7	3.64691	18
173197.3	404028.3	3.79971	18
173197.3	404130.8	4.20992	18
173197.3	404233.4	4.89263	18
173197.3	404335.9	5.31883	18
173197.3	404438.5	6.17207	18
173197.3	404541.1	5.83387	19
173197.3	404643.6	6.73432	19
173197.3	404746.2	7.16363	20
173197.3	404848.8	5.95145	20
173197.3	404951.3	5.76254	20
173197.3	405053.9	5.06295	21
173197.3	405156.5	4.57510	21
173197.3	405259.0	4.17315	21
173197.3	405361.6	3.82344	22
173197.3	405464.2	3.53069	22
173197.3	405566.7	3.19290	21
173197.3	405669.3	3.07856	21
173197.3	405771.8	3.05820	21
173197.3	405874.4	2.78229	19
173197.3	405977.0	2.62039	18
173197.3	406079.5	2.34717	17
173197.3	406182.1	2.13385	16
173197.3	406284.7	1.69820	15
173197.3	406387.2	1.61141	15
173197.3	406489.8	1.51996	14
173197.3	406592.4	1.38276	13
173197.3	406694.9	1.20800	11
173197.3	406797.5	0.86837	8
173197.3	406900.1	0.82683	8
173197.3	407002.6	0.48598	6
173197.3	407105.2	0.48375	6
173197.3	407207.7	0.38884	5
173197.3	407310.3	0.35225	4
173197.3	407412.9	0.30299	3
173197.3	407515.4	0.27902	3
173197.3	407618.0	0.26691	3
173299.8	403618.0	2.94919	16
173299.8	403720.6	3.21737	17
173299.8	403823.1	3.48612	18
173299.8	403925.7	3.90708	18
173299.8	404028.3	4.24005	18
173299.8	404130.8	4.77408	18
173299.8	404233.4	5.44282	18
173299.8	404335.9	6.55410	18
173299.8	404438.5	7.49124	19
173299.8	404541.1	8.48692	19
173299.8	404643.6	8.56822	19
173299.8	404746.2	8.40849	20
173299.8	404848.8	8.05124	21
173299.8	404951.3	6.67581	21
173299.8	405053.9	5.77830	22
173299.8	405156.5	4.84703	22

173299.8	405259.0	4.33994	21
173299.8	405361.6	3.95596	22
173299.8	405464.2	3.66903	22
173299.8	405566.7	3.54238	22
173299.8	405669.3	3.30754	21
173299.8	405771.8	3.25102	21
173299.8	405874.4	3.19535	22
173299.8	405977.0	2.83903	20
173299.8	406079.5	2.47635	18
173299.8	406182.1	2.27937	18
173299.8	406284.7	1.96937	17
173299.8	406387.2	1.88775	17
173299.8	406489.8	1.63377	14
173299.8	406592.4	1.45493	13
173299.8	406694.9	1.26610	11
173299.8	406797.5	1.00943	9
173299.8	406900.1	0.85632	8
173299.8	407002.6	0.84279	8
173299.8	407105.2	0.56513	6
173299.8	407207.7	0.42760	5
173299.8	407310.3	0.41951	4
173299.8	407412.9	0.40537	4
173299.8	407515.4	0.32505	3
173299.8	407618.0	0.29676	3
173402.4	403618.0	3.27208	17
173402.4	403720.6	3.53119	18
173402.4	403823.1	3.78489	18
173402.4	403925.7	4.12031	18
173402.4	404028.3	4.44718	18
173402.4	404130.8	5.18866	18
173402.4	404233.4	6.12651	18
173402.4	404335.9	7.93758	19
173402.4	404438.5	10.27234	19
173402.4	404541.1	12.29441	19
173402.4	404643.6	12.95581	21
173402.4	404746.2	12.62842	21
173402.4	404848.8	10.20222	21
173402.4	404951.3	7.39199	22
173402.4	405053.9	5.82845	22
173402.4	405156.5	5.00208	22
173402.4	405259.0	4.51145	23
173402.4	405361.6	4.13044	23
173402.4	405464.2	3.89345	23
173402.4	405566.7	3.73663	23
173402.4	405669.3	3.56759	22
173402.4	405771.8	3.54827	22
173402.4	405874.4	3.38756	22
173402.4	405977.0	3.23084	21
173402.4	406079.5	2.78288	19
173402.4	406182.1	2.51926	18
173402.4	406284.7	2.42458	18
173402.4	406387.2	1.97249	17
173402.4	406489.8	1.80531	16
173402.4	406592.4	1.73456	15

173402.4	406694.9	1.35988	12
173402.4	406797.5	1.27959	11
173402.4	406900.1	0.99627	9
173402.4	407002.6	0.90015	8
173402.4	407105.2	0.65019	7
173402.4	407207.7	0.64027	6
173402.4	407310.3	0.53023	5
173402.4	407412.9	0.45760	4
173402.4	407515.4	0.42506	4
173402.4	407618.0	0.32820	3
173504.9	403618.0	3.42323	17
173504.9	403720.6	3.75529	18
173504.9	403823.1	4.04303	18
173504.9	403925.7	4.33214	18
173504.9	404028.3	4.89780	18
173504.9	404130.8	5.32502	18
173504.9	404233.4	6.76380	19
173504.9	404335.9	10.70977	19
173504.9	404438.5	17.25956	19
173504.9	404541.1	21.53958	20
173504.9	404643.6	28.57201	21
173504.9	404746.2	23.53772	21
173504.9	404848.8	11.34760	21
173504.9	404951.3	7.33425	22
173504.9	405053.9	5.83952	22
173504.9	405156.5	5.11261	23
173504.9	405259.0	4.82600	24
173504.9	405361.6	4.47318	25
173504.9	405464.2	4.38780	25
173504.9	405566.7	4.15236	24
173504.9	405669.3	4.08118	23
173504.9	405771.8	3.86809	22
173504.9	405874.4	3.69598	22
173504.9	405977.0	3.44430	22
173504.9	406079.5	3.13249	20
173504.9	406182.1	2.75250	18
173504.9	406284.7	2.57477	18
173504.9	406387.2	2.07207	17
173504.9	406489.8	2.00037	17
173504.9	406592.4	1.78700	15
173504.9	406694.9	1.63341	13
173504.9	406797.5	1.52238	13
173504.9	406900.1	1.25803	11
173504.9	407002.6	0.97380	9
173504.9	407105.2	1.01714	8
173504.9	407207.7	0.73437	6
173504.9	407310.3	0.60897	5
173504.9	407412.9	0.53172	4
173504.9	407515.4	0.47444	4
173504.9	407618.0	0.35996	3
173607.5	403618.0	3.65326	18
173607.5	403720.6	3.93946	18
173607.5	403823.1	4.30828	18
173607.5	403925.7	4.59639	18

173607.5	404028.3	4.87949	18
173607.5	404130.8	5.68191	18
173607.5	404233.4	7.31272	19
173607.5	404335.9	11.73002	20
173607.5	404438.5	31.70429	20
173607.5	404541.1	62.75560	21
173607.5	404643.6	67.33114	21
173607.5	404746.2	23.07641	21
173607.5	404848.8	10.74355	22
173607.5	404951.3	7.19814	23
173607.5	405053.9	6.05473	24
173607.5	405156.5	5.71902	24
173607.5	405259.0	5.47260	25
173607.5	405361.6	4.96869	25
173607.5	405464.2	5.04216	25
173607.5	405566.7	4.77094	25
173607.5	405669.3	4.70528	24
173607.5	405771.8	4.46756	24
173607.5	405874.4	4.06979	23
173607.5	405977.0	3.86007	23
173607.5	406079.5	3.39434	21
173607.5	406182.1	2.90434	18
173607.5	406284.7	2.67913	18
173607.5	406387.2	2.17009	17
173607.5	406489.8	2.10553	17
173607.5	406592.4	1.89715	15
173607.5	406694.9	1.70379	13
173607.5	406797.5	1.59426	13
173607.5	406900.1	1.58782	13
173607.5	407002.6	1.22499	10
173607.5	407105.2	1.15511	9
173607.5	407207.7	0.88076	7
173607.5	407310.3	0.73553	5
173607.5	407412.9	0.59356	4
173607.5	407515.4	0.52375	4
173607.5	407618.0	0.45162	4
173710.1	403618.0	3.81444	18
173710.1	403720.6	4.14590	18
173710.1	403823.1	4.53531	18
173710.1	403925.7	4.85673	18
173710.1	404028.3	5.10622	18
173710.1	404130.8	5.77626	19
173710.1	404233.4	6.95545	20
173710.1	404335.9	9.42387	20
173710.1	404438.5	17.61657	20
173710.1	404541.1	27.12916	21
173710.1	404643.6	20.45356	22
173710.1	404746.2	12.52792	22
173710.1	404848.8	9.80007	24
173710.1	404951.3	7.30969	24
173710.1	405053.9	6.03666	24
173710.1	405156.5	6.38093	24
173710.1	405259.0	6.76623	25
173710.1	405361.6	5.87931	25

173710.1	405464.2	6.13678	25
173710.1	405566.7	5.76857	25
173710.1	405669.3	5.61101	25
173710.1	405771.8	5.18058	24
173710.1	405874.4	4.51997	23
173710.1	405977.0	4.07691	23
173710.1	406079.5	3.81833	22
173710.1	406182.1	3.29246	21
173710.1	406284.7	2.81374	19
173710.1	406387.2	2.57901	18
173710.1	406489.8	2.09622	17
173710.1	406592.4	2.00765	15
173710.1	406694.9	1.84746	13
173710.1	406797.5	1.76789	13
173710.1	406900.1	1.81319	13
173710.1	407002.6	1.95905	12
173710.1	407105.2	1.40479	9
173710.1	407207.7	1.33809	9
173710.1	407310.3	0.94666	7
173710.1	407412.9	0.67334	4
173710.1	407515.4	0.54215	4
173710.1	407618.0	0.43004	4
173812.6	403618.0	4.06095	18
173812.6	403720.6	4.54778	18
173812.6	403823.1	4.91420	18
173812.6	403925.7	5.48553	18
173812.6	404028.3	6.00816	18
173812.6	404130.8	6.46218	20
173812.6	404233.4	7.36203	20
173812.6	404335.9	8.53922	20
173812.6	404438.5	10.90080	21
173812.6	404541.1	11.56194	22
173812.6	404643.6	10.70359	22
173812.6	404746.2	9.43248	23
173812.6	404848.8	8.43152	24
173812.6	404951.3	6.85069	24
173812.6	405053.9	6.88825	24
173812.6	405156.5	6.89654	24
173812.6	405259.0	8.59187	25
173812.6	405361.6	7.65265	25
173812.6	405464.2	8.10797	25
173812.6	405566.7	7.24315	25
173812.6	405669.3	6.82666	25
173812.6	405771.8	5.89074	25
173812.6	405874.4	5.12977	24
173812.6	405977.0	4.42680	23
173812.6	406079.5	3.91694	23
173812.6	406182.1	3.34558	21
173812.6	406284.7	2.86650	19
173812.6	406387.2	2.66430	19
173812.6	406489.8	2.13650	17
173812.6	406592.4	2.16900	15
173812.6	406694.9	2.40945	13
173812.6	406797.5	2.08970	13

173812.6	406900.1	2.35346	13
173812.6	407002.6	2.54687	12
173812.6	407105.2	2.16551	11
173812.6	407207.7	1.55083	9
173812.6	407310.3	1.08423	8
173812.6	407412.9	0.73330	6
173812.6	407515.4	0.56695	4
173812.6	407618.0	0.47302	4
173915.2	403618.0	4.26882	18
173915.2	403720.6	4.78427	18
173915.2	403823.1	5.37707	18
173915.2	403925.7	6.36047	18
173915.2	404028.3	7.19422	18
173915.2	404130.8	7.94345	20
173915.2	404233.4	8.45273	20
173915.2	404335.9	9.46263	21
173915.2	404438.5	10.06596	21
173915.2	404541.1	9.92246	22
173915.2	404643.6	10.19352	23
173915.2	404746.2	9.04808	23
173915.2	404848.8	7.97434	24
173915.2	404951.3	6.72651	25
173915.2	405053.9	6.76959	25
173915.2	405156.5	7.95733	25
173915.2	405259.0	12.18911	26
173915.2	405361.6	14.26674	26
173915.2	405464.2	11.65287	26
173915.2	405566.7	9.56865	26
173915.2	405669.3	7.63478	26
173915.2	405771.8	6.36161	26
173915.2	405874.4	5.46272	24
173915.2	405977.0	4.58850	23
173915.2	406079.5	4.02521	23
173915.2	406182.1	3.42805	21
173915.2	406284.7	3.02550	20
173915.2	406387.2	2.72211	19
173915.2	406489.8	2.27695	17
173915.2	406592.4	2.45919	15
173915.2	406694.9	3.66121	14
173915.2	406797.5	3.34707	13
173915.2	406900.1	3.99443	13
173915.2	407002.6	3.60263	12
173915.2	407105.2	2.66001	12
173915.2	407207.7	1.86013	10
173915.2	407310.3	1.14400	8
173915.2	407412.9	0.76571	6
173915.2	407515.4	0.54151	5
173915.2	407618.0	0.44560	4
174017.8	403618.0	4.39793	18
174017.8	403720.6	5.14583	18
174017.8	403823.1	6.16027	18
174017.8	403925.7	7.10768	18
174017.8	404028.3	9.44812	20
174017.8	404130.8	10.48223	20

174017.8	404233.4	11.48005	21
174017.8	404335.9	14.26213	21
174017.8	404438.5	13.97429	21
174017.8	404541.1	13.79070	23
174017.8	404643.6	13.58331	24
174017.8	404746.2	10.12558	24
174017.8	404848.8	7.38789	25
174017.8	404951.3	7.13096	25
174017.8	405053.9	6.77558	25
174017.8	405156.5	8.87594	25
174017.8	405259.0	15.91613	26
174017.8	405361.6	62.21898	26
174017.8	405464.2	20.19762	26
174017.8	405566.7	10.78369	26
174017.8	405669.3	7.94906	26
174017.8	405771.8	6.59067	26
174017.8	405874.4	5.59446	26
174017.8	405977.0	4.65659	24
174017.8	406079.5	4.10769	24
174017.8	406182.1	3.53631	21
174017.8	406284.7	3.01334	20
174017.8	406387.2	2.80088	19
174017.8	406489.8	2.37657	17
174017.8	406592.4	2.71731	15
174017.8	406694.9	5.99480	14
174017.8	406797.5	15.44865	14
174017.8	406900.1	8.77166	13
174017.8	407002.6	4.35270	12
174017.8	407105.2	2.68469	12
174017.8	407207.7	1.86061	10
174017.8	407310.3	1.15872	8
174017.8	407412.9	0.78650	6
174017.8	407515.4	0.56733	5
174017.8	407618.0	0.47502	5
174120.3	403618.0	4.70148	18
174120.3	403720.6	5.47203	18
174120.3	403823.1	6.30624	18
174120.3	403925.7	8.58847	19
174120.3	404028.3	11.24971	20
174120.3	404130.8	15.88877	21
174120.3	404233.4	22.43555	21
174120.3	404335.9	26.92883	21
174120.3	404438.5	40.30588	22
174120.3	404541.1	36.80711	24
174120.3	404643.6	17.27883	24
174120.3	404746.2	10.58999	24
174120.3	404848.8	7.65733	25
174120.3	404951.3	8.66388	25
174120.3	405053.9	7.50583	25
174120.3	405156.5	8.69511	25
174120.3	405259.0	12.91435	26
174120.3	405361.6	16.42019	26
174120.3	405464.2	24.20144	27
174120.3	405566.7	11.87899	27

174120.3	405669.3	7.98316	27
174120.3	405771.8	6.59141	27
174120.3	405874.4	5.73021	27
174120.3	405977.0	4.90133	25
174120.3	406079.5	4.20353	24
174120.3	406182.1	3.82185	23
174120.3	406284.7	3.14996	21
174120.3	406387.2	2.93408	19
174120.3	406489.8	3.52534	16
174120.3	406592.4	2.95824	14
174120.3	406694.9	5.36354	14
174120.3	406797.5	25.46434	14
174120.3	406900.1	9.46757	14
174120.3	407002.6	3.91694	12
174120.3	407105.2	2.61364	12
174120.3	407207.7	1.89552	11
174120.3	407310.3	1.52297	10
174120.3	407412.9	0.78807	6
174120.3	407515.4	0.55677	5
174120.3	407618.0	0.46225	5
174222.9	403618.0	4.94114	18
174222.9	403720.6	5.79312	18
174222.9	403823.1	7.20647	18
174222.9	403925.7	9.48529	19
174222.9	404028.3	13.83504	21
174222.9	404130.8	27.08171	21
174222.9	404233.4	65.65335	21
174222.9	404335.9	29.80808	22
174222.9	404438.5	71.62986	23
174222.9	404541.1	56.26849	24
174222.9	404643.6	18.91962	24
174222.9	404746.2	10.46863	24
174222.9	404848.8	7.72404	25
174222.9	404951.3	7.17535	25
174222.9	405053.9	7.97991	26
174222.9	405156.5	10.32378	26
174222.9	405259.0	20.86402	27
174222.9	405361.6	21.19545	27
174222.9	405464.2	15.11426	27
174222.9	405566.7	10.74910	27
174222.9	405669.3	8.54526	27
174222.9	405771.8	6.88601	27
174222.9	405874.4	5.59441	27
174222.9	405977.0	4.86226	27
174222.9	406079.5	4.24151	25
174222.9	406182.1	3.79700	24
174222.9	406284.7	3.08419	22
174222.9	406387.2	2.78650	20
174222.9	406489.8	2.34626	16
174222.9	406592.4	2.40143	14
174222.9	406694.9	3.37354	14
174222.9	406797.5	4.89267	14
174222.9	406900.1	4.08646	14
174222.9	407002.6	3.12543	13

174222.9	407105.2	2.26242	12
174222.9	407207.7	1.69714	11
174222.9	407310.3	1.39519	10
174222.9	407412.9	0.86448	7
174222.9	407515.4	0.53611	5
174222.9	407618.0	0.46039	5
174325.5	403618.0	4.87798	18
174325.5	403720.6	5.85696	18
174325.5	403823.1	6.97098	19
174325.5	403925.7	9.20452	20
174325.5	404028.3	13.18717	21
174325.5	404130.8	29.38575	22
174325.5	404233.4	43.31260	22
174325.5	404335.9	17.66817	23
174325.5	404438.5	20.95948	23
174325.5	404541.1	20.73316	24
174325.5	404643.6	14.43374	24
174325.5	404746.2	9.53754	25
174325.5	404848.8	6.97390	27
174325.5	404951.3	6.91593	26
174325.5	405053.9	8.17939	27
174325.5	405156.5	13.26622	27
174325.5	405259.0	32.79349	28
174325.5	405361.6	92.05758	28
174325.5	405464.2	18.42805	28
174325.5	405566.7	10.83591	28
174325.5	405669.3	8.24207	28
174325.5	405771.8	6.89870	28
174325.5	405874.4	5.98779	28
174325.5	405977.0	5.26397	28
174325.5	406079.5	4.46785	26
174325.5	406182.1	3.83682	25
174325.5	406284.7	3.10230	23
174325.5	406387.2	2.77967	19
174325.5	406489.8	2.25415	17
174325.5	406592.4	2.24082	15
174325.5	406694.9	2.39440	14
174325.5	406797.5	2.51750	14
174325.5	406900.1	2.38513	14
174325.5	407002.6	2.02810	13
174325.5	407105.2	1.89754	13
174325.5	407207.7	1.70811	12
174325.5	407310.3	1.18840	9
174325.5	407412.9	0.81308	7
174325.5	407515.4	0.52774	5
174325.5	407618.0	0.42615	5
174428.0	403618.0	4.86439	18
174428.0	403720.6	5.82219	18
174428.0	403823.1	6.99640	20
174428.0	403925.7	9.71422	21
174428.0	404028.3	12.67724	22
174428.0	404130.8	15.91155	22
174428.0	404233.4	14.62172	23
174428.0	404335.9	24.40037	24

174428.0	404438.5	13.43754	24
174428.0	404541.1	10.45894	25
174428.0	404643.6	9.17624	26
174428.0	404746.2	8.29212	26
174428.0	404848.8	6.95865	28
174428.0	404951.3	7.00514	28
174428.0	405053.9	8.53826	28
174428.0	405156.5	14.79255	28
174428.0	405259.0	31.23137	28
174428.0	405361.6	22.84113	29
174428.0	405464.2	18.40714	28
174428.0	405566.7	10.26636	28
174428.0	405669.3	7.85684	28
174428.0	405771.8	6.40710	28
174428.0	405874.4	5.92333	28
174428.0	405977.0	5.77931	28
174428.0	406079.5	4.61585	27
174428.0	406182.1	3.93867	25
174428.0	406284.7	3.22213	23
174428.0	406387.2	2.73311	19
174428.0	406489.8	2.18714	17
174428.0	406592.4	2.08345	16
174428.0	406694.9	2.00868	16
174428.0	406797.5	2.00671	14
174428.0	406900.1	1.88302	14
174428.0	407002.6	1.68038	13
174428.0	407105.2	1.55623	13
174428.0	407207.7	1.49995	12
174428.0	407310.3	1.10691	9
174428.0	407412.9	0.72904	6
174428.0	407515.4	0.51934	5
174428.0	407618.0	0.42353	5
174530.6	403618.0	5.22932	18
174530.6	403720.6	6.37354	19
174530.6	403823.1	7.58820	20
174530.6	403925.7	11.09629	23
174530.6	404028.3	26.87969	23
174530.6	404130.8	17.19919	23
174530.6	404233.4	10.62922	24
174530.6	404335.9	11.85848	24
174530.6	404438.5	10.75731	25
174530.6	404541.1	8.85278	26
174530.6	404643.6	7.74167	27
174530.6	404746.2	6.62149	27
174530.6	404848.8	6.65893	27
174530.6	404951.3	6.92065	28
174530.6	405053.9	9.17074	28
174530.6	405156.5	17.81329	28
174530.6	405259.0	61.30848	28
174530.6	405361.6	15.38023	29
174530.6	405464.2	11.57014	29
174530.6	405566.7	10.18543	29
174530.6	405669.3	8.32274	28
174530.6	405771.8	6.71635	28

174530.6	405874.4	8.48027	28
174530.6	405977.0	8.52851	28
174530.6	406079.5	5.11376	27
174530.6	406182.1	4.19944	24
174530.6	406284.7	3.40196	21
174530.6	406387.2	2.88795	19
174530.6	406489.8	2.27279	17
174530.6	406592.4	2.12470	17
174530.6	406694.9	1.95990	17
174530.6	406797.5	1.79243	16
174530.6	406900.1	1.65027	14
174530.6	407002.6	1.52404	13
174530.6	407105.2	1.45630	13
174530.6	407207.7	1.35123	13
174530.6	407310.3	1.00348	9
174530.6	407412.9	0.67619	6
174530.6	407515.4	0.61363	6
174530.6	407618.0	0.43438	5
174633.2	403618.0	5.07515	18
174633.2	403720.6	6.24411	21
174633.2	403823.1	8.02851	22
174633.2	403925.7	12.08672	23
174633.2	404028.3	41.95380	23
174633.2	404130.8	18.75030	23
174633.2	404233.4	9.47178	24
174633.2	404335.9	8.59542	25
174633.2	404438.5	8.06471	25
174633.2	404541.1	7.16635	27
174633.2	404643.6	6.58847	27
174633.2	404746.2	6.31281	27
174633.2	404848.8	6.05419	27
174633.2	404951.3	6.78520	28
174633.2	405053.9	9.07490	28
174633.2	405156.5	17.65939	28
174633.2	405259.0	24.60522	28
174633.2	405361.6	15.27762	29
174633.2	405464.2	9.97572	29
174633.2	405566.7	8.59518	29
174633.2	405669.3	7.70752	29
174633.2	405771.8	6.79683	29
174633.2	405874.4	7.87527	28
174633.2	405977.0	9.75449	28
174633.2	406079.5	6.33392	27
174633.2	406182.1	4.53767	23
174633.2	406284.7	3.47614	20
174633.2	406387.2	2.80950	18
174633.2	406489.8	2.32526	17
174633.2	406592.4	2.05633	17
174633.2	406694.9	1.92979	17
174633.2	406797.5	1.80065	17
174633.2	406900.1	1.58981	16
174633.2	407002.6	1.47157	14
174633.2	407105.2	1.34665	13
174633.2	407207.7	1.29286	13

174633.2	407310.3	0.70247	8
174633.2	407412.9	0.61039	6
174633.2	407515.4	0.56402	6
174633.2	407618.0	0.41279	5
174735.7	403618.0	5.00008	19
174735.7	403720.6	5.92910	21
174735.7	403823.1	7.46667	22
174735.7	403925.7	10.11263	23
174735.7	404028.3	12.21854	23
174735.7	404130.8	9.19961	23
174735.7	404233.4	7.68447	25
174735.7	404335.9	6.90142	26
174735.7	404438.5	6.49837	26
174735.7	404541.1	5.96475	26
174735.7	404643.6	5.70166	27
174735.7	404746.2	5.62221	27
174735.7	404848.8	5.69841	27
174735.7	404951.3	6.11184	28
174735.7	405053.9	7.68262	28
174735.7	405156.5	10.10009	28
174735.7	405259.0	11.42559	28
174735.7	405361.6	9.81172	28
174735.7	405464.2	9.11426	29
174735.7	405566.7	8.21380	29
174735.7	405669.3	7.18196	29
174735.7	405771.8	6.39069	29
174735.7	405874.4	6.05417	29
174735.7	405977.0	5.55058	29
174735.7	406079.5	5.57762	26
174735.7	406182.1	4.67004	23
174735.7	406284.7	3.35566	20
174735.7	406387.2	2.89608	19
174735.7	406489.8	2.33777	18
174735.7	406592.4	2.08531	18
174735.7	406694.9	1.90226	18
174735.7	406797.5	1.74276	18
174735.7	406900.1	1.64880	18
174735.7	407002.6	1.56969	17
174735.7	407105.2	1.33262	15
174735.7	407207.7	1.12665	13
174735.7	407310.3	0.65364	9
174735.7	407412.9	0.54367	6
174735.7	407515.4	0.52296	6
174735.7	407618.0	0.37466	5
174838.3	403618.0	4.57538	20
174838.3	403720.6	5.34685	22
174838.3	403823.1	6.47073	22
174838.3	403925.7	7.29551	22
174838.3	404028.3	7.95262	23
174838.3	404130.8	7.31219	25
174838.3	404233.4	6.52544	26
174838.3	404335.9	6.00713	26
174838.3	404438.5	5.63604	26
174838.3	404541.1	5.16611	26

174838.3	404643.6	5.05740	27
174838.3	404746.2	4.90527	27
174838.3	404848.8	5.03967	27
174838.3	404951.3	5.46655	28
174838.3	405053.9	6.12347	28
174838.3	405156.5	6.97233	28
174838.3	405259.0	7.91618	28
174838.3	405361.6	7.59955	28
174838.3	405464.2	7.92254	29
174838.3	405566.7	7.66492	29
174838.3	405669.3	7.52750	29
174838.3	405771.8	6.79862	29
174838.3	405874.4	5.98256	30
174838.3	405977.0	5.29499	29
174838.3	406079.5	4.63088	26
174838.3	406182.1	3.97178	21
174838.3	406284.7	3.38295	20
174838.3	406387.2	2.58821	18
174838.3	406489.8	2.30786	18
174838.3	406592.4	2.08527	18
174838.3	406694.9	1.88225	18
174838.3	406797.5	1.75134	18
174838.3	406900.1	1.61700	17
174838.3	407002.6	1.50124	17
174838.3	407105.2	1.32851	16
174838.3	407207.7	0.97977	12
174838.3	407310.3	0.57574	9
174838.3	407412.9	0.50727	7
174838.3	407515.4	0.48687	7
174838.3	407618.0	0.32917	5
174940.8	403618.0	4.16367	20
174940.8	403720.6	4.92429	22
174940.8	403823.1	5.50883	22
174940.8	403925.7	6.02420	22
174940.8	404028.3	6.86133	23
174940.8	404130.8	18.40472	25
174940.8	404233.4	10.41516	26
174940.8	404335.9	5.34611	26
174940.8	404438.5	4.91559	26
174940.8	404541.1	4.55313	26
174940.8	404643.6	4.51161	26
174940.8	404746.2	4.43153	27
174940.8	404848.8	4.66554	27
174940.8	404951.3	5.02267	27
174940.8	405053.9	5.01004	28
174940.8	405156.5	5.39276	28
174940.8	405259.0	6.09768	28
174940.8	405361.6	6.78394	28
174940.8	405464.2	7.57394	28
174940.8	405566.7	10.32500	29
174940.8	405669.3	8.90055	30
174940.8	405771.8	8.64306	30
174940.8	405874.4	6.60044	29
174940.8	405977.0	5.22463	29

174940.8	406079.5	4.18204	24
174940.8	406182.1	3.45345	21
174940.8	406284.7	3.18290	20
174940.8	406387.2	2.57755	18
174940.8	406489.8	2.30754	18
174940.8	406592.4	2.06609	18
174940.8	406694.9	1.87298	18
174940.8	406797.5	1.76813	18
174940.8	406900.1	1.63251	17
174940.8	407002.6	1.52847	17
174940.8	407105.2	1.41906	17
174940.8	407207.7	0.83585	12
174940.8	407310.3	0.53546	9
174940.8	407412.9	0.50380	7
174940.8	407515.4	0.46217	7
174940.8	407618.0	0.31060	6
175043.4	403618.0	3.80944	18
175043.4	403720.6	4.45898	21
175043.4	403823.1	4.80444	22
175043.4	403925.7	5.39607	22
175043.4	404028.3	6.39505	24
175043.4	404130.8	11.50572	26
175043.4	404233.4	9.63604	26
175043.4	404335.9	4.99135	26
175043.4	404438.5	4.37934	26
175043.4	404541.1	4.21925	26
175043.4	404643.6	4.03827	26
175043.4	404746.2	4.04604	27
175043.4	404848.8	4.15891	27
175043.4	404951.3	4.49582	27
175043.4	405053.9	4.63731	28
175043.4	405156.5	4.87318	28
175043.4	405259.0	5.37255	28
175043.4	405361.6	6.05998	28
175043.4	405464.2	9.18027	29
175043.4	405566.7	24.44502	30
175043.4	405669.3	28.38611	29
175043.4	405771.8	12.86028	29
175043.4	405874.4	7.07445	29
175043.4	405977.0	5.08524	26
175043.4	406079.5	3.80369	22
175043.4	406182.1	3.30482	21
175043.4	406284.7	3.03794	20
175043.4	406387.2	2.50418	18
175043.4	406489.8	2.29733	18
175043.4	406592.4	2.09604	18
175043.4	406694.9	1.93273	18
175043.4	406797.5	1.77941	17
175043.4	406900.1	1.64275	17
175043.4	407002.6	1.53732	17
175043.4	407105.2	1.34030	16
175043.4	407207.7	0.95568	12
175043.4	407310.3	0.53628	9
175043.4	407412.9	0.48797	8

175043.4	407515.4	0.45976	7
175043.4	407618.0	0.43208	7
175146.0	403618.0	3.59066	18
175146.0	403720.6	4.04196	20
175146.0	403823.1	4.47666	21
175146.0	403925.7	5.05193	22
175146.0	404028.3	5.64619	25
175146.0	404130.8	6.70167	26
175146.0	404233.4	5.88821	26
175146.0	404335.9	4.46988	26
175146.0	404438.5	4.06131	26
175146.0	404541.1	3.82253	26
175146.0	404643.6	3.70549	26
175146.0	404746.2	3.85967	26
175146.0	404848.8	3.93958	27
175146.0	404951.3	4.07591	27
175146.0	405053.9	4.12783	27
175146.0	405156.5	4.34304	28
175146.0	405259.0	4.93401	28
175146.0	405361.6	5.68057	28
175146.0	405464.2	8.39710	28
175146.0	405566.7	31.90084	28
175146.0	405669.3	78.64998	29
175146.0	405771.8	15.94136	29
175146.0	405874.4	7.67968	27
175146.0	405977.0	5.15980	24
175146.0	406079.5	4.00657	22
175146.0	406182.1	3.50414	21
175146.0	406284.7	2.75102	19
175146.0	406387.2	2.50366	19
175146.0	406489.8	2.27949	18
175146.0	406592.4	2.12289	18
175146.0	406694.9	1.97869	18
175146.0	406797.5	1.79105	17
175146.0	406900.1	1.64708	17
175146.0	407002.6	1.46716	16
175146.0	407105.2	1.37601	16
175146.0	407207.7	0.96377	12
175146.0	407310.3	0.79679	10
175146.0	407412.9	0.46292	8
175146.0	407515.4	0.45482	7
175146.0	407618.0	0.42309	7
175248.5	403618.0	3.31664	18
175248.5	403720.6	3.66859	19
175248.5	403823.1	4.10248	21
175248.5	403925.7	4.46176	23
175248.5	404028.3	4.66136	23
175248.5	404130.8	5.11554	25
175248.5	404233.4	4.79765	25
175248.5	404335.9	4.12742	25
175248.5	404438.5	3.73456	25
175248.5	404541.1	3.60750	26
175248.5	404643.6	3.51885	26
175248.5	404746.2	3.60240	26

175248.5	404848.8	3.70713	27
175248.5	404951.3	3.76469	26
175248.5	405053.9	3.89392	26
175248.5	405156.5	4.04663	26
175248.5	405259.0	4.36481	28
175248.5	405361.6	4.98760	28
175248.5	405464.2	7.32593	28
175248.5	405566.7	13.21425	28
175248.5	405669.3	18.64758	27
175248.5	405771.8	14.55295	26
175248.5	405874.4	9.01165	25
175248.5	405977.0	5.31690	22
175248.5	406079.5	4.15910	22
175248.5	406182.1	3.05701	19
175248.5	406284.7	2.76646	19
175248.5	406387.2	2.49239	19
175248.5	406489.8	2.30271	18
175248.5	406592.4	2.14768	18
175248.5	406694.9	1.96038	17
175248.5	406797.5	1.81410	17
175248.5	406900.1	1.72559	17
175248.5	407002.6	1.49833	16
175248.5	407105.2	1.11712	13
175248.5	407207.7	0.95608	12
175248.5	407310.3	0.78659	10
175248.5	407412.9	0.74854	10
175248.5	407515.4	0.43945	7
175248.5	407618.0	0.42322	7
175351.1	403618.0	2.90070	16
175351.1	403720.6	3.05327	18
175351.1	403823.1	3.44415	20
175351.1	403925.7	3.94521	23
175351.1	404028.3	4.05769	23
175351.1	404130.8	4.19719	25
175351.1	404233.4	4.05525	25
175351.1	404335.9	3.71135	25
175351.1	404438.5	3.50398	25
175351.1	404541.1	3.34972	25
175351.1	404643.6	3.38368	25
175351.1	404746.2	3.40114	25
175351.1	404848.8	3.47257	25
175351.1	404951.3	3.49418	26
175351.1	405053.9	3.64215	26
175351.1	405156.5	3.85809	27
175351.1	405259.0	4.02525	27
175351.1	405361.6	4.51220	28
175351.1	405464.2	5.85961	28
175351.1	405566.7	7.19384	27
175351.1	405669.3	9.03908	25
175351.1	405771.8	8.69643	24
175351.1	405874.4	7.28898	25
175351.1	405977.0	5.60654	22
175351.1	406079.5	4.49613	22
175351.1	406182.1	3.19259	19

175351.1	406284.7	2.71947	19
175351.1	406387.2	2.43007	19
175351.1	406489.8	2.25886	19
175351.1	406592.4	2.08366	18
175351.1	406694.9	1.95548	17
175351.1	406797.5	1.86820	17
175351.1	406900.1	1.62532	16
175351.1	407002.6	1.43483	15
175351.1	407105.2	1.04093	12
175351.1	407207.7	0.99195	11
175351.1	407310.3	0.92361	11
175351.1	407412.9	0.75488	10
175351.1	407515.4	0.43016	7
175351.1	407618.0	0.26692	6
175453.7	403618.0	2.17524	13
175453.7	403720.6	2.65503	17
175453.7	403823.1	2.91916	19
175453.7	403925.7	3.12240	20
175453.7	404028.3	3.47660	23
175453.7	404130.8	3.64004	25
175453.7	404233.4	3.54340	25
175453.7	404335.9	3.43464	25
175453.7	404438.5	3.27611	25
175453.7	404541.1	3.20486	25
175453.7	404643.6	3.22165	25
175453.7	404746.2	3.28107	25
175453.7	404848.8	3.28595	25
175453.7	404951.3	3.34918	25
175453.7	405053.9	3.48554	27
175453.7	405156.5	3.77954	27
175453.7	405259.0	4.05808	27
175453.7	405361.6	4.25275	26
175453.7	405464.2	5.31367	25
175453.7	405566.7	5.59967	25
175453.7	405669.3	6.30497	25
175453.7	405771.8	6.30361	24
175453.7	405874.4	5.32949	21
175453.7	405977.0	4.85988	22
175453.7	406079.5	3.89582	20
175453.7	406182.1	3.43190	19
175453.7	406284.7	2.90491	19
175453.7	406387.2	2.55189	19
175453.7	406489.8	2.27213	19
175453.7	406592.4	2.07519	17
175453.7	406694.9	1.95568	17
175453.7	406797.5	1.73725	16
175453.7	406900.1	1.53904	15
175453.7	407002.6	1.17565	13
175453.7	407105.2	1.04478	12
175453.7	407207.7	0.98533	11
175453.7	407310.3	0.92314	11
175453.7	407412.9	0.77465	10
175453.7	407515.4	0.45876	8
175453.7	407618.0	0.26272	6

175556.2	403618.0	1.91010	13
175556.2	403720.6	2.14215	14
175556.2	403823.1	2.54342	18
175556.2	403925.7	2.61563	18
175556.2	404028.3	2.71445	19
175556.2	404130.8	3.03863	23
175556.2	404233.4	2.98978	24
175556.2	404335.9	3.01697	24
175556.2	404438.5	3.09305	25
175556.2	404541.1	3.07716	25
175556.2	404643.6	3.10682	25
175556.2	404746.2	3.10161	25
175556.2	404848.8	3.12277	25
175556.2	404951.3	3.07440	23
175556.2	405053.9	3.24367	24
175556.2	405156.5	3.77338	24
175556.2	405259.0	4.34360	24
175556.2	405361.6	4.44630	24
175556.2	405464.2	5.13960	25
175556.2	405566.7	4.85984	25
175556.2	405669.3	5.17987	24
175556.2	405771.8	4.84316	22
175556.2	405874.4	4.79691	21
175556.2	405977.0	4.00023	20
175556.2	406079.5	3.73195	18
175556.2	406182.1	3.28373	19
175556.2	406284.7	2.97760	19
175556.2	406387.2	2.66212	19
175556.2	406489.8	2.38661	18
175556.2	406592.4	2.16916	18
175556.2	406694.9	1.83740	16
175556.2	406797.5	1.63670	15
175556.2	406900.1	1.30740	14
175556.2	407002.6	1.08094	12
175556.2	407105.2	1.01205	11
175556.2	407207.7	0.97858	11
175556.2	407310.3	0.92143	11
175556.2	407412.9	0.76950	10
175556.2	407515.4	0.71246	9
175556.2	407618.0	0.25166	6
175658.8	403618.0	1.74792	11
175658.8	403720.6	1.94146	15
175658.8	403823.1	2.08574	16
175658.8	403925.7	2.35026	18
175658.8	404028.3	2.34442	18
175658.8	404130.8	2.45320	19
175658.8	404233.4	2.56930	21
175658.8	404335.9	2.65965	22
175658.8	404438.5	2.63100	22
175658.8	404541.1	2.57133	22
175658.8	404643.6	2.64880	22
175658.8	404746.2	2.66269	22
175658.8	404848.8	2.73768	22
175658.8	404951.3	3.01416	23

175658.8	405053.9	3.48670	23
175658.8	405156.5	4.14814	23
175658.8	405259.0	5.39617	24
175658.8	405361.6	5.65900	24
175658.8	405464.2	5.10479	24
175658.8	405566.7	4.88769	23
175658.8	405669.3	4.71703	22
175658.8	405771.8	4.65061	21
175658.8	405874.4	4.16905	20
175658.8	405977.0	4.02973	19
175658.8	406079.5	3.62690	18
175658.8	406182.1	3.25803	18
175658.8	406284.7	2.99391	19
175658.8	406387.2	2.66998	18
175658.8	406489.8	2.38014	17
175658.8	406592.4	2.09024	17
175658.8	406694.9	1.84820	15
175658.8	406797.5	1.67331	15
175658.8	406900.1	1.25550	13
175658.8	407002.6	1.08179	11
175658.8	407105.2	1.02962	11
175658.8	407207.7	0.97579	11
175658.8	407310.3	0.92384	11
175658.8	407412.9	0.77457	10
175658.8	407515.4	0.73394	9
175658.8	407618.0	0.25397	5
175761.4	403618.0	1.52718	10
175761.4	403720.6	1.76915	13
175761.4	403823.1	2.00693	16
175761.4	403925.7	1.99055	16
175761.4	404028.3	2.17399	18
175761.4	404130.8	2.24114	18
175761.4	404233.4	2.23346	19
175761.4	404335.9	2.24590	20
175761.4	404438.5	2.44780	22
175761.4	404541.1	2.47038	22
175761.4	404643.6	2.52212	22
175761.4	404746.2	2.60893	22
175761.4	404848.8	2.73678	22
175761.4	404951.3	3.03305	23
175761.4	405053.9	3.44661	23
175761.4	405156.5	4.62311	23
175761.4	405259.0	7.41707	23
175761.4	405361.6	10.72817	24
175761.4	405464.2	9.58598	23
175761.4	405566.7	6.11237	21
175761.4	405669.3	4.76406	20
175761.4	405771.8	4.65529	20
175761.4	405874.4	4.66821	19
175761.4	405977.0	4.26556	19
175761.4	406079.5	3.75055	18
175761.4	406182.1	3.33830	18
175761.4	406284.7	3.00920	17
175761.4	406387.2	2.58591	16

175761.4	406489.8	2.36580	17
175761.4	406592.4	2.08113	16
175761.4	406694.9	1.88860	16
175761.4	406797.5	1.43927	13
175761.4	406900.1	1.21793	11
175761.4	407002.6	1.11658	11
175761.4	407105.2	1.04047	11
175761.4	407207.7	0.97808	11
175761.4	407310.3	0.92938	11
175761.4	407412.9	0.78653	10
175761.4	407515.4	0.73700	9
175761.4	407618.0	0.30583	5
175863.9	403618.0	1.40206	10
175863.9	403720.6	1.61424	12
175863.9	403823.1	1.84578	15
175863.9	403925.7	1.85589	16
175863.9	404028.3	1.89178	16
175863.9	404130.8	2.12004	18
175863.9	404233.4	2.16802	19
175863.9	404335.9	2.13375	19
175863.9	404438.5	2.20397	20
175863.9	404541.1	2.28875	21
175863.9	404643.6	2.41520	22
175863.9	404746.2	2.51536	22
175863.9	404848.8	2.65128	23
175863.9	404951.3	2.93159	23
175863.9	405053.9	3.65983	23
175863.9	405156.5	4.73824	23
175863.9	405259.0	7.57348	22
175863.9	405361.6	47.11528	22
175863.9	405464.2	16.94479	20
175863.9	405566.7	7.97419	21
175863.9	405669.3	5.63857	19
175863.9	405771.8	5.96860	18
175863.9	405874.4	5.66683	18
175863.9	405977.0	4.97769	18
175863.9	406079.5	4.19563	17
175863.9	406182.1	3.47114	16
175863.9	406284.7	2.94241	16
175863.9	406387.2	2.50510	15
175863.9	406489.8	2.24105	15
175863.9	406592.4	2.01526	15
175863.9	406694.9	1.67938	13
175863.9	406797.5	1.34551	10
175863.9	406900.1	1.27033	11
175863.9	407002.6	1.14023	11
175863.9	407105.2	1.06753	11
175863.9	407207.7	1.00596	11
175863.9	407310.3	0.93288	11
175863.9	407412.9	0.79870	10
175863.9	407515.4	0.62887	5
175863.9	407618.0	0.59661	5
175966.5	403618.0	1.29330	10
175966.5	403720.6	1.49729	12

175966.5	403823.1	1.62621	14
175966.5	403925.7	1.69503	15
175966.5	404028.3	1.74869	15
175966.5	404130.8	1.82815	16
175966.5	404233.4	2.02205	19
175966.5	404335.9	2.05634	19
175966.5	404438.5	2.09951	19
175966.5	404541.1	2.20330	20
175966.5	404643.6	2.28525	20
175966.5	404746.2	2.32867	20
175966.5	404848.8	2.53016	22
175966.5	404951.3	2.87928	23
175966.5	405053.9	3.24858	23
175966.5	405156.5	3.84740	22
175966.5	405259.0	5.99652	21
175966.5	405361.6	12.09689	20
175966.5	405464.2	10.15865	19
175966.5	405566.7	12.05040	18
175966.5	405669.3	8.47885	17
175966.5	405771.8	9.37396	17
175966.5	405874.4	7.73876	16
175966.5	405977.0	5.91555	15
175966.5	406079.5	4.48573	15
175966.5	406182.1	3.44624	15
175966.5	406284.7	2.93075	15
175966.5	406387.2	2.46105	15
175966.5	406489.8	2.06192	14
175966.5	406592.4	1.85002	13
175966.5	406694.9	1.54503	11
175966.5	406797.5	1.37027	10
175966.5	406900.1	1.26275	10
175966.5	407002.6	1.16099	10
175966.5	407105.2	1.09855	10
175966.5	407207.7	1.01355	10
175966.5	407310.3	0.95010	9
175966.5	407412.9	0.79858	7
175966.5	407515.4	0.66034	4
175966.5	407618.0	0.61985	4
176069.1	403618.0	0.90866	9
176069.1	403720.6	1.15891	11
176069.1	403823.1	1.41377	12
176069.1	403925.7	1.53980	13
176069.1	404028.3	1.63569	14
176069.1	404130.8	1.73720	15
176069.1	404233.4	1.78360	15
176069.1	404335.9	1.85459	17
176069.1	404438.5	2.06601	19
176069.1	404541.1	2.11719	19
176069.1	404643.6	2.33415	20
176069.1	404746.2	2.48862	21
176069.1	404848.8	2.64579	20
176069.1	404951.3	2.87915	20
176069.1	405053.9	3.02640	19
176069.1	405156.5	3.69296	18

176069.1	405259.0	5.41033	17
176069.1	405361.6	7.43000	18
176069.1	405464.2	8.97662	17
176069.1	405566.7	15.04437	16
176069.1	405669.3	34.40744	14
176069.1	405771.8	14.24094	14
176069.1	405874.4	9.37049	13
176069.1	405977.0	6.16741	13
176069.1	406079.5	4.64142	14
176069.1	406182.1	3.52852	14
176069.1	406284.7	2.97484	14
176069.1	406387.2	2.40011	13
176069.1	406489.8	2.10522	12
176069.1	406592.4	1.78596	10
176069.1	406694.9	1.60250	11
176069.1	406797.5	1.38259	10
176069.1	406900.1	1.30702	9
176069.1	407002.6	1.21748	8
176069.1	407105.2	1.12996	8
176069.1	407207.7	1.07448	8
176069.1	407310.3	0.98362	7
176069.1	407412.9	0.76773	4
176069.1	407515.4	0.69891	4
176069.1	407618.0	0.65030	4
176171.6	403618.0	0.66763	7
176171.6	403720.6	0.93921	9
176171.6	403823.1	1.02767	9
176171.6	403925.7	1.21907	12
176171.6	404028.3	1.33433	12
176171.6	404130.8	1.45518	13
176171.6	404233.4	1.80976	15
176171.6	404335.9	1.84884	16
176171.6	404438.5	2.04366	15
176171.6	404541.1	2.31493	16
176171.6	404643.6	2.60294	16
176171.6	404746.2	3.52672	18
176171.6	404848.8	3.46461	16
176171.6	404951.3	3.09173	17
176171.6	405053.9	3.15520	16
176171.6	405156.5	3.87591	16
176171.6	405259.0	4.93407	16
176171.6	405361.6	6.28113	14
176171.6	405464.2	8.35905	14
176171.6	405566.7	20.01111	14
176171.6	405669.3	52.44450	14
176171.6	405771.8	25.41982	13
176171.6	405874.4	10.69292	13
176171.6	405977.0	6.60882	13
176171.6	406079.5	4.68694	13
176171.6	406182.1	3.61348	12
176171.6	406284.7	2.99741	12
176171.6	406387.2	2.50966	10
176171.6	406489.8	2.08269	9
176171.6	406592.4	1.86801	9

176171.6	406694.9	1.68403	9
176171.6	406797.5	1.49440	8
176171.6	406900.1	1.41151	8
176171.6	407002.6	1.31074	8
176171.6	407105.2	1.21454	8
176171.6	407207.7	1.12629	7
176171.6	407310.3	1.06892	7
176171.6	407412.9	0.79490	4
176171.6	407515.4	0.72939	4
176171.6	407618.0	0.66297	4
176274.2	403618.0	0.48409	5
176274.2	403720.6	0.76894	8
176274.2	403823.1	0.84705	8
176274.2	403925.7	0.92427	8
176274.2	404028.3	1.17005	10
176274.2	404130.8	1.27738	10
176274.2	404233.4	1.45238	11
176274.2	404335.9	1.64773	11
176274.2	404438.5	1.93663	12
176274.2	404541.1	2.46162	12
176274.2	404643.6	3.66653	12
176274.2	404746.2	13.76422	14
176274.2	404848.8	9.83284	14
176274.2	404951.3	3.66031	16
176274.2	405053.9	3.04400	16
176274.2	405156.5	3.49535	14
176274.2	405259.0	4.03386	14
176274.2	405361.6	5.18119	14
176274.2	405464.2	7.69143	14
176274.2	405566.7	17.83486	14
176274.2	405669.3	79.43431	14
176274.2	405771.8	30.26424	12
176274.2	405874.4	11.83288	12
176274.2	405977.0	7.22891	12
176274.2	406079.5	4.77537	12
176274.2	406182.1	3.64845	10
176274.2	406284.7	2.90575	9
176274.2	406387.2	2.51214	9
176274.2	406489.8	2.30973	9
176274.2	406592.4	2.08548	9
176274.2	406694.9	1.87762	9
176274.2	406797.5	1.71190	8
176274.2	406900.1	1.60859	8
176274.2	407002.6	1.41287	7
176274.2	407105.2	1.29938	7
176274.2	407207.7	1.20598	7
176274.2	407310.3	1.00616	6
176274.2	407412.9	0.83293	4
176274.2	407515.4	0.76776	4
176274.2	407618.0	0.69891	4
176376.7	403618.0	0.40488	4
176376.7	403720.6	0.71853	7
176376.7	403823.1	0.78785	7
176376.7	403925.7	0.86950	8

176376.7	404028.3	0.96950	8
176376.7	404130.8	1.20852	9
176376.7	404233.4	1.35344	9
176376.7	404335.9	1.54176	9
176376.7	404438.5	1.87631	11
176376.7	404541.1	2.41430	11
176376.7	404643.6	3.90450	12
176376.7	404746.2	11.03760	13
176376.7	404848.8	10.68074	12
176376.7	404951.3	3.53267	11
176376.7	405053.9	2.89579	13
176376.7	405156.5	3.25217	13
176376.7	405259.0	3.67000	13
176376.7	405361.6	4.72138	13
176376.7	405464.2	6.96258	13
176376.7	405566.7	11.53003	13
176376.7	405669.3	17.78689	12
176376.7	405771.8	14.99193	12
176376.7	405874.4	11.13866	10
176376.7	405977.0	7.47297	10
176376.7	406079.5	5.06974	9
176376.7	406182.1	3.73697	9
176376.7	406284.7	2.99575	9
176376.7	406387.2	2.53990	9
176376.7	406489.8	2.57455	9
176376.7	406592.4	2.68033	9
176376.7	406694.9	2.34736	9
176376.7	406797.5	2.16937	7
176376.7	406900.1	1.99814	7
176376.7	407002.6	1.63731	7
176376.7	407105.2	1.40070	7
176376.7	407207.7	1.16742	6
176376.7	407310.3	1.06116	5
176376.7	407412.9	0.84454	4
176376.7	407515.4	0.77783	4
176376.7	407618.0	0.70519	4
176479.3	403618.0	0.37004	4
176479.3	403720.6	0.69132	6
176479.3	403823.1	0.74813	7
176479.3	403925.7	0.81951	7
176479.3	404028.3	0.89332	7
176479.3	404130.8	0.99967	7
176479.3	404233.4	1.34034	8
176479.3	404335.9	1.53810	8
176479.3	404438.5	1.88962	8
176479.3	404541.1	2.39394	9
176479.3	404643.6	3.09352	9
176479.3	404746.2	3.70909	10
176479.3	404848.8	3.54127	10
176479.3	404951.3	2.90895	10
176479.3	405053.9	2.87571	10
176479.3	405156.5	2.81061	10
176479.3	405259.0	3.39203	10
176479.3	405361.6	4.29986	11

176479.3	405464.2	5.76306	11
176479.3	405566.7	7.44448	10
176479.3	405669.3	8.74372	10
176479.3	405771.8	8.89461	10
176479.3	405874.4	7.19294	9
176479.3	405977.0	6.16872	9
176479.3	406079.5	5.08681	9
176479.3	406182.1	3.86490	9
176479.3	406284.7	3.05162	9
176479.3	406387.2	2.82197	9
176479.3	406489.8	2.98923	9
176479.3	406592.4	4.61685	8
176479.3	406694.9	3.76532	8
176479.3	406797.5	3.76662	7
176479.3	406900.1	2.50809	7
176479.3	407002.6	1.81877	7
176479.3	407105.2	1.48340	6
176479.3	407207.7	1.27439	6
176479.3	407310.3	1.00537	4
176479.3	407412.9	0.88025	4
176479.3	407515.4	0.77575	4
176479.3	407618.0	0.69432	4
176581.9	403618.0	0.27345	3
176581.9	403720.6	0.63958	5
176581.9	403823.1	0.70537	6
176581.9	403925.7	0.80594	7
176581.9	404028.3	0.87431	7
176581.9	404130.8	1.00637	7
176581.9	404233.4	1.16251	7
176581.9	404335.9	1.47783	7
176581.9	404438.5	1.78291	7
176581.9	404541.1	2.05723	7
176581.9	404643.6	2.34226	8
176581.9	404746.2	2.29570	9
176581.9	404848.8	2.25012	9
176581.9	404951.3	2.34031	9
176581.9	405053.9	2.41755	9
176581.9	405156.5	2.65612	9
176581.9	405259.0	3.04570	9
176581.9	405361.6	3.53094	8
176581.9	405464.2	4.22202	8
176581.9	405566.7	4.86433	8
176581.9	405669.3	5.79803	8
176581.9	405771.8	5.84095	8
176581.9	405874.4	5.47182	8
176581.9	405977.0	4.65122	8
176581.9	406079.5	4.05955	8
176581.9	406182.1	3.58353	8
176581.9	406284.7	3.27416	8
176581.9	406387.2	3.03890	8
176581.9	406489.8	3.67415	8
176581.9	406592.4	10.67275	8
176581.9	406694.9	15.78088	8
176581.9	406797.5	5.54073	7

176581.9	406900.1	2.93284	7
176581.9	407002.6	2.04447	6
176581.9	407105.2	1.60403	6
176581.9	407207.7	1.33262	5
176581.9	407310.3	1.06038	4
176581.9	407412.9	0.89841	4
176581.9	407515.4	0.80158	4
176581.9	407618.0	0.63952	2
176684.4	403618.0	0.26585	3
176684.4	403720.6	0.28839	3
176684.4	403823.1	0.68941	5
176684.4	403925.7	0.75841	6
176684.4	404028.3	0.84326	6
176684.4	404130.8	0.93077	6
176684.4	404233.4	1.01696	6
176684.4	404335.9	1.21163	6
176684.4	404438.5	1.62913	7
176684.4	404541.1	1.81551	7
176684.4	404643.6	1.91168	7
176684.4	404746.2	1.88629	9
176684.4	404848.8	1.90991	9
176684.4	404951.3	2.07656	9
176684.4	405053.9	2.16919	9
176684.4	405156.5	2.43437	9
176684.4	405259.0	2.67024	8
176684.4	405361.6	3.00761	8
176684.4	405464.2	3.42940	8
176684.4	405566.7	3.88100	8
176684.4	405669.3	4.19685	8
176684.4	405771.8	4.41129	8
176684.4	405874.4	4.04028	8
176684.4	405977.0	3.70835	8
176684.4	406079.5	3.30170	8
176684.4	406182.1	3.02614	8
176684.4	406284.7	2.84193	8
176684.4	406387.2	2.91733	8
176684.4	406489.8	3.59247	8
176684.4	406592.4	10.26767	8
176684.4	406694.9	22.96344	8
176684.4	406797.5	7.05936	7
176684.4	406900.1	3.56838	6
176684.4	407002.6	2.30026	6
176684.4	407105.2	1.75745	5
176684.4	407207.7	1.45216	5
176684.4	407310.3	1.10454	4
176684.4	407412.9	0.94710	4
176684.4	407515.4	0.82630	3
176684.4	407618.0	0.33466	1
176787.0	403618.0	0.25575	3
176787.0	403720.6	0.27443	3
176787.0	403823.1	0.66142	5
176787.0	403925.7	0.71434	5
176787.0	404028.3	0.77223	6
176787.0	404130.8	0.88167	6

176787.0	404233.4	1.02171	6
176787.0	404335.9	1.10098	6
176787.0	404438.5	1.23587	6
176787.0	404541.1	1.64772	7
176787.0	404643.6	1.67134	7
176787.0	404746.2	1.69014	8
176787.0	404848.8	1.75162	9
176787.0	404951.3	1.87362	9
176787.0	405053.9	1.99932	8
176787.0	405156.5	2.13650	8
176787.0	405259.0	2.37366	8
176787.0	405361.6	2.54583	8
176787.0	405464.2	2.84981	8
176787.0	405566.7	3.21134	8
176787.0	405669.3	3.28481	8
176787.0	405771.8	3.30117	8
176787.0	405874.4	3.23259	8
176787.0	405977.0	3.11686	8
176787.0	406079.5	2.73490	8
176787.0	406182.1	2.63248	8
176787.0	406284.7	2.50491	8
176787.0	406387.2	2.61067	8
176787.0	406489.8	3.07044	8
176787.0	406592.4	4.32744	8
176787.0	406694.9	5.49685	8
176787.0	406797.5	4.65001	6
176787.0	406900.1	3.69235	6
176787.0	407002.6	2.54943	6
176787.0	407105.2	1.88673	5
176787.0	407207.7	1.36163	4
176787.0	407310.3	1.11112	4
176787.0	407412.9	0.95732	3
176787.0	407515.4	0.83691	3
176787.0	407618.0	0.33467	1

BIJLAGE 5

Begrippenlijst

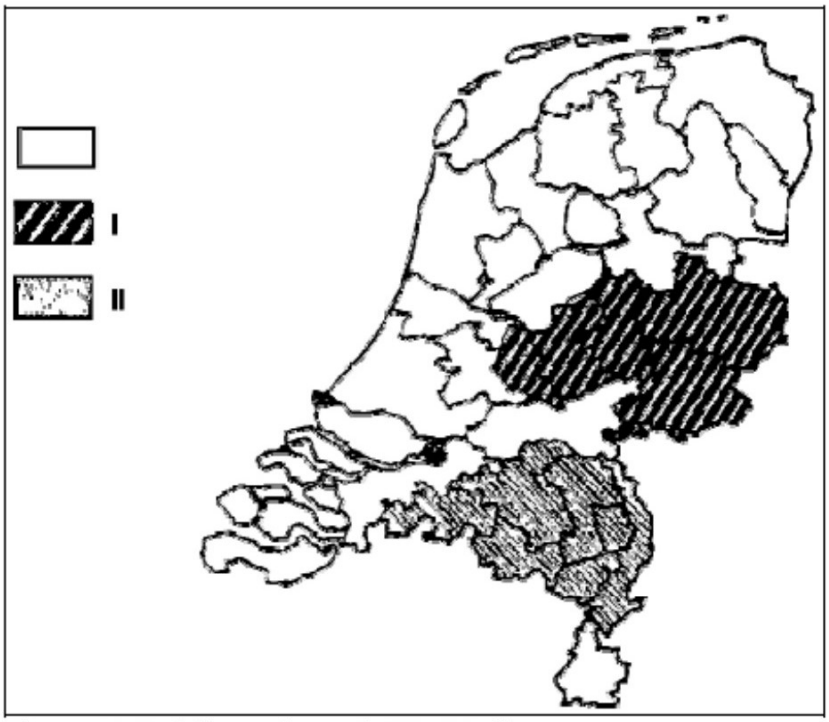
[redacted]

[redacted]

Begrippenlijst

Bebouwde kom:
In de Wgv is het begrip bebouwde kom niet gedefinieerd. In de Memorie van Toelichting is vermeld: "*De grens van de bebouwde kom wordt niet 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.*"
Ook is opgenomen: "*De bebouwde kom kan namelijk worden omschreven als het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft en waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen of verblijven.*"

Concetratie gebieden:
In de Meststoffenwet zijn, in bijlage I, landelijk 2 gebieden aangewezen, waar een hogere maximale geurbelasting op een geurgevoelig object wordt toegestaan. Deze gebieden worden aangeduid als concentratiegebieden Oost en Zuid



Figuur 10: Indeling volgens de Meststoffenwet
(I = concentratiegebied Oost, II = concentratiegebied Zuid).

Tabel 1: landelijke maximale geurbelasting.

Geur gevoelig object gelegen in:	*Max toegestane geurbelasting (ou_E/m^3)*
Concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0
Concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0
Niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0
Niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0

Geurgevolig object

Een geurgevoelig object moet voldoen aan de volgende criteria:

- Het object moet een gebouw zijn;
- Het gebouw moet bestemd zijn voor menselijk wonen en/of verblijf;
- Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen en verblijf;
- Het gebouw wordt permanent of op een daarmee vergelijkbare wijze gebruikt.

Geurgevoelige objecten zijn in verschillende categorieën in te delen, waarbij voor elke categorie afwijkende toetsingsnormen gelden. Hierbij zijn de volgende categorieën

a. Ruimte-voor-ruimte woning (artikel 14.2) of ander geurgevoelig object (artikel 14.3)die na 19 maart 2000 is gebouwd op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij en is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij (artikel 14, tweede lid) én in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.
b. Bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) behorende bij een andere veehouderij (art. 3, tweede lid).
c. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij (artikel 3, tweede lid).
d. Voormalige bedrijfswoning (of ander geurgevoelig object) die al voor 19 maart 2000 geen onderdeel meer uitmaakt van een andere veehouderij.
e. Zogeheten "Plattelandswoningen".
f. Alle woningen en geurgevoelige objecten die niet onder de categorieën a t/m e vallen.

Tabel 2: soort toetsing per categorie geurgevoelig object

Soort dieren	art. Wgv	toetsing	categorie geurgevoelig object					
			a	b	c	d	e	f
alle dieren	art. 5	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt					
	art 14	minimum afstand emissiepunt dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object		nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Dieren waarvoor geuremissie factoren zijn vastgesteld	art 3, 1e lid	maximale geurbelasting buitenzijde geurgevoelig object	nvt	nvt	nvt		nvt	
	art. 3, 2e lid	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt			nvt		nvt
Dieren waarvoor *géén* geuremissie factoren zijn vastgesteld	art. 4	minimum afstand buitenzijde dieren verblijf- buitenzijde geurgevoelig object	nvt					

Ruimte voor Ruimte woningen:

Op grond van artikel 14 Wgv geldt voor zogenaamde "Ruimte voor Ruimte woningen (RvR-woningen), en daarbij vergelijkbare geurgevoelige objecten, een afwijkend toetsingskader.
Hiervoor dient wel aan onderstaande voorwaarden te worden voldaan:

- woning of geurgevoelig object dient na 19 maart 2000 te zijn gebouwd;
- én deze dient op hetzelfde kavel te worden gebouwd welke op bovenstaand tijdstip in gebruik was als veehouderij;
- én is gebouwd in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buitenwerking stellen van de veehouderij;
- én in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen, die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij.

Rekenmodel V-Stacks:
Met V-Stacks-vergunning wordt de geurbelasting vanuit dierenverblijven op een geurgevoelig object bepaald en om deze te kunnen berekenen is een groot aantal gegevens nodig:

Meteorologie:
De ligging van het bedrijf is bepalend voor het van toepassing zijnde meteostation, waarvan de weergegevens worden gebruikt in de berekeningen. Nederland is grofweg verdeeld in twee gebieden, voor het zuiden en oosten is dit Eindhoven en voor het westen en noorden Schiphol.



Rijksdriehoekcoördinaten:
Voor de exacte locatiebepaling van bronnen (emissiepunten), bouwblokken en geurgevoelige objecten worden de Rijksdriehoekcoördinaten in het programma ingevoerd. Deze coördinaten worden vanuit de kaartgegevens van het kadaster bepaald, waarbij de stallen, bouwblokken zo exact mogelijk zijn ingetekend.

Gemiddelde gebouwhoogte:
De gemiddelde gebouwhoogte van de bron is de gemiddelde hoogte tussen de goot- en nokhoogte van de betreffende stal.

Geuremissie per bron:
De geuremissie van de bron is de geuremissiefactor van een dier, welke aanwezig is in het dierenverblijf, vermenigvuldigd met het aantal dieren in het dierenverblijf.

Hoogte uitstroomopening:
De hoogte van het emissiepunt (uitstroomopening) boven het maaiveld. Bij stallen met meerdere ventilatoren op wisselende hoogten, wordt het gemiddelde bepaald. Bij stallen met natuurlijke ventilatie wordt als standaardwaarde 1,5 m gehanteerd.

Diameter van de uitstroomopening:
De diameter van de uitstroomopening is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij verspreid liggende emissiepunten wordt de gemiddelde diameter bepaald.

Uittreedsnelheid emissiepunt:
De uittreedsnelheid van de lucht uit de uitstroomopening is van invloed op de verspreiding van de geur. Bij verspreidliggende mechanische ventilatoren (geen luchtwasser) wordt een uittreedsnelheid van 4 m/s gehanteerd. Bij centrale emissiepunten wordt de uittreedsnelheid berekend met gebruikmaking van standaard (gemiddelde) ventilatienormen per dier.

De berekende geurbelasting wordt uitgedrukt in ou_E/m^3 lucht als 98-percentielwaarde (P_{98}). Bij 98-percentielwaarde betekent dit, dat deze concentratie gedurende 2% van de tijd wordt overschreden. De overige 98% van het jaar is de concentratie lager

BRANDWEER
Brabant-Noord

Advies: omgevingsveiligheid BVET art. 9

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door:	[redacted]
Telefoon:	[redacted]
E-mail:	[redacted]
Datum brief:	9 juli 2021

> Gegevens aanvrager

Aanvrager	ODBN
Contactpersoon:	[redacted]
Telefoon en e-mail:	088-7430 000 / [redacted]

> Gegevens aanvraag

Locatie	Zeelandsedijk 26, 5408SM Volkel
Zaaknummer aanvrager:	Z/146762
Zaaknummer brandweer:	2021-004182

> Adviesgrondslag

U hebt op 28 juni j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan Zeelandsedijk 26 Volkel. De ontwikkeling heeft het omzetten van een bestemming bedrijfswoning naar woning en mogelijk maken van statische opslag

Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de N264 en de Zeelandsedijk , dient conform BEVT artikel 8 het groepsrisico te worden beantwoord.

De gewenste ontwikkeling leidt niet tot een wijziging van het aantal personen, het risicoprofiel, de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid in het plangebied.

Wij zien geen reden voor het geven van advies.

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

BP ZEELANDSEDIJK 26, VOLKEL

Opdrachtgever: [redacted]
Projectnr: VKL041
Datum: 4 april 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

BP ZEELANDSEDIJK 26, VOLKEL

Opdrachtgever:	[redacted]
Projectnr:	VKL041
Rapportnr:	20230404-VKL041-RAP-STD-1.0
Status:	Definitief
Datum:	4 april 2023

Opsteller:
[redacted]

Verificatie:
[redacted]

Validatie:
[redacted]

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

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

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

3 WETTELIJK KADER 8
3.1 Landelijke wet- en regelgeving 8
3.2 Voortoets 8
3.3 Passende beoordeling 8
3.4 Toetsingskader buurlanden 9

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Referentiesituatie 10
4.3 Gebruiksfase 10
4.3.1 Stookinstallaties 10
4.3.2 Verkeer 10
4.4 Aanlegfase 12
4.4.1 Mobiele werktuigen 12
4.4.2 Bouwverkeer 12

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 14

6 CONCLUSIE 15

BIJLAGEN

B1 AERIUS
B1.1 Gebruiksfase
B1.2 Aanlegfase

B2 EMISSIEBEPALING

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/) 5
Afbeelding 2 Inrichtingsschets (bron: Kragten, 2023) 6
Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/) 7
Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase 12
Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase 13

1 INLEIDING

In opdracht van de heer [redacted]s door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met het plan te Volkel. De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning met behoud van opstallen (maximaal 1.000 m²) voor statische binnenopslag.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

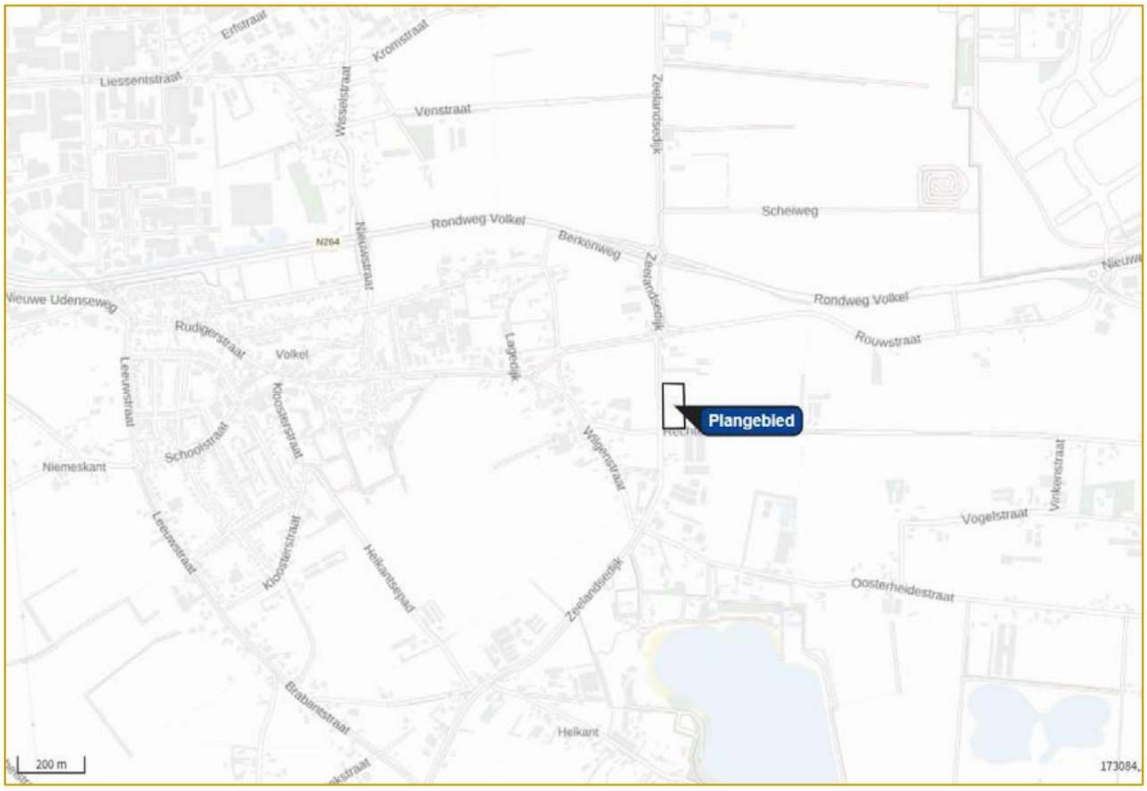
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve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

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Zeelandsedijk 26 te Volkel. Navolgende verbeelding geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plan en de omgeving.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

Het plan voorziet in de herbestemming van de bedrijfswoning naar een burgerwoning met gedeeltelijk behoud van opstallen (maximaal 1.000 m²). Navolgende afbeelding geeft een weergave van de inrichtingsschets voor het onderhavige plan gelegen aan de Zeelandsedijk 26 te Volkel.



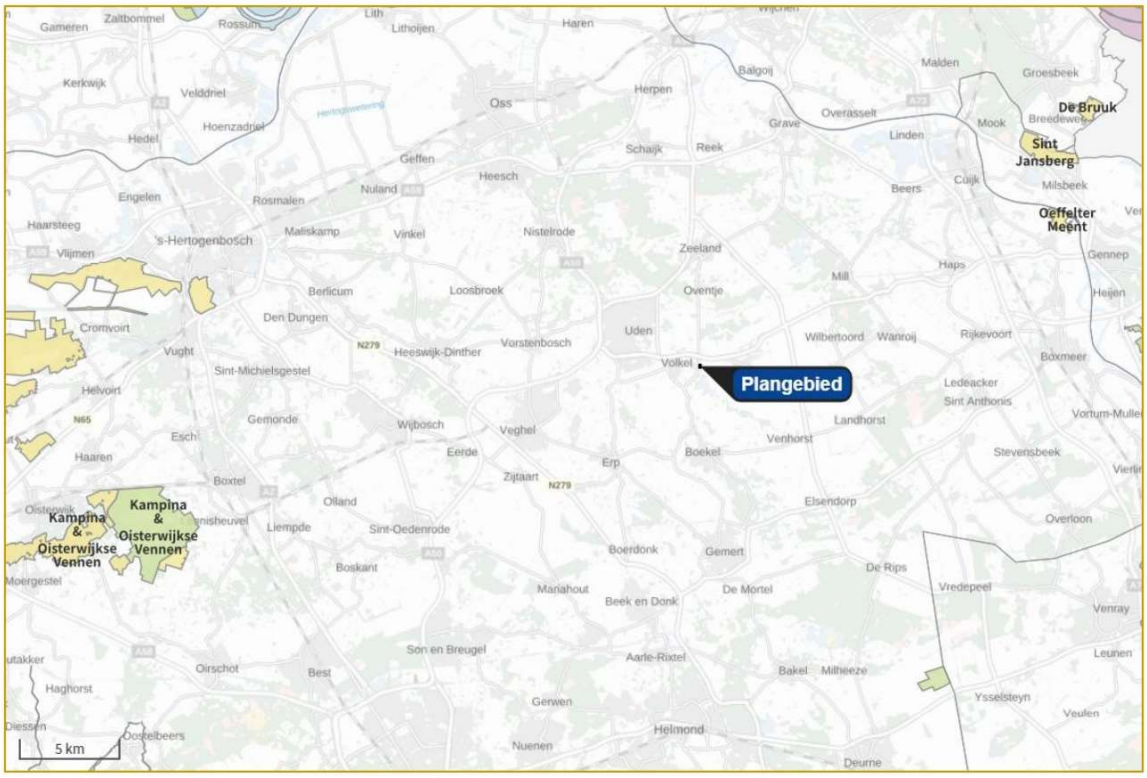
Afbeelding 2 Inrichtingsschets (bron: Kragten, 2023)

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

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

- Oeffelter Meent circa 19,2 km van plangebied
- Deurnsche Peel & Mariapeel circa 19,4 km van plangebied
- Sint Jansberg circa 20 km van plangebied
- Maasduinen circa 21,9 km van plangebied

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



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

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

3.2 Voortoets

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

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

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie. Waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

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

3.3 Passende beoordeling

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

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

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

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt aangesloten bij het Nederlands toetsingskader.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Algemeen

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

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

Referentiesituatie

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

Beoogde situatie (gebruiksfase & aanlegfase)

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

4.2 Referentiesituatie

Ter plaatse van het plangebied is sprake van aanwezige bebouwing. Ten behoeve het onderhavig onderzoek is er worst-case vanuit gegaan dat er geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvinden ter plaatse van het plangebied.

4.3 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van stookinstallaties van de te realiseren woonfuncties.
Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.1 Stookinstallaties

Ter plaatse van het plan is sprake van één vrijstaande bedrijfswoning. Ten behoeve van de warmtebehoefte van de woonfuncties wordt gebruik gemaakt van aardgasgestookte installaties. Het aardgasverbruik is bepaald overeenkomstig NIBUD gegevens, zoals weergegeven in bijlage B2.

Ten aanzien van de aanwezige stookinstallaties dient te worden voldaan aan de NO_x emissie-eis overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer van 70 mg NO_x/Nm^3 rookgas.

[1] https://calculator.aerius.nl/calculator/

Op basis van het gasverbruik is de NO_x-emissie bepaald conform de Infomil publicatie 'L40, Handleiding meten van luchtemissie' en bedraag in te beoogde situatie 1,27 kg NO_x/jaar. Een uitgebreide toelichting op de berekening is weergegeven in bijlage B2.

4.3.2 Verkeer

Ten gevolge van het woningbouwplan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het plan. Naast een woning is er binnen de bestaande opstallen ruimte voor caravans. Voor het berekenen van het aantal motorvoertuigbewegingen wordt uitgegaan van een caravanstalling. Binnen het bestaande gebouw is ruimte voor maximaal 25 caravans. Uitgangspunt is dat er 3x per jaar wordt gestald (3x ophalen en 3x terugbrengen, per keer 2 motorvoertuigbewegingen). Dat betekent 25 * 6 * 2 mvt = 300 mvt per jaar. Het halen en brengen van de caravans zal zich voornamelijk concentreren rond de vakanties. Verspreid over 3 pieken in halen (3x gedurende 1 week voor een vakantie) en 3 pieken in brengen (3x gedurende 1 week na een vakantieperiode) betekent dat de totale verkeersdalende werking binnen 42 (2*3*7) dagen geschiedt. Dit resulteert in gemiddeld 7 motorvoertuigbewegingen per dag tijdens de piekperiode.

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van de publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie van het CROW. Ten aanzien van het onderzoeksgebied en de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van "Buitengebied/ Niet stedelijk".

Tabel 1 Verkeersgeneratie

Type	Aantal	Kental verkeersgeneratie [bewegingen]	Verkeersgeneratie [bewegingen/etmaal]
Woning	1	8,6 per woning (Koop, huis, vrijstaand)	8.6
Caravanstalling	25	–	7
		Totaal	15.6

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot aan de Rondweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – buitenweg'. Aerius Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.4 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.4.1 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Om de NO_x- en NH_3-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. De berekende emissie is berekende overeenkomstig de AERIUS methodiek zoals geactualiseerd door TNO in 2021[2]. Ten slotte is de ten aanzien van de belasting (%) voor werktuigcategorieën aangesloten bij de TNO actualisatie 2020[3]. Deze gecombineerde TNO methodiek maakt gebruik van de invoer van; het vermogen (kW), de belasting (%) en de motortechnologie (STAGE-klasse) om het brandstofverbruik te bepalen. Vervolgens worden aan de hand van de NO_x- & NH_3-emissiefactoren voor brandstofverbruik de NO_x- & NH_3-emissie per werktuig berekend.

De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement bepaald.

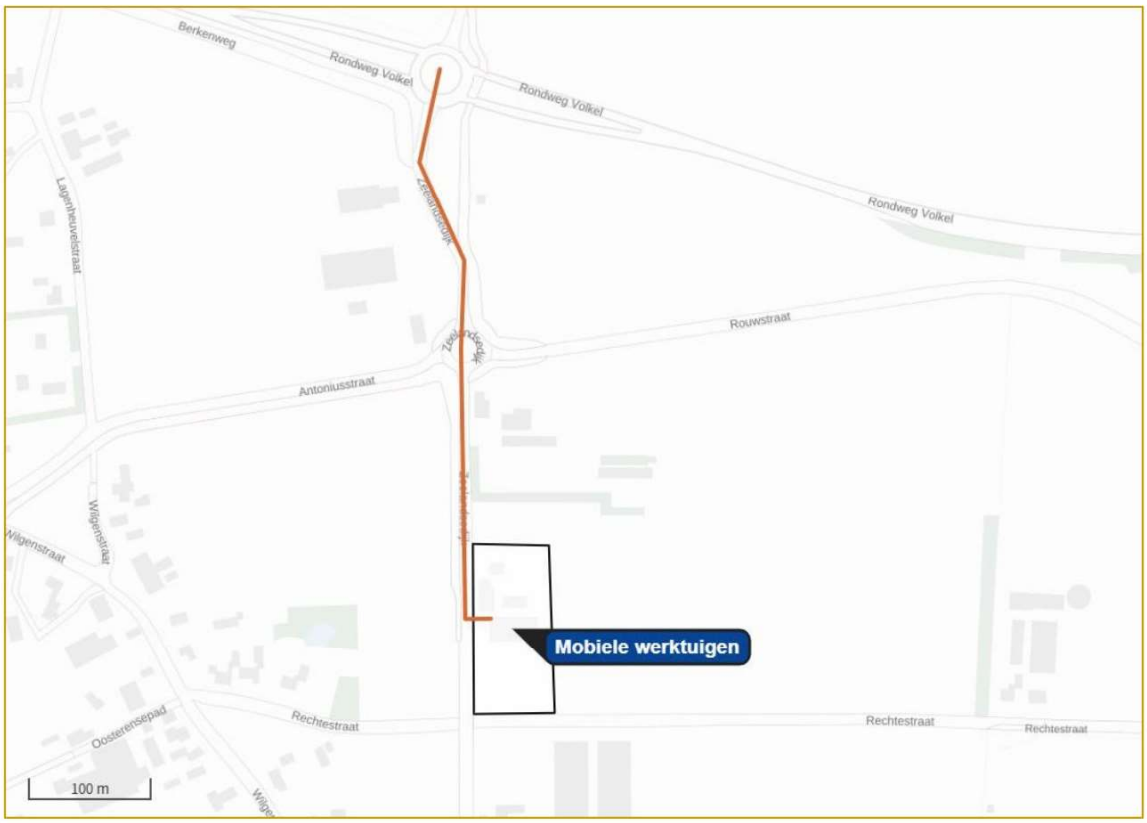
Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de berekende emissie.

4.4.2 Bouwverkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve van de sloop 20 voertuigen zwaar vrachtverkeer nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal en werktuigen.
Daarnaast wordt rekening gehouden met 40 voertuigen lichtverkeer voor het arriveren en vertrekken van voertuigen voor ondersteunde werkzaamheden.

[2] TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021
[3] TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aerius PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

6 CONCLUSIE

In opdracht van de heer [redacted]s door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met het plan te Volkel. De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning met behoud van opstallen (maximaal 1.000 m²) voor statische binnenopslag.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	De heer [redacted]
Inrichtingslocatie	Zeelandsedijk 26, 5408 SM Volkel

Activiteit

Omschrijving	Zeelandsedijk 26, Volkel
Toelichting	Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk	RpwXbxAbWrwb
Datum berekening	05 april 2023, 04:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	62,6 g/j	1,8 kg/j

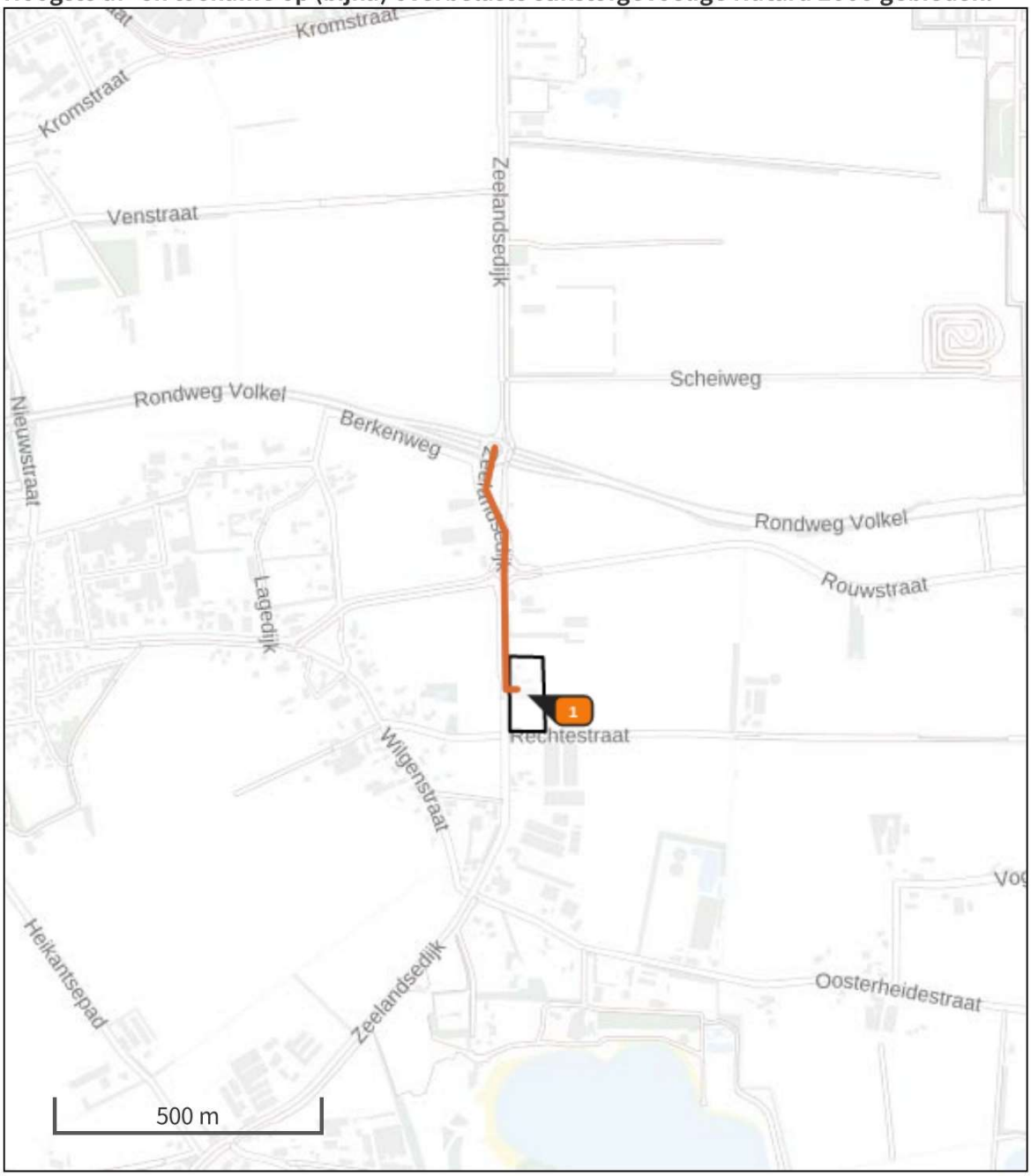
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Vrijstaande woning (niet-gasloos)	-	1,3 kg/j
Verkeersnetwerk	62,6 g/j	0,5 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Vrijstaande woning (niet-gasloos)	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:174834,34 Y:406092,04	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	0,5 kg/j
Locatie	X:174791,21 Y:406325,57	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	493,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	62,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.6 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

B1.2 Aanlegfase

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	De heer [redacted]
Inrichtingslocatie	Zeelandsedijk 26, 5408 SM Volkel

Activiteit

Omschrijving	Zeelandsedijk 26, Volkel
Toelichting	Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk	S5mTFyr5JQoT
Datum berekening	05 april 2023, 03:58
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2023	0,4 kg/j	1,7 kg/j

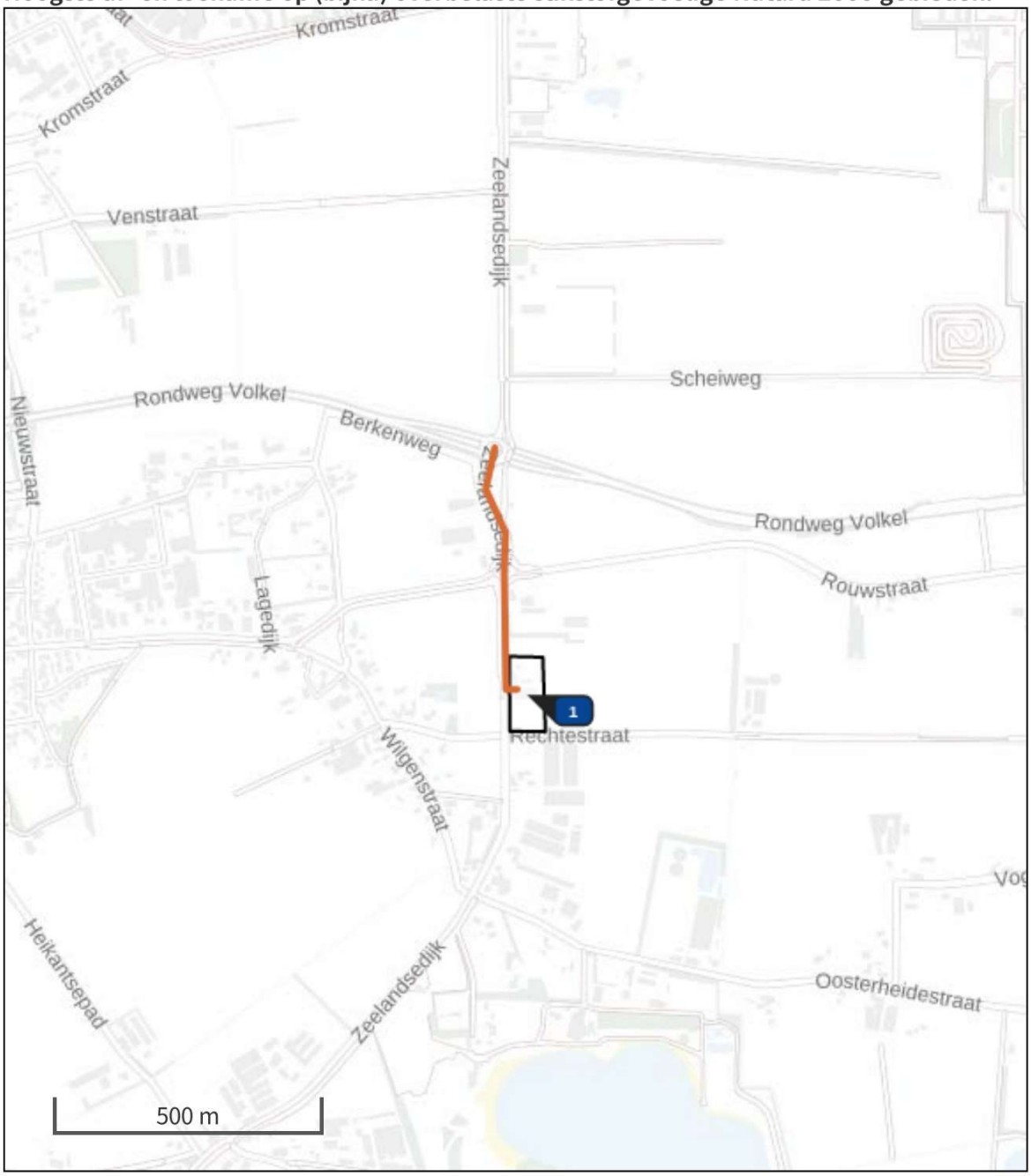
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	1,7 kg/j
Verkeersnetwerk	2,6 g/j	72,3 g/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:174834,34 Y:406092,04	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	72,3 g/j
Locatie	X:174791,21 Y:406325,57	Type scherm	-	-	NO_2	21,0 g/j
Lengte	493,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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	2022_20230315_cd85399aac
Database versie	2022_cd85399aac

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

B2 EMISSIEBEPALING

Berekening van NO_x-emissie en afgasdebiet op basis van het brandstofverbruik

De NO_x-emissie op jaarbasis wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking:

$$E_{NOx} = \frac{F_s \cdot C_{NOx}}{1.000.000} \quad [kg/jaar]$$

Waarin:
F_s = Droog rookgasdebiet onder staardaard condities [Nm^3/jaar]
C_{NOx} = NO_x-concentratie onder standaard condities [mg/Nm^3]

Voor de emissieconcentratie NO_x wordt aangesloten bij de emissiegrenswaarde voor stookinstallaties conform het Activiteitenbesluit, C_{NOx} = 70 mg/Nm^3.

Onderstaande gegevens zijn ontleend uit de Infomil publicatie L40, Handleiding meten van luchtemissie.

$$F_s = F_{br} \cdot V_{st} \cdot \frac{21}{21 - O_s} \quad [Nm^3/jaar]$$

$$V_{st} = 0{,}199 + 0{,}234 \cdot H$$

Waarin:
F_{br} = brandstof verbruik [Nm^3/jaar]
21 = zuurstofcocentratie in droge lucht [vol%]
O_s = 3 vol% = zuurstofconcentratie [vol%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11 vol% voor afvalverbranding, 6 vol% voor het stoken van kolen en **3 vol%** voor het stoken van aardgas.
H = verbrandingswaarde aardgas = 31,65 MJ/kg

Op basis van onderstaand brandstofverbruik wordt het navolgende afgasdebiet en de NO_x-emissie berekend conform voorgaande vergelijkingen.

1 vrijstaande woning:

Brandstofverbruik: 2050 [Nm^3/jaar]

Rookgasdebiet: 18188,9 [Nm^3/jaar]
NO_x emissie: 1,27 [kg NO_x/jaar]

Woningtype	Gemiddeld verbruik per jaar in m3	Kosten per maand in €*
Flat	800 m^3	138
Tussenwoning	1.120 m^3	184
Hoekwoning	1.330 m^3	215
2 onder 1 kap	1.550 m^3	247
Vrijstaand	2.050 m^3	319
Gemiddeld alle woningen	1.190 m^3	195

**Bij een gemiddeld gastarief (tarief februari 2022) van € 1,74 per m3 en gemiddeld vastrecht van € 22,01 per maand (inclusief 21 procent btw). Afgeronde bedragen.*

Bron: Milieu Centraal en CBS (berekening Nibud, 2022)

Emissiebepaling

Mobiele Werktuigen sloop

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiente	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO_x-emissie [kg]	NH_3-emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	24	445,0	31,1	0,48	0,11
Sloopkraan	mobiele kranen 210 kW	STAGE IV	mobiele kranen 210 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	210	D	0,9227447	61,0000%	33,91	16	542,6	38,0	0,51	0,13
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 201	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	24	702,3	49,2	0,58	0,17
												Totaal:	1,67	0,41

	Totaal	Per jaar
Mobiele werktuigen:	1,7 kg NOx 0,4 kg NH3	1,7 kg NOx 0,4 kg NH3
Bouwverkeer:	80,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 40,0 bewegingen zwaar	80,0 bewegingen licht verkeer 0,0 bewegingen middelzwaar 40,0 bewegingen zwaar

5-4-2022

QuickScan flora en fauna

Zeelandsedijk 26, Volkel

BNL advies

Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

[redacted]
ECOLOOG BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en rondom de te slopen bebouwing op de locatie:

Zeelandsedijk 26, Volkel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Zeelandsedijk 26 5408 SM Volkel
Status:	definitief
Versie:	22070.QFF
Datum:	5-4-2022
Auteur:	[redacted]

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon: 1
1. Inleiding 4

2. Toelichting onderzoekskader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.1.1 Bescherming van gebieden 5
2.1.2 Bescherming van soorten 5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden 5
2.2 Interim omgevingsverordening 5

3. Omschrijving plangebied 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8
3.2.1 Bijgebouw 8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving 8
3.2.3 Vooronderzoek 9

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Soorten vogelrichtlijn 10
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 10
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 11
4.2.3 Algemene broedvogels 11
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen 11
4.3 Soorten Habitatrichtlijn 12
4.3.1 Vleermuizen 12
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten 13
4.4 Nationaal beschermde soorten 13
4.4.1 Amfibieën en reptielen 13
4.4.2 Libellen 14
4.4.3 Dagvlinders 14
4.4.4 Vaatplanten 14
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing 14

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen 15
5.1 Soorten Vogelrichtlijn 15
5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 15
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 15
5.1.3 Algemene broedvogels 15
5.2 Soorten Habitatrichtlijn 16
5.2.1 Vleermuizen 16
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten 16
5.3 Nationaal beschermde soorten 16
6. Conclusie 17

Geraadpleegde bronnen/ literatuuronderzoek 18

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1. Inleiding

Aanleiding
Op verzoek van initiatiefnemers, is op maandag 28 maart 2022, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel
Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Zeelandsedijk 26 te Volkel.

De werkzaamheden betreffen de sloop van een deel van een bijgebouw. In- en nabij de te slopen bebouwing en aangrenzende bebouwing kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als "andere soorten"). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het 'Natuurnetwerk Brabant' (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het "nee, tenzij" principe en is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNB.

Naast het 'Natuurnetwerk Brabant', kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als "bijzondere provinciale natuurgebieden" of "bijzondere provinciale landschappen". Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb**	**Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

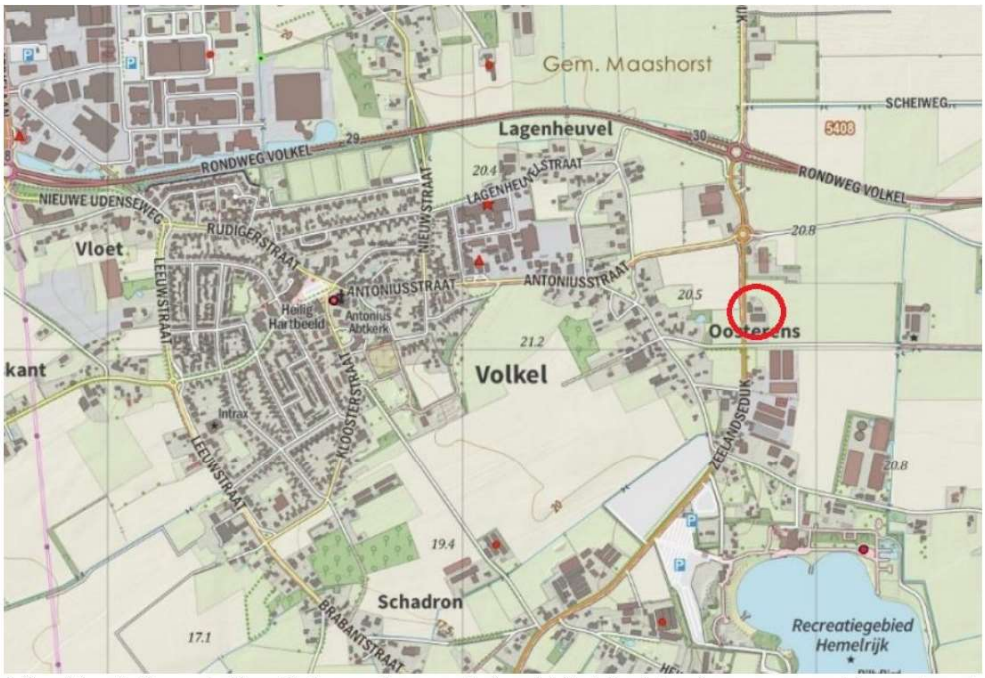
Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Omschrijving plangebied

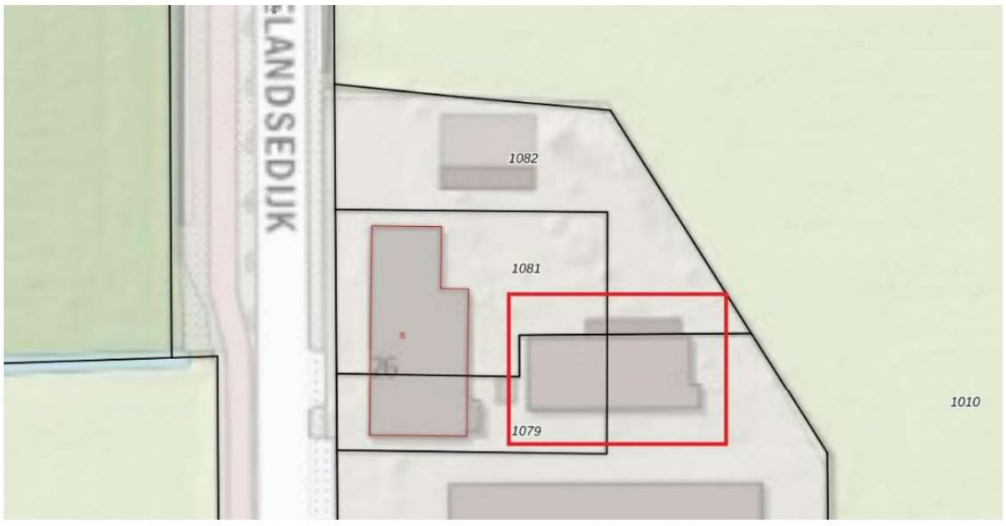
3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten oosten van Volkel, in de gemeente Maashorst, liggende in de provincie Noord-Brabant (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie ten oosten van de kern Volkel, is globaal weergegeven binnen de rode cirkel. Bron: Kadviewer, datum: 05-04-2022

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De (deels) te slopen bebouwing is aangegeven binnen het rood kader. Bron: Kadviewer, datum: 05-04-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen de sloop van een deel van een bijgebouw. In- en nabij de te slopen bebouwing en aangrenzende bebouwing kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Bijgebouw

M.b.t. een beoogde bestemmingsplanwijziging zal een deel van een bijgebouw (zie afbeelding 3 en 4) gesloopt moeten worden. In- en nabij het bijgebouw kunnen diverse beschermde flora en fauna voor komen, zoals marterachtigen, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de schuur gebruiken om te nestelen en zich voort te planten.




Afbeelding 3 en 4: deels te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 28-03-2022

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavel zijn landschapsbomen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig (zie afbeelding 5 en 6).

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen.

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.




Afbeelding 5 en 6: beplantingen aangrenzend aan de deels te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 28-03-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF verspreidingsatlas en waarneming.nl geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied/ eerder in het gebied gezien zijn, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 174-406.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van amfibieën, zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Apodemus sylvaticus	Bosmuis	a	TNB
Canis lupus	Wolf	z	
Capreolus capreolus	Ree	a	TNB
Crocidura russula	Huisspitsmuis	a	TNB
Eptesicus serotinus	Laatvlieger	a	KW
Erinaceus europaeus	Egel	a	TNB
Felis catus	Huiskat	a	
Lepus europaeus	Haas	a	GE
Martes foina	Steenmarter	a	TNB
Meles meles	Das	a	TNB
Micromys minutus	Dwergmuis	a	TNB
Mus musculus	Huismuis	a	TNB
Mustela nivalis	Wezel	a	GE
Mustela putorius	Bunzing	a	KW
Myocastor coypus	Beverrat	a	
Myodes glareolus	Rosse woelmuis	a	TNB
Myotis daubentonii	Watervleermuis	a	TNB
Myotis nattereri	Franjestaart	a	TNB
Neovison vison	Amerikaanse nerts	a	
Nyctalus noctula	Rosse vleermuis	a	OG
Ondatra zibethicus	Muskusrat	a	
Oryctolagus cuniculus	Konijn	a	GE
Pipistrellus nathusii	Ruige dwergvleermuis	a	NB
Pipistrellus pipistrellus	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
Plecotus auritus	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
Procyon lotor	Wasbeer	zz	
Rattus norvegicus	Bruine rat	a	TNB
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	a	TNB
Talpa europaea	Mol	a	TNB
Vulpes vulpes	Vos	a	TNB

© NDFF 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige soorten zoogdieren binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Bron: NDFF Verspreidingsatlas, Datum: 24-03-2022

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op maandag 28 maart 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de te slopen bebouwing welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwing
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen komen niet/ nauwelijks voor in een buitengebied en hebben de voorkeur voor hoge lintbebouwing in dorpen en steden. Er zijn in de te slopen bebouwing ook geen mogelijke nestlocaties in de aangetroffen. Nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Huismus. Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen mogelijk in de te slopen bebouwing. Er is gezocht naar mogelijke nestlocaties en aanwezige sporen in de vorm van nesten of uitwerpselen. Aangezien het dak bestaat uit geïsoleerde sandwichpanelen (zie afbeelding 7) zonder mogelijke verblijfplaatsen, en de afwezigheid van overige mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen, wordt nader onderzoek naar huismussen niet nodig geacht.



Afbeelding 7: geïsoleerde sandwichpanelen zonder mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Bron: BNL advies. Datum: 28-03-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Uilen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil in te slopen bebouwing kan worden uitgesloten wegens het ontbreken van invliegopeningen naar afgesloten donkere zolders van de te slopen bebouwing.

Er zijn verder ook geen sporen van uilen aangetroffen in de vorm van uitwerpselen of braakballen in- en in de directe omgeving/ bebouwingen van het plangebied. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de kerk- en steenuil wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied en directe omgeving is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in nestkasten zoals de koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van de bebouwingen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied en de directe omgeving is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De heesters en de bomen binnen het plangebied en aangrenzend aan de te slopen bebouwing zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.
Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van bebouwingen). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen van de bebouwingen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen bebouwingen binnen het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de laatvlieger, de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat enkele van deze vleermuissoorten eerder gezien zijn in de directe omgeving van het plangebied.

Het bijgebouw.
Het bijgebouw is gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid / vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. In de gevel zijn geen open stootvoegen op open ventilatieroosters aanwezig. Het dak bestaat uit geïsoleerde sandwichpanelen zonder tussenruimte. Deze de kieren tussen muren en sandwichpanelen zijn afgedicht met pur (zie afbeelding 8 t/m 11).

Gezien de afwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing, wordt nader onderzoek naar vleermuizen voorafgaand aan de geplande werkzaamheden niet nodig geacht.









Beplantingen.
In de bomen in de directe omgeving van de te slopen bebouwing zijn geen geschikte openingen/ holen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter.

Geschikte openingen naar potentiële verblijfplaatsen zoals oude zolders, en vlieringen zijn voor de steenmarter afwezig. Tijdens de quickscan flora en fauna is concreet gezocht naar sporen in de vorm van mogelijke verblijfslocaties van steenmarters ((hooi)zolders, takkenhopen, steenhopen, ruigten, etc.) en sporen in de vorm van pootafdrukken, holen, uitwerpselen en prooidieren. Deze zijn zowel in het deels te slopen bijgebouwe als aangrenzende bijgebouwen niet aangetroffen.

Wezel. Goede schuilmogelijkheden èn de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Gezien het plangebied en het frequente onderhoud rondom de slopen bebouwing is er voor de wezel niet voldoende schuilgelegenheid. Ook ontbreken de mogelijke vaste rust en verblijf en voorplantingsplaatsen zoals takkenhopen, steenhopen en ruigten.

Bunzing: De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor: daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen.

Gezien de afwezigheid van heggen, houtwallen, etc. nabij de slopen bebouwing en de afwezigheid van strobalen/ een hooizolder voor winterverblijven, is het plangebied niet geschikt voor de aanwezigheid van de Bunzing.

Conclusie: er is rondom de te slopen bebouwing en behouden bijgebouwen, geen geschikt habitat aangetroffen voor de steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van water, hooizolders, struweel, ruigten, takkenhopen, steenhopen en andere mogelijk geschikte voortplantings- en verblijfruimten.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (direct aangrenzende omgeving te slopen bebouwingen) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Naderonderzoek naar het voorkomen/ gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (nestkasten in de direct omgeving van de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder de koolmees en pimpelmees. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen, hagen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied. Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikt habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren.

Wanneer men binnen het broedseizoen gaat slopen, dient men zelf te controleren of er bewoonde nesten nabij de te slopen bebouwing aanwezig is. Wanneer dit zo is, dan dient men een ecoloog in te schakelen. Hij/ zij kan de vervolgstappen bepalen.

Tijdens werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Ecoloog BNL advies

[redacted] 05-04-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Geraadpleegde bronnen/ literatuuronderzoek

1. Verspreidingsatlas NDFF. Aangetroffen soorten per atlasblok vanaf het jaar 2010. Soorten opgevraagd: zoogdieren.
   https://www.verspreidingsatlas.nl/biodiversiteit/soortenlijst-per-atlasblok.aspx

2. BIJ12: Kennisdocumenten kerkuil, steenuil, huismus, gierzwaluw.
   https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

3. Zoogdiervereniging: leefwijze bunzing
   https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing

4. Zoogdiervereniging: leefwijze wezel
   https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met: [redacted]

(naam, adres+ handtekening) Pa. Zeelandsedijk 28 / 28a

Wel / Geen bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

5 sept. 2023 afspraak om 3° op kan kan bij [redacted]

[redacted] waren aanwezig en geven aan ook namens [redacted].

Ze geven aan dit niet waar te nemen, ze willen geen handtekening zetten, noch geen zienswijze of bezwaar. Wel geven ze aan zolang ik eigenaar ben geen bezwaar te maken, mocht het perceel van eigenaar wisselen willen ze altijd nog bezwaar kunnen maken tegen de nieuwe eigenaar

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met:

[redacted]

(naam, adres+ handtekening)

26-augustus 2024

Wilgenhaar P.

Wel / ~~Geen~~ bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met [redacted]

(naam, adres+ handtekening)

Rechtestr 4 5408 AZ [redacted]

Wel / ~~Geen~~ bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is) indien zwarge industrie

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

2-9-'24

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met:

[redacted] zee landse dijk 24 Volkel.

(naam, adres+ handtekening [redacted]

~~Wel~~ / Geen bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

We zijn akkoord met de wijziging zover het onze bedrijfsvoering voor zowel bouwbedrijf als verhuur bedrijf geen beperkingen geeft.

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met: [redacted]

(naam, [redacted]

Zeelandsedijk 22 5408 SM Volkel

~~Wel~~ / Geen bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen:

Omgevingsdialoog Zeelandsedijk 26, Volkel

Gesproken met:

[redacted]

Wilgenstraat 16 4408 RE Volkel

(naam, adres+ handtekening)

[redacted]

2-9-2024

Wel / Geen bezwaar
(doorhalen wat niet van toepassing is)

Let op: Indien u hier kenbaar maakt dat u bezwaar heeft, is dit geen juridische grondslag voor een officieel bezwaar. De inzagetermijn van het bestemmingsplan of omgevingsvergunning is het officiële moment om een zienswijze of bezwaarschrift naar de gemeente te sturen.

Ruimte voor vragen/opmerkingen: