



Onderzoek Geurhinder en Veehouderij

Halvinkhuizen fase 2 en 3
Putten

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0497808.100
concept revisie 00
27 november 2024

Onderzoek Geurhinder en Veehouderij

Halvinkhuizen fase 2 en 3 Putten

projectnummer 0497808.100
concept revisie 00
27 november 2024

Auteur(s)

V. Pieters
T. Brekelmans

Opdrachtgever

Gemeente Putten
Postbus 400
3880 AK Putten

Gecontroleerd

D. Ter Heide

datum	beschrijving	vrijgave
27 november 2024	concept	R. Hemmen

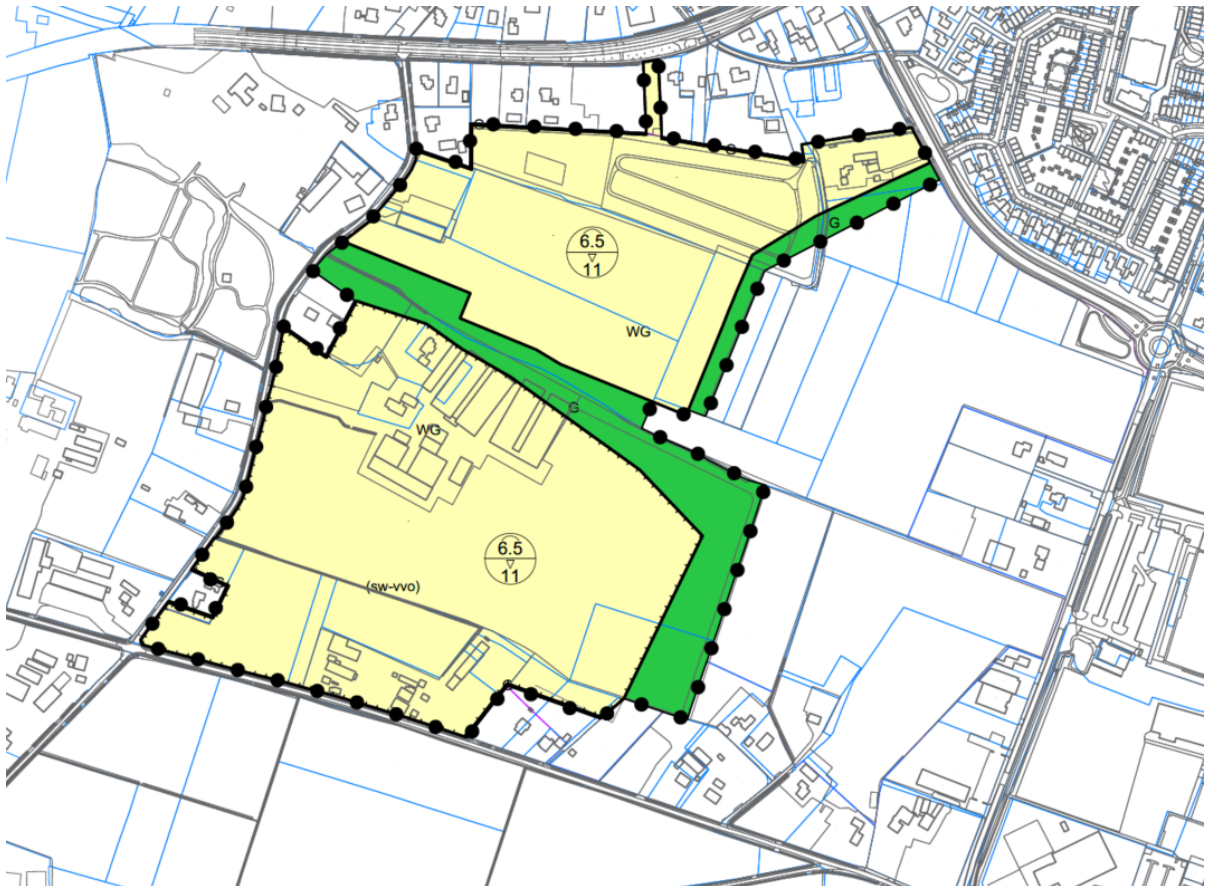
Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Woningbouw ontwikkeling Halvinkhuizen	5
1.4	Actualisatie na Gebiedsvisie 2017	5
1.5	Leeswijzer	6
2.	Wettelijk Kader	7
2.1	Omgevingswet en bruidsschat	7
2.2	Geurverordening	7
2.3	Toetsen van de kwaliteit van de leefomgeving	8
2.3.1	Kans op geurhinder en kwaliteit van de leefomgeving	9
2.3.2	Toetsen aan de voor- en achtergrondbelasting	10
2.4	Geurgevoelige objecten	10
3.	Uitgangspunten	11
3.1	Kernregistratie Dierverblijven	11
3.2	Rekenprogramma	11
4.	Resultaten en beoordeling	12
4.1	Voorgrondbelasting	12
4.2	Achtergrondbelasting	13
5.	Samenvatting, conclusie en advies	16
5.1	Toetsen aan de voor- en achtergrondbelasting	16
5.2	Conclusie	16
5.3	Advies	17
Bijlage 1 Kaarten voorgrondbelasting		19
Bijlage 2 Kaarten vaste geuraftstanden		21
Bijlage 3 Kaarten achtergrondbelasting		23

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Putten ontwikkelt een nieuwe woonwijk in Putten genaamd Halvinkhuizen. Anno 2024 zijn de voorbereidingsprocedures van Halvinkhuizen fase 2 en 3 aan de orde. In figuur 1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Kaart plangebied Halvinkhuizen fase 2 en 3 (geel: woongebied en groen: Groen) (bron: Gemeente Putten)

Voor het borgen van een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is het, op grond van de Omgevingswet, onder andere noodzakelijk inzichtelijk te krijgen of de geuremissie afkomstig van omliggende agrarische bedrijven beperkingen oplevert voor het toekomstige gebruik van het plangebied. In zijn algemeenheid dient te worden onderzocht wat de kwaliteit van de leefomgeving (woon- en leefklimaat) binnen het plangebied is. Dit onderzoek richt zich op het aspect geur afkomstig van veehouderijen, meer specifiek geur als gevolg van het houden van vee¹. Geur is een van de (milieu)aspecten die in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dienen te worden onderzocht.

1.2 Doel

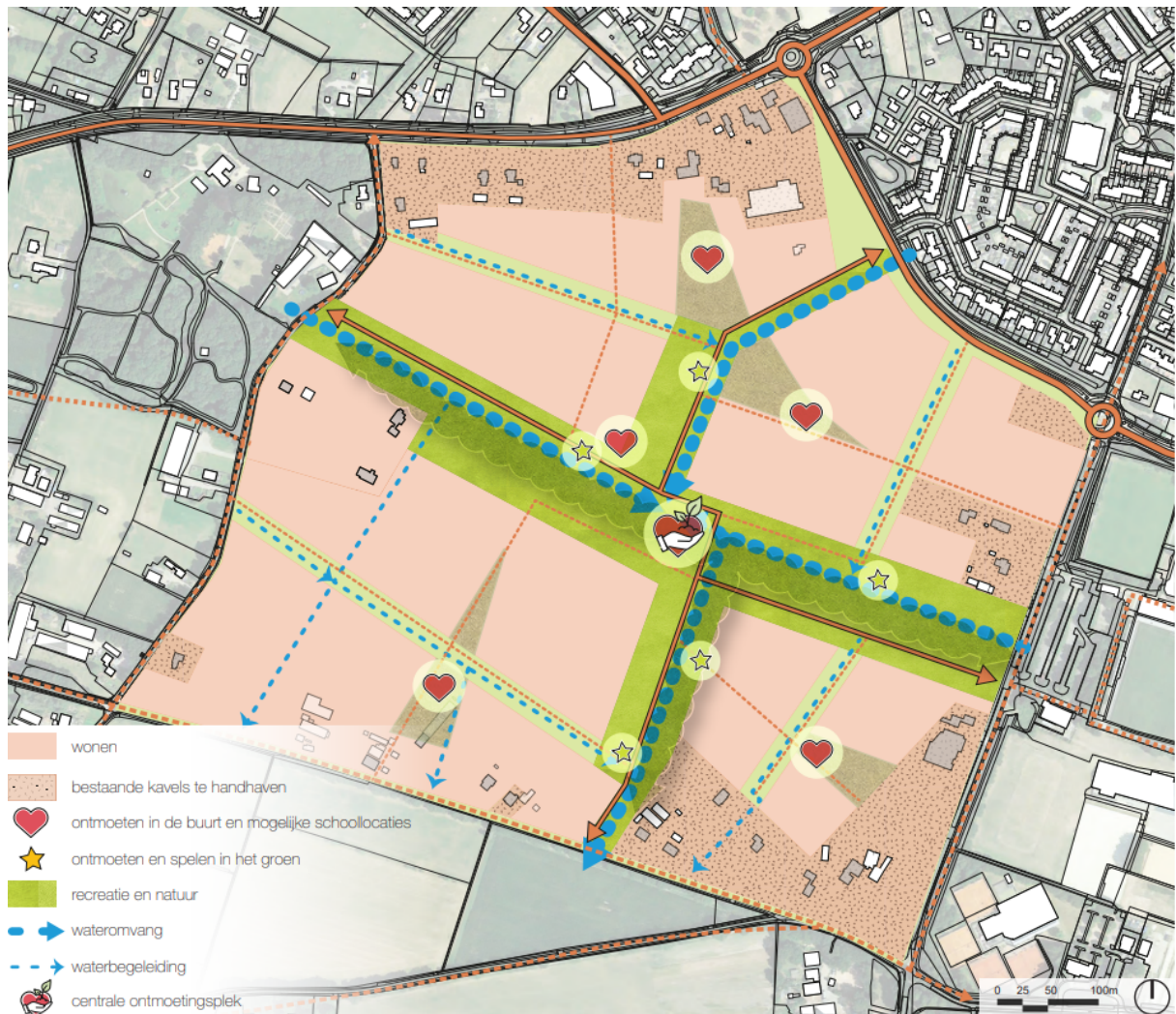
Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de leefomgeving, meer specifiek als gevolg van het aspect agrarisch geur, ter plaatse van het plangebied Halvinkhuizen fase 2 en 3.

¹ De bedrijfsvoering van veehouderijen kan ook andere geuren met zich meebrengen, bijvoorbeeld als gevolg van mest- en voeropslag.

Om de kwaliteit van de leefomgeving vast te kunnen stellen is onderzoek verricht naar de mate van geurhinder dat aanwezig kan en/of zal zijn in het plangebied. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze rapportage verwoord.

1.3 Woningbouw ontwikkeling Halvinkhuizen

Woonwijk Halvinkhuizen wordt aan de zuidkant van de plaats Putten gerealiseerd. De ambitie is om een dorps- en groene woonwijk te realiseren. De ontwikkeling omvat circa 1300 woningen. In onderstaande figuur is een weergave van het totale plangebied gegeven.



Figuur 2: Kaart met plattegrond van het totale plangebied Halvinkhuizen (bron: Gemeente Putten)

1.4 Actualisatie na Gebiedsvisie 2017

Van oorsprong heeft het plangebied een voornamelijk agrarische functie. In 2017 is door de Omgevingsdienst Noord Veluwe (ODNV) in samenwerking met Alterra de geurbelasting binnen het plangebied Putten Zuid (nu Halvinkhuizen) inzichtelijk gemaakt. Vervolgens is door de gemeente Putten een nieuwe geurvisie en -verordening vastgesteld. De Gebiedsvisie en -verordening vormen nu het beoordelingskader.

Anno 2022 was de uitwerking van de eerste ontwikkelingsfase Halvinkhuizen aan de orde en werd het bestemmingsplan voorbereid. De eerste fase van Halvinkhuizen is eveneens gelegen in de geurcontouren van agrarisch activiteiten. Deze geurcontouren zijn destijds door Antea Group onderzocht².

Binnen het plangebied bevindt zich aan de Beitelweg 7 een veehouderij. De gemeente Putten is met de desbetreffende drijver van dit bedrijf in gesprek over bedrijfsbeëindiging. In het onderzoek van destijds werd gesproken over een toekomstige situatie, waarin de bedrijfsmatige activiteiten aan de Beitelweg 7 beëindigd zijn. Destijds werd geconcludeerd dat indien de veehouderij aan Beitelweg 7 stopt, woningbouw in het grootste gedeelte van Halvinkhuizen mogelijk is. Aan de westzijde van het plangebied zorgen de veehouderijen die direct grenzen aan het plangebied nog voor een situatie waar niet zonder meer gebouwd kan worden. Geadviseerd werd indien bouwen ter hoogte van die locatie(s) toch wenselijk is, de geursituatie aldaar nader moeten worden beschouwd.

Anno 2024 is de uitwerking van de 2^e en 3^e ontwikkelingsfase van Halvinkhuizen aan de orde en wordt het TAM IMRO plan voorbereid. Bij deze fasen speelt dat de locaties in de invloedssfeer liggen van de gecumuleerde geurbelasting van agrarische bedrijven aan de Beitelweg en Hooiweg is gelegen. Dit onderzoek bevat dan ook deze nadere beschouwing op het vlak van agrarisch geur. Uitgangspunt voor het onderzoek is dat de agrarische activiteiten aan de Beitelweg 7 zijn beëindigd. De geurcontouren behorende bij deze bedrijfsvoering zijn in dit onderzoek niet meer beschouwd.

De actuele agrarische bedrijfsvoering is vastgesteld en gecontroleerd aan de hand van informatie van de Omgevingsdienst. Vervolgens zijn nieuwe berekeningen uitgevoerd en zijn de resultaten getoetst.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader inzake geurhinder en veehouderijen omschreven. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten en uitwerking van het onderzoek uiteengezet. De resultaten en beoordeling van de resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Deze rapportage wordt afgesloten met de conclusies in hoofdstuk 5.

² Onderzoek Geurhinder en Veehouderij Halvinkhuizen in Putten (Antea Group, 0478735.100 rev01, 28 september 2022)

2. Wettelijk Kader

2.1 Omgevingswet en bruidsschat

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet (OW) in werking getreden. Sindsdien kunnen gemeenten geurregels voor veehouderijen in het omgevingsplan opnemen. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat met instructieregels voor gemeenten beschreven hoe ze de geurregels in het omgevingsplan moeten opnemen. Deze instructieregels staan in paragraaf 5.1.4.6.3 'Geur door het houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf'.

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente een omgevingsplan met regels die eerst in de rijksregels stonden. Dit heet de bruidsschat. Hierin staan ook de geurregels voor veehouderijen vanuit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en het Activiteitenbesluit.

Hiermee is de systematiek weliswaar gewijzigd, maar is de inhoudelijke normering van de Wet geurhinder en veehouderij, zoals deze sinds 2007 golden, en de artikelen 3.115 tot en met 3.121 van het Activiteitenbesluit milieubeheer beleidsneutraal voortgezet.

Het Bkl stelt normen voor maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten of minimaal vereiste afstanden tussen veehouderijen en geurgevoelige objecten. Naast bedrijven waar dieren gehouden worden waarvoor geuremissiefactoren gelden zijn er bedrijven waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld. Dit geldt bijvoorbeeld voor melkkoeien en paarden. Voor deze bedrijven gelden vaste (minimum) afstanden tot woningen van derden

De gemeente Putten is op grond van bijlage 1 van de Meststoffenwet gelegen binnen een concentratiegebied. Binnen een concentratiegebied geldt standaard een maximale geurbelasting op een geurgevoelig gebouw welke is gelegen binnen de bebouwde omgeving van 3,0 odour units per kubieke meter lucht (hierna: ou_E/m^3). In geval het geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde omgeving mag de geurbelasting maximaal 14,0 ou_E/m^3 bedragen.

2.2 Geurverordening

De Wgv bood voor gemeentes de mogelijkheid tot het opstellen van een geurverordening. De regels over geurbelasting door veehouderij op een geurgevoelig object (onder de Omgevingswet geurgevoelig gebouw) in een gemeentelijke verordening zijn bij inwerkingtreding van de Omgevingswet onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan geworden³.

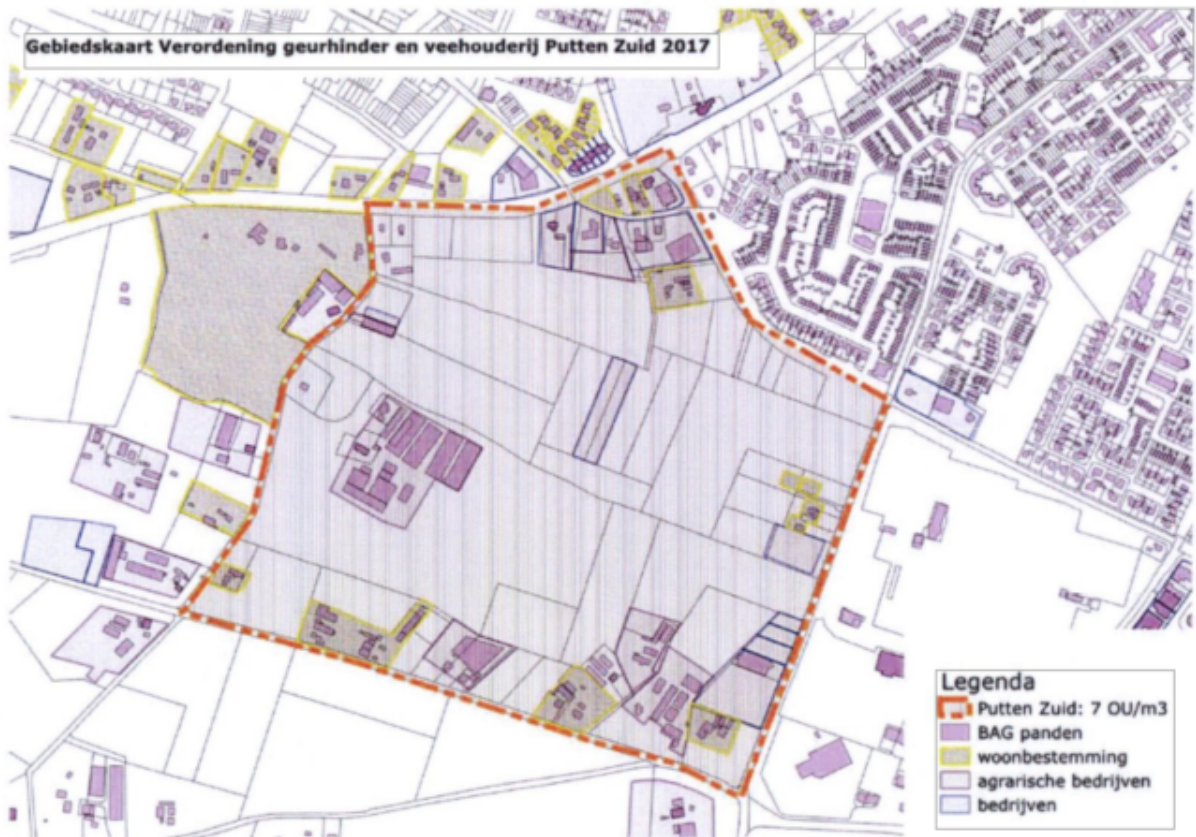
In de verordening kan de gemeente besluiten om afwijkende waarden voor geurbelasting of afwijkende vaste afstanden vast te stellen. De gemeente Putten heeft voor Putten-Zuid een dergelijke verordening⁴ vastgesteld. Deze verordening is dus automatisch opgenomen in het omgevingsplan.

Op grond van de verordening geldt er in het plangebied Putten Zuid (en dus ook in Halvinkhuizen) begrenst door Van Geenstraat - Roosendaalseweg - Hooiweg - Beitelweg – Nijkerkerstraat, heden ten dage genoemd plangebied Halvinkhuizen een geurnorm van maximaal 7,0 ou_E/m^3 (voorgrondbelasting, zie paragraaf 2.4).

³ Dit volgt uit artikel 4.6, lid 1, van de Invoeringswet Omgevingswet.

⁴ Geurgebiedsvisie Putten Zuid (Omgevingsdienst Noord-Veluwe in opdracht van de Gemeente Putten, 22 november 2017)

De in de verordening opgenomen gebiedskaart is hiernavolgend als figuur weergegeven.



Figuur 3: Gebiedskaart uit Verordening geurhinder en veehouderij Putten Zuid 2017 (bron: Gemeente Putten)

2.3 Toetsen van de kwaliteit van de leefomgeving

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor toekomstige gebruikers van het plangebied te worden gegarandeerd. Voor alle activiteiten waaraan de gemeente in het omgevingsplan regels wil stellen om geurhinder te voorkomen, geldt een algemene instructieregel. Deze staat in artikel 5.92 Bkl. De instructieregel bestaat uit 2 onderdelen:

- Geur van één activiteit moet aanvaardbaar zijn.
- De gemeente moet rekening houden met geur door activiteiten

Het eerste punt heeft betrekking op de geurbelasting van de maatgevende veehouderij oftewel de voorgrondbelasting. Hieraan heeft de gemeente door middel van haar geurverordening dus een norm gesteld.

Het tweede punt houdt onder meer in dat de gemeente geurhinder door cumulatie waar mogelijk moet voorkomen. Er moet dus ook rekening worden gehouden met de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving (achtergrondbelasting).

2.3.2 Toetsen aan de voor- en achtergrondbelasting

Resumerend: de achtergrondbelasting is de gecumuleerde geurbelasting van alle agrarische bedrijven samen. De voorgrondbelasting is de geurbelasting van die veehouderij welke de meeste geur op een geurgevoelig gebouw veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelig gebouw is gelegen.

De berekening van en het toetsen aan de voorgrond- en achtergrondbelasting is noodzakelijk aangezien uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder door de voorgrondbelasting anders wordt beleefd dan geurhinder door de achtergrondbelasting bij gelijke belastingen. De voorgrondbelasting is bepalend als deze tenminste de helft bedraagt ten opzichte van de achtergrondbelasting.

Zodoende wordt als volgt getoetst:

- Een voorgrondbelasting van maximaal $7,0 \text{ ouE/m}^3$ (conform geurverordening Putten Zuid)
- Een achtergrondbelasting van maximaal $13,0 \text{ ouE/m}^3$ (conform geurvisie Putten Zuid; minimaal een redelijk goede milieukwaliteit voor het plangebied is acceptabel)

2.4 Geurgevoelige objecten

De instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wijzen geurgevoelige gebouwen aan die in ieder geval beschermd moeten worden (artikel 5.91 Bkl). Hieronder vallen ook gebouwen met een woonfunctie.

Onder gebouwen met een woonfunctie vallen alle gebouwen voor woongebruik, zoals woningen en verzorgingshuizen.

3. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven zoals die zijn gehanteerd in dit geuronderzoek.

3.1 Kernregistratie Dierverblijven

Voor het bepalen van de geuremissie van de bedrijven is de relevante data opgehaald uit de Kernregistratie Dierverblijven (KRD)⁵. I-GO Veehouderijen'. De Kernregistratie Dierverblijven is een database, waarin gegevens uit de vergunningen en meldingen van veehouderijbedrijven zijn geregistreerd. De KRD bevat informatie over de veehouderijen in Gelderland, Limburg, Noord-Brabant en Twente.

Per bedrijfslocatie worden op stalniveau (x,y-coördinaten) de diersoorten, dieraantallen en stalsystemen bijgehouden. Met behulp van deze gegevens berekent KRD de emissies van ammoniak, fijnstof en geur.

De bronhouders van de gegevens in de Kernregistratie Dierverblijven (KRD) zijn de omgevingsdiensten en in sommige gevallen de gemeenten. Het invoeren en muteren van de aantallen vergunde en gemelde dieren en stalsystemen door bronhouders in KRD is niet altijd actueel. Vandaar dat Bij de Omgevingsdienst de actualiteit van de dossiers is geverifieerd.

Ten behoeve van dit onderzoek en na analyse van de database zijn enkele wijzigingen in de inputdata doorgevoerd. Het betreft het verwijderen van enkele veehouderijen die inmiddels de bedrijfsactiviteiten hebben beëindigd. Het betrof overigens veehouderijen op grote afstand van het plangebied, zodat deze wijzigingen geen zichtbare invloed op het resultaat hebben. De agrarische bedrijven in een straal van 2 km om Halvinkhuizen zijn betrokken in het onderzoek.

3.2 Rekenprogramma

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma V-stacks gebied. Het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is ontwikkeld om geurbelasting vanuit meerdere dierenverblijven in een gebied op omliggende woningen te berekenen. V-Stacks is een vereenvoudiging van het Nieuw Nationaal Model dat de standaard is in het industrieel geurbeleid. V-stacks is echter toegespitst op de specifieke omstandigheden in de landbouw.

Het gebruik van V-stacks versie 2020 is verplicht. In de Omgevingsregeling is gebruik van V-Stacks in de artikelen 6.14 en artikel 8.31 voorgeschreven.

De berekeningen zijn vervolgens voor zover mogelijk uitgevoerd op basis van het detailniveau zoals dit is vastgelegd in de vigerende omgevingsvergunning van het betreffende bedrijven. De resultaten worden bewerkt door middel van GIS-bewerkingen om een goede visualisatie van de resultaten op te maken. De gehanteerde invoergegevens zijn toegevoegd in bijlage 3.

⁵ krd.igoview.nl

4. Resultaten en beoordeling

Voor het plangebied Halvinkhuizen is de geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in de omgeving in kaart gebracht. De resultaten van de berekeningen worden in dit hoofdstuk gepresenteerd.

Zoals in hoofdstuk 2 is toegelicht is het noodzakelijk te toetsen aan de voor- en achtergrondbelasting. De berekening van en het toetsen aan de voorgrond- en achtergrondbelasting is noodzakelijk aangezien uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder door de voorgrondbelasting anders wordt beleefd dan geurhinder door de achtergrondbelasting bij gelijke belastingen. De voorgrondbelasting is bepalend als deze tenminste de helft bedraagt ten opzichte van de achtergrondbelasting.

4.1 Voorgrondbelasting

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele agrarische bedrijven gelegen. Met name een aantal agrarische inrichtingen aan de Beitelweg, Hooiweg en Roosendaalseweg grenzen aan het plangebied. Het betreft de volgende veehouderijen:

- Pluimveehouder aan de Beitelweg 4
- Rundvee- en schapenhouder aan de Beitelweg 6 (rundvee betreft vleeskalveren)
- Kippen- rundvee- en schapenhouder aan de Beitelweg 10 (rundvee betreft fokstieren en overig rundvee)
- Varkenshouder aan de Hooiweg 11
- Rundveehouder aan de Roosendaalseweg 117 (rundvee betreft vrouwelijk jongvee)
- Rundvee- en paardenhouder aan de Roosendaalseweg 168 (rundvee betreft melk- en kalfkoeien, vrouwelijk jongvee, hiernaast paarden en pony's)
- Rundveehouder aan de Roosendaalseweg 174 (rundvee betreft vleeskalveren en vrouwelijk jongvee)

Voor de veehouderijen met dieren met een geurfactor (vleeskalveren, kippen, varkens, schapen) is de verspreiding van geur berekend door middel van V-stacks gebied. De individuele geurcontour (voorgrondbelasting) van maximaal $7,0 \text{ ouE/m}^3$ (conform geurverordening Putten Zuid) zijn over het plangebied geprojecteerd.

In figuur 4 zijn de individuele contouren in een kaart opgenomen. In de bijlagen zijn de veehouderijen separaat op kaarten geprojecteerd.

Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat de veehouderijen aan de Beitelweg 6 en 10 een voorgrondbelasting van $7,0 \text{ ouE/m}^3$ die een overlap met het plangebied met zich meebrengen.

Uit de inventarisatie blijkt dat enkele veehouderijen nabij het plangebied ook dieren zonder geurfactor (fokstieren en overig rundvee, vrouwelijk jongvee, melk- en kalfkoeien, vrouwelijk jongvee, paarden en pony's) huisvesten. Voor deze veehouderijen geldt een vaste afstandsmaat van 100 meter ten opzichte van geurgevoelige gebouwen binnen de bebouwingsgrens

In de bijlagen zijn kaarten met deze vaste afstanden rond de veehouderijen aan de Beitelweg 10, Roosendaalseweg 117, Roosendaalseweg 168 opgenomen. Uit deze projecties blijkt dat de vaste afstanden behorend bij de veehouderij aan de Beitelweg 10 een overlap met het plangebied heeft. Deze contour komt min of meer overeen met de geurcontour als gevolg van het houden van dieren met een geurfactor op deze locatie. De geurcontouren (vaste afstanden) behorende bij de twee andere veehouderijen (met dieren zonder geurfactor) vertonen geen overlap met het plangebied.



Figuur 4: Veehouderijen met een (dreigende) voorgrondbelasting van 7 ouE/m³, die het plangebied overlapt (Legenda: geel: < 3,0 ouE/m³, oranje: 3,0 – 7,0 ouE/m³, rood: > 7,0 ouE/m³)

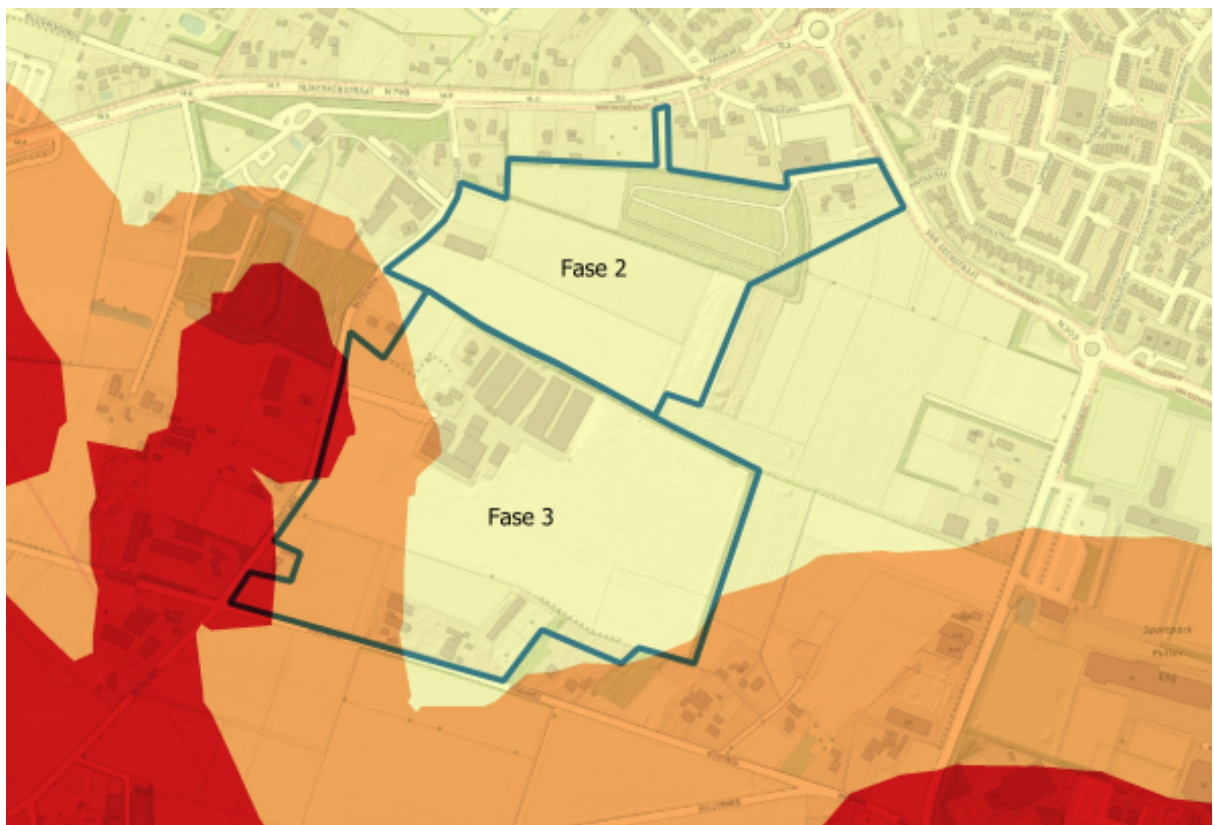
De gemeente Putten is met de veehouder aan de Beitelweg 6 in gesprek over het beëindigen van de geurrelevante bedrijfsactiviteiten. Het beëindigen van deze activiteiten heeft invloed op de voorgrondbelasting in het plangebied. De bovenste rode contour in figuur 4 vervalt indien deze veehouderijen zijn activiteiten staakt. Voor het plangebied rest dan enkel een belemmering in de zuidwesthoek.

4.2 Achtergrondbelasting

In de omgeving van het plangebied zijn enkele agrarische bedrijven gelegen. Hierdoor is er sprake van een gecumuleerde geurbelasting, oftewel een achtergrondbelasting, van agrarische bedrijven in de omgeving.

Conform de geurvisie Putten Zuid is een redelijk goede milieukwaliteit en beter voor het plangebied acceptabel. Dit komt overeen met een achtergrondbelasting van maximaal 13,0 ouE/m³.

In de navolgende figuur is de gecumuleerde geurbelasting als gevolg van de veehouderijen in de omgeving van het plangebied weergegeven. In bijlage is dezelfde figuur in A4-formaat opgenomen.

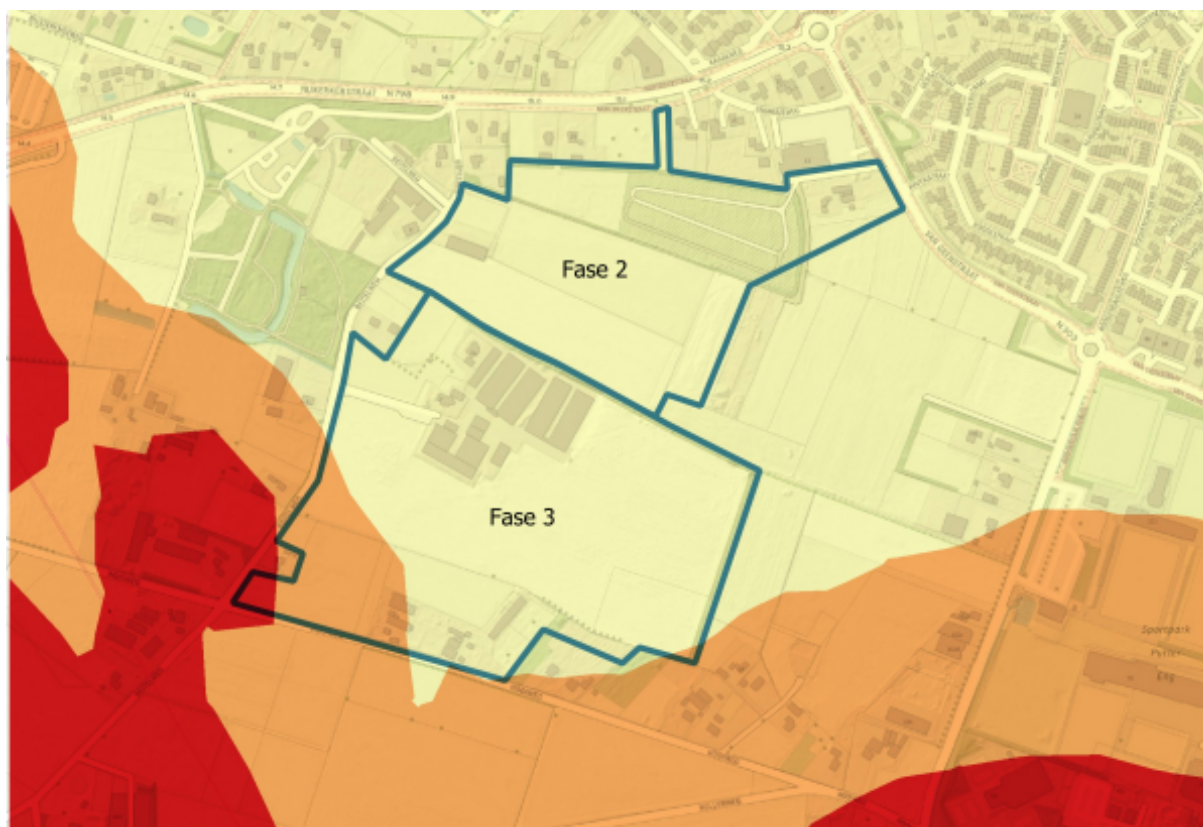


Figuur 5: Achtergronddepositie (Legenda: geel: <8,0 ouE/m³, oranje: 8,0 - 13,0 ouE/m³, rood: > ouE/m³)

Uit figuur 4 blijkt dat de contour behorend bij een achtergrondbelasting van 13,0 ouE/m³ overlap met het plangebied vertoont. Het betreft delen van het plangebied aan de westzijde, in de zuidwesthoek en in de zuidoosthoek. In deze delen is sprake van een matige milieukwaliteit.

De gemeente Putten is met de veehouder aan de Beitelweg 6 in gesprek over het beëindigen van de geurrelevante bedrijfsactiviteiten. Het beëindigen van deze activiteiten heeft invloed op de achtergrondbelasting in het plangebied. In figuur 5 (zie volgende pagina) is de achtergrondbelasting exclusief de veehouderij aan de Beitelweg 6 weergegeven.

Uit figuur 6 blijkt dat de contour behorend bij een achtergrondbelasting (zonder Beitelweg 6) van 13,0 ouE/m³ een gereduceerde overlap met het plangebied vertoont. Het betreft nu de zuidwest- en de zuidoosthoek van het plangebied. In deze delen is sprake van een matige milieukwaliteit



Figuur 6 Achtergronddepositie zonder veehouderij aan de Beitelweg 6 (Legenda: geel: $<8,0 \text{ oue/m}^3$, oranje: $8,0 - 13,0 \text{ oue/m}^3$, rood: $> \text{oue/m}^3$)

5. Samenvatting, conclusie en advies

De gemeente Putten ontwikkelt een nieuwe woonwijk in Putten, genaamd Halvinkhuizen. Anno 2024 is de voorbereidingsprocedure van Halvinkhuizen fase 2 en 3 aan de orde.

Voor het borgen van een Evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is het, op grond van de Omgevingswet, onder andere noodzakelijk inzichtelijk te krijgen of de geuremissie afkomstig van omliggende agrarische bedrijven beperkingen oplevert voor het toekomstige gebruik van het plangebied. In zijn algemeenheid dient te worden onderzocht wat de kwaliteit van de leefomgeving (woon- en leefklimaat) binnen het plangebied is. Dit onderzoek richt zich op het aspect geur afkomstig van veehouderijen, meer specifiek geur als gevolg van het houden van vee⁶. Agrarische geur is een van de (milieu)aspecten die in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dienen te worden onderzocht.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de leefomgeving als gevolg van het aspect agrarische geur ter plaatse van het plangebied Halvinkhuizen fase 2 en 3.

Om de kwaliteit van de leefomgeving vast te kunnen stellen is onderzoek verricht naar de mate van geurhinder dat aanwezig kan en/of zal zijn in het plangebied.

5.1 Toetsen aan de voor- en achtergrondbelasting

De berekening van en het toetsen aan de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting is noodzakelijk aangezien uit onderzoek is gebleken dat de geurhinder door de voorgrondbelasting anders wordt beleefd dan geurhinder door de achtergrondbelasting bij gelijke belastingen. De voorgrondbelasting is bepalend als deze tenminste de helft bedraagt ten opzichte van de achtergrondbelasting.

De voorgrondbelasting is de geurbelasting van die veehouderij welke de meeste geur op een geurgevoelig gebouw veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelig gebouw is gelegen. De achtergrondbelasting is de gecumuleerde geurbelasting van alle agrarische bedrijven samen. Zodoende wordt als volgt getoetst:

- Een voorgrondbelasting van maximaal 7,0 ouE/m³ (conform geurverordening Putten Zuid)
- Een achtergrondbelasting van maximaal 13,0 ouE/m³ (conform geurvisie Putten Zuid; minimaal een redelijk goede milieukwaliteit voor het plangebied is acceptabel)

Hiernaast wordt voor veehouderijen met dieren zonder een geurfactor (rundvee, paarden) getoetst aan vaste afstanden.

5.2 Conclusie

Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat een tweetal veehouderijen (Beitelweg 6 en 10) een voorgrondbelasting van 7,0 ouE/m³ met zich meebrengen, die een overlap met het plangebied veroorzaken. Het betreft stroken grond aan de westzijde en in de zuidwesthoek van het plangebied, fase 2 en 3. In lijn met het gestelde in de geurverordening kunnen in deze delen van het plangebied geen geurgevoelige objecten worden gebouwd.

Aan de Beitelweg 10 worden naast dieren met een geurfactor ook dieren zonder geurfactor gehouden, namelijk fokstieren en overig rundvee. Voor deze dieren worden vaste afstanden aangehouden. Uit de projectie blijkt dat de vaste afstand behorend bij deze veehouderij een overlap met het plangebied heeft. Deze contour komt min of meer overeen met de geurcontour als gevolg van het houden van dieren met een geurfactor op deze locatie.

Hiernaast is de gecumuleerde agrarische geur berekend. De contour behorend bij een achtergrondbelasting van 13,0 ouE/m³ overlapt het plangebied. Het betreft delen van het plangebied aan de westzijde, in de

⁶ De bedrijfsvoering van veehouderijen kan ook andere geuren met zich meebrengen, bijvoorbeeld als gevolg van mest- en voeropslag.

zuidwesthoek en in de zuidoosthoek. In deze delen is sprake van een matige milieukwaliteit. In lijn met de geurvisie van de gemeente Putten kan in deze delen van het plangebied geen woningbouw worden ontwikkeld. Deze stroken grond komen min of meer overeen met de belemmerde stroken als gevolg van de voorgrondbelasting.

Uit informatie van de opdrachtgever komt naar voren dat de gemeente Putten met de veehouder aan de Beitelweg 6 in gesprek is over het beëindigen van de geurrelevante bedrijfsactiviteiten. Het beëindigen van deze activiteiten heeft invloed op de voor- en achtergrondbelasting in het plangebied. De belemmering in het westelijk deel van het plangebied vervalt, waardoor enkel een belemmering in de zuidwesthoek van het plangebied resteert.

5.3 Advies

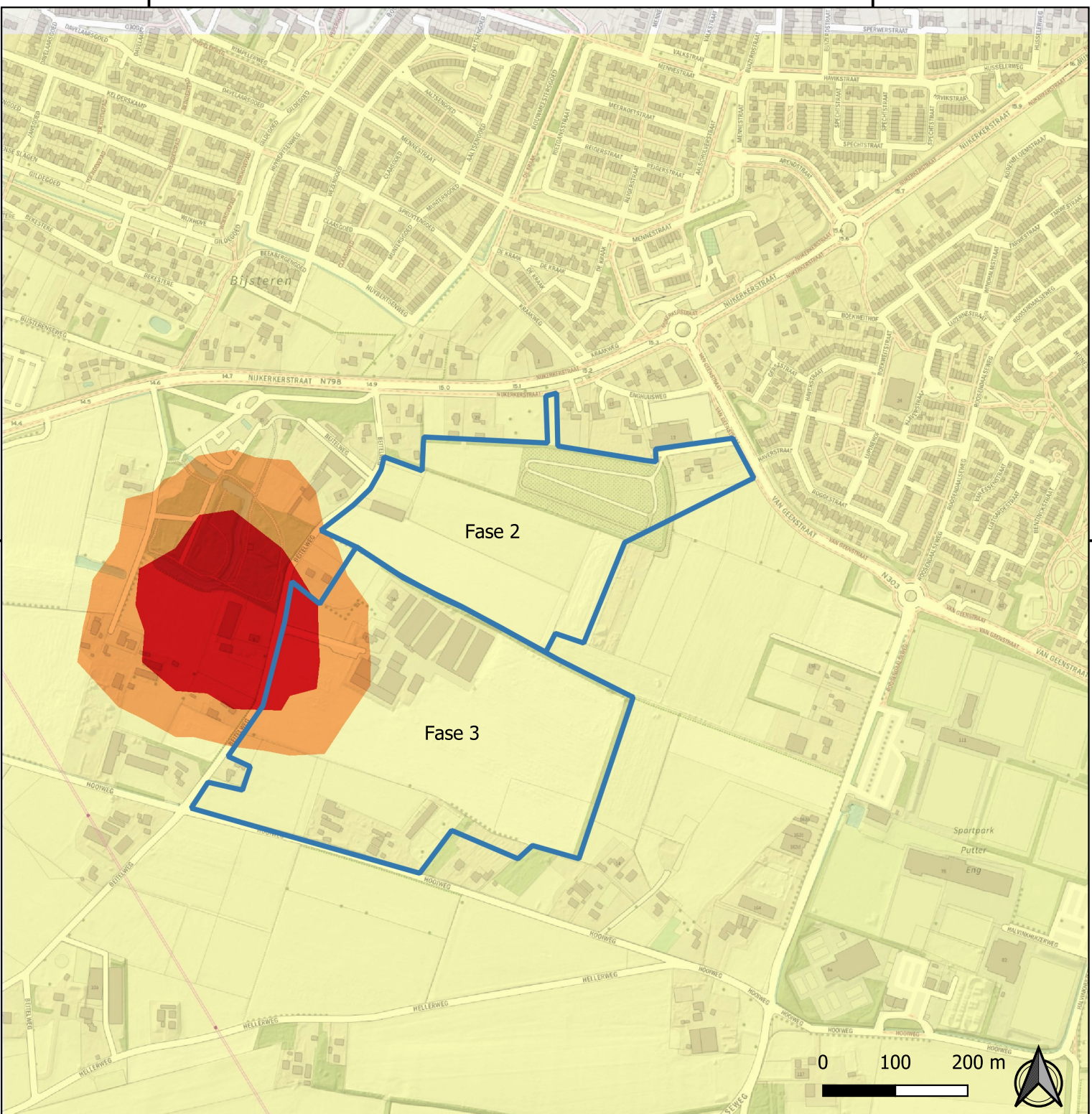
De aanwezigheid van enkele veehouderijen aan de westzijde van het plangebied Halvinkhuizen fase 2 en 3 veroorzaken agrarische geur en als gevolg daarvan een belemmering voor de bouw van geurgevoelige gebouwen (beoogde woningen) in een strook aan de westzijde en in de zuidwesthoek van het plangebied. Geadviseerd wordt deze stroken een andere, niet geur gevoelige, bestemming te geven, zoals bijvoorbeeld infrastructuur of waterberging.

Bijlage 1 Kaarten voorgrondbelasting

Bijlage 1 Kaarten voorgrondbelasting

Legenda

- $\leq 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $3 - 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $> 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$



OPDRACHTGEVER
Gemeente Putten

PROJECTOMSCHRIJVING
Halvinkhuizen 2-3

KAARTTITEL
Beitelweg 6

KAARTNUMMER
0497808-100-V1

GIS SPECIALIST
Very Pieters

PROJECTLEIDER
T. Brekelmans

DATUM
27-11-2024

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:7.500

FORMAAT
A4

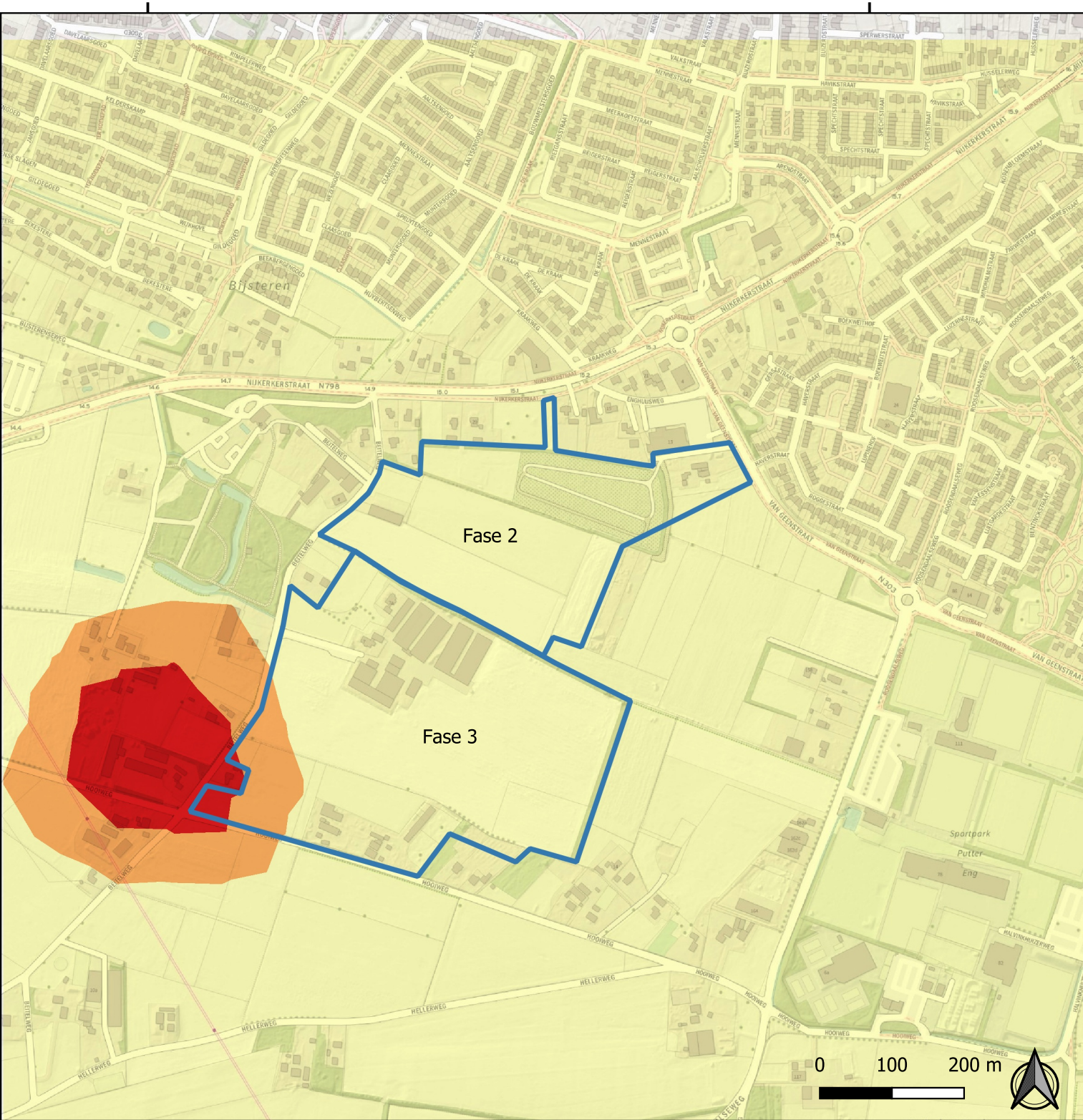
BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ.NR
D0



Legenda

- $\leq 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $3 - 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $> 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$



OPDRACHTGEVER
Gemeente Putten

PROJECTOMSCHRIJVING
Halvinkhuizen 2-3

KAARTTITEL
Beitelweg 10

KAARTNUMMER
0497808-100-V3

GIS SPECIALIST
Very Pieters

PROJECTLEIDER
T. Brekelmans

DATUM
27-11-2024

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:7.500

FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ.NR
D0

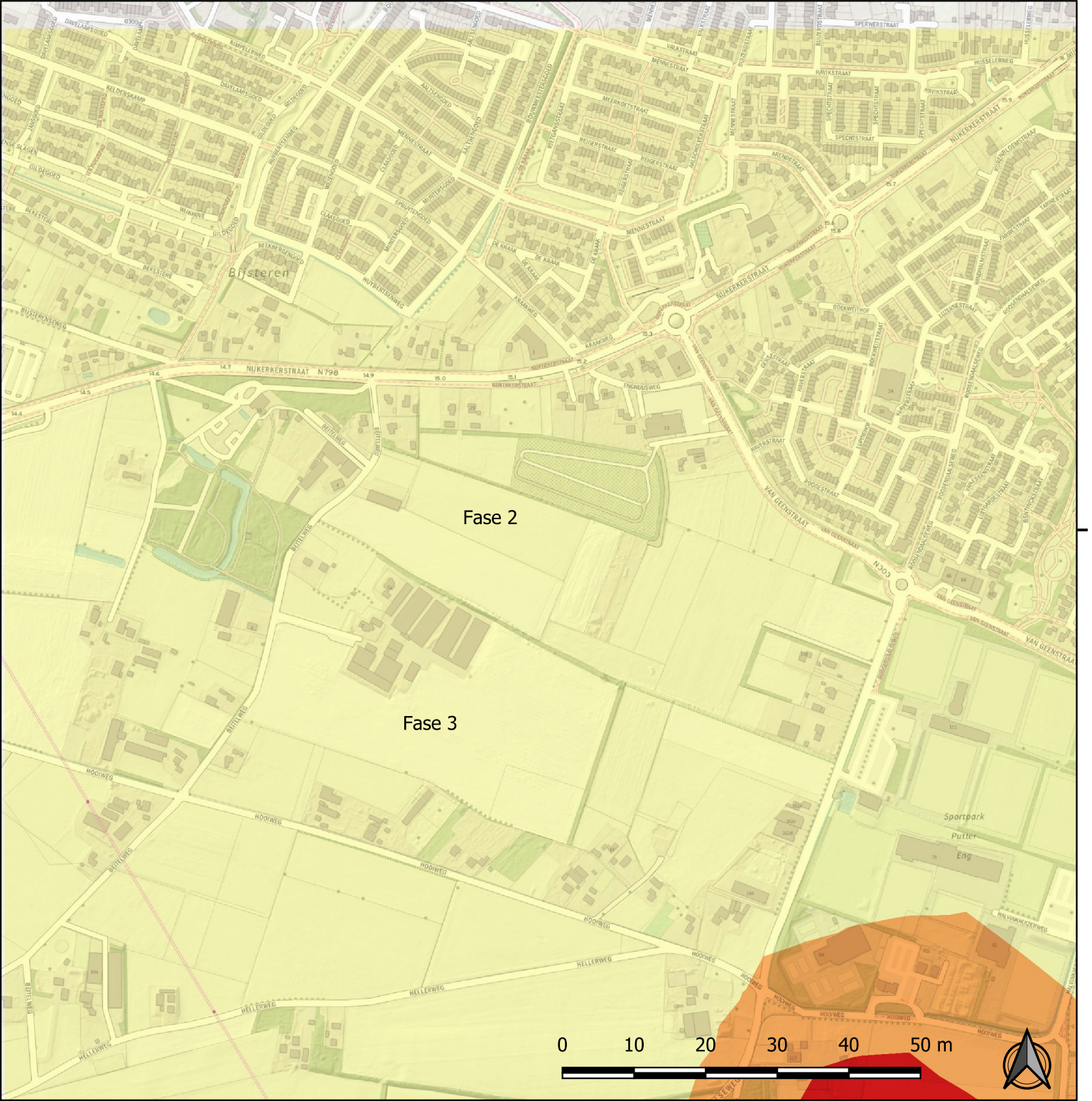


Legenda

<= 30ue/m3

3 - 70ue/m3

> 70ue/m3



OPDRACHTGEVER	Gemeente Putten	GIS SPECIALIST	Very Pieters	SCHAAL	1:7.500
PROJECTOMSCHRIJVING	Halvinkhuizen 2-3	PROJECTLEIDER	T. Brekelmans	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Koekamperweg 18	DATUM	26-11-2024	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	0497808-100-V14	STATUS	definitief	WIJZ.NR	D0
			www.anteagroup.nl		
					

Legenda

<= 30ue/m3

3 - 70ue/m3

> 70ue/m3



OPDRACHTGEVER	Gemeente Putten	GIS SPECIALIST	Very Pieters	SCHAAL	1:7.500
PROJECTOMSCHRIJVING	Halvinkhuizen 2-3	PROJECTLEIDER	T. Brekelmans	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	Koekamperweg 19	DATUM	26-11-2024	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	0497808-100-V15	STATUS	definitief	WIJZ.NR	D0
		www.anteagroup.nl anteagroup			

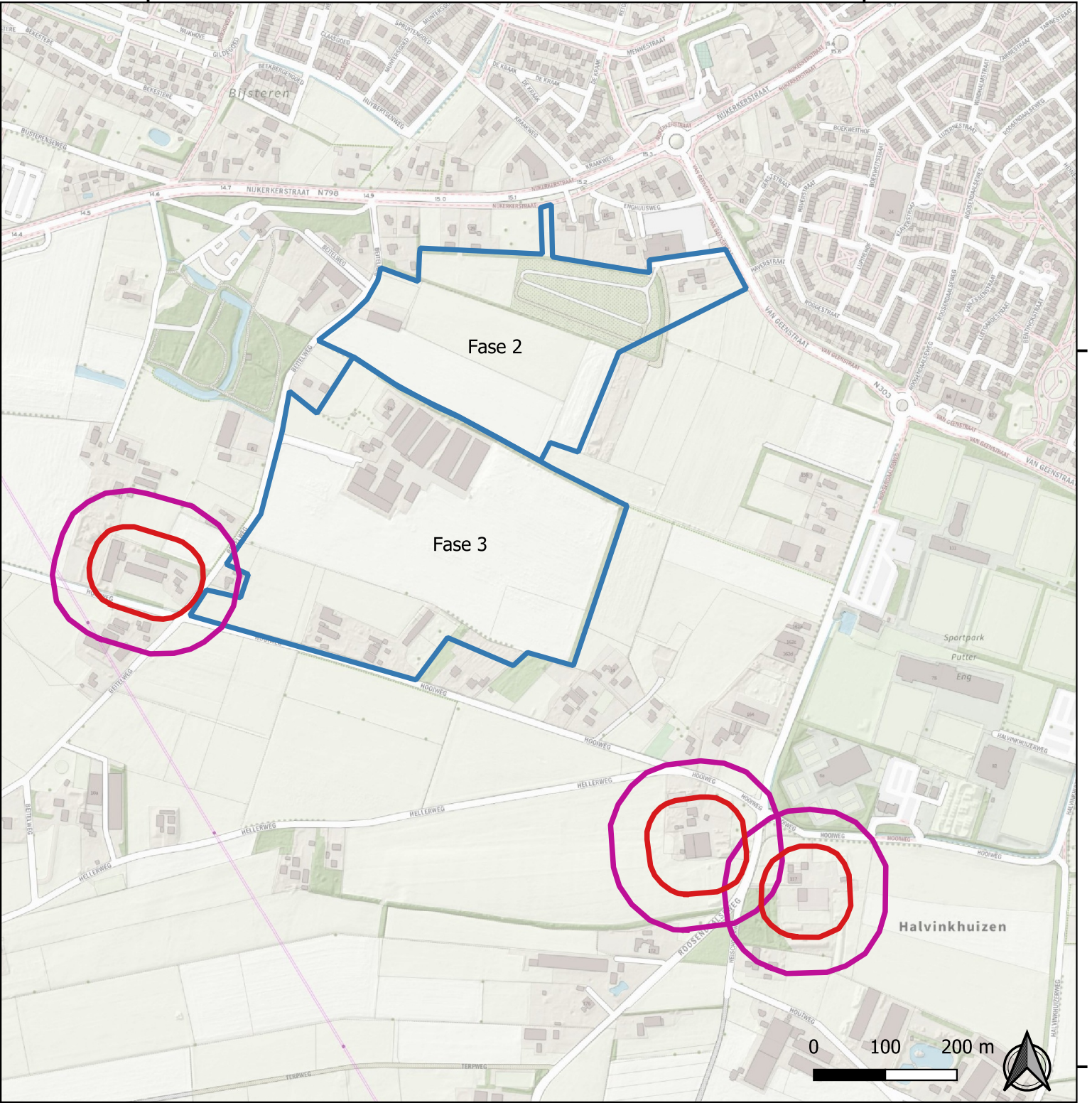
Bijlage 2 Kaarten vaste georafstanden

Bijlage 2 Kaarten vaste geurafstanden

Legenda

50 m contour

100 m contour



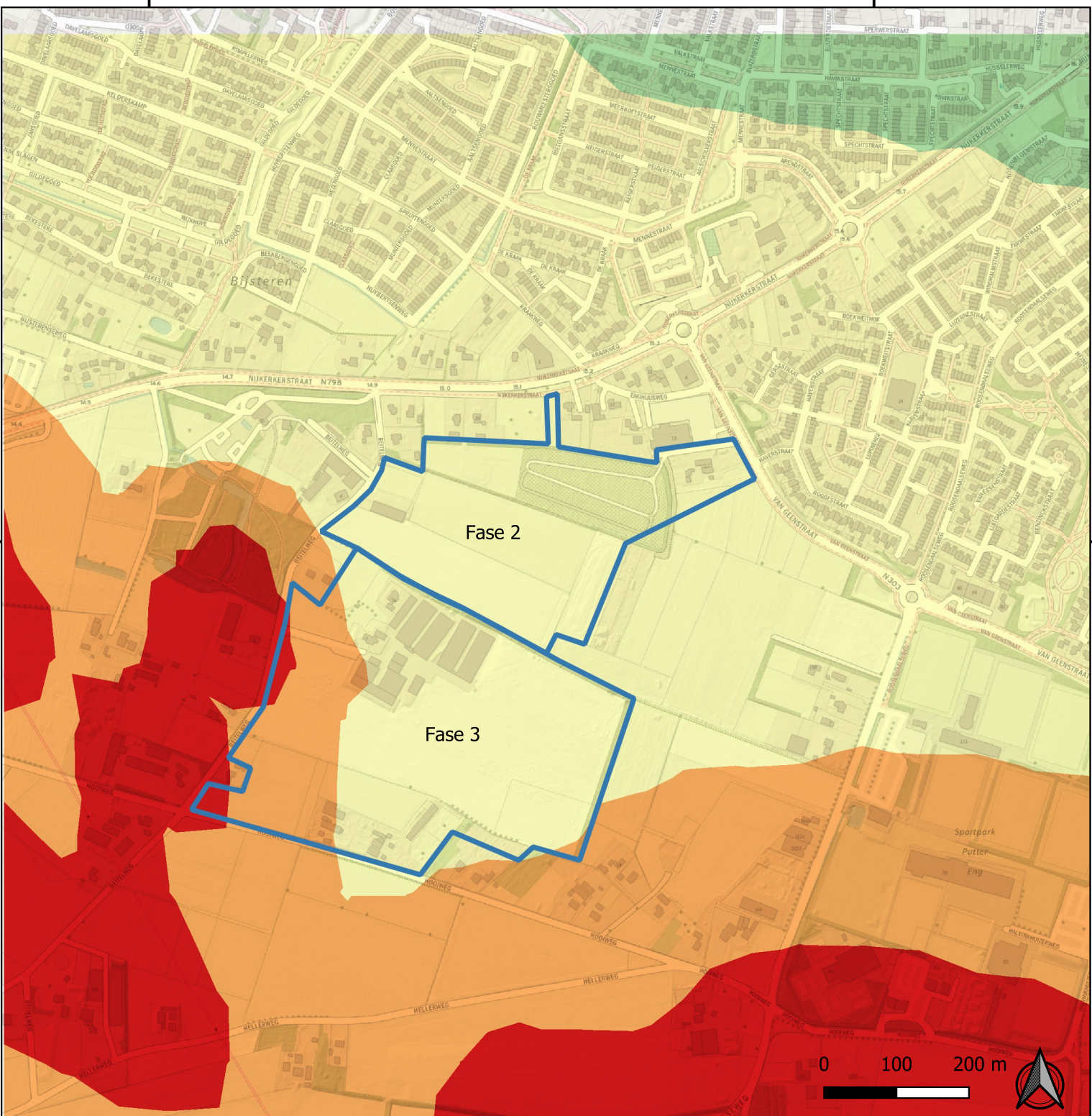
OPDRACHTGEVER	Gemeente Putten	GIS SPECIALIST	Very Pieters	SCHAAL	1:7.500
PROJECTOMSCHRIJVING	Halvinkhuizen 2-3	PROJECTLEIDER	T. Brekelmans	FORMAAT	A4
KAARTTITEL	ligging Beitelweg 10, Roosendaalseweg 117 en 168	DATUM	27-11-2024	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTNUMMER	0497808-100-L1	STATUS	definitief	WIJZ.NR	D0
		www.anteagroup.nl			
					

Bijlage 3 Kaarten achtergrondbelasting

Bijlage 3 Kaarten achtergrondbelasting

Legenda

- $\leq 30 \text{ Oue/m}^3$
- $3 - 80 \text{ Oue/m}^3$
- $8 - 130 \text{ Oue/m}^3$
- $> 130 \text{ Oue/m}^3$



OPDRACHTGEVER
Gemeente Putten

PROJECTOMSCHRIJVING
Halvinkhuizen 2-3

KAARTITTEL
Uitgangssituatie

KAARTNUMMER
0497808-100-A1

GIS SPECIALIST
Very Pieters

PROJECTLEIDER
T. Brekelmans

DATUM
27-11-2024

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:7.500

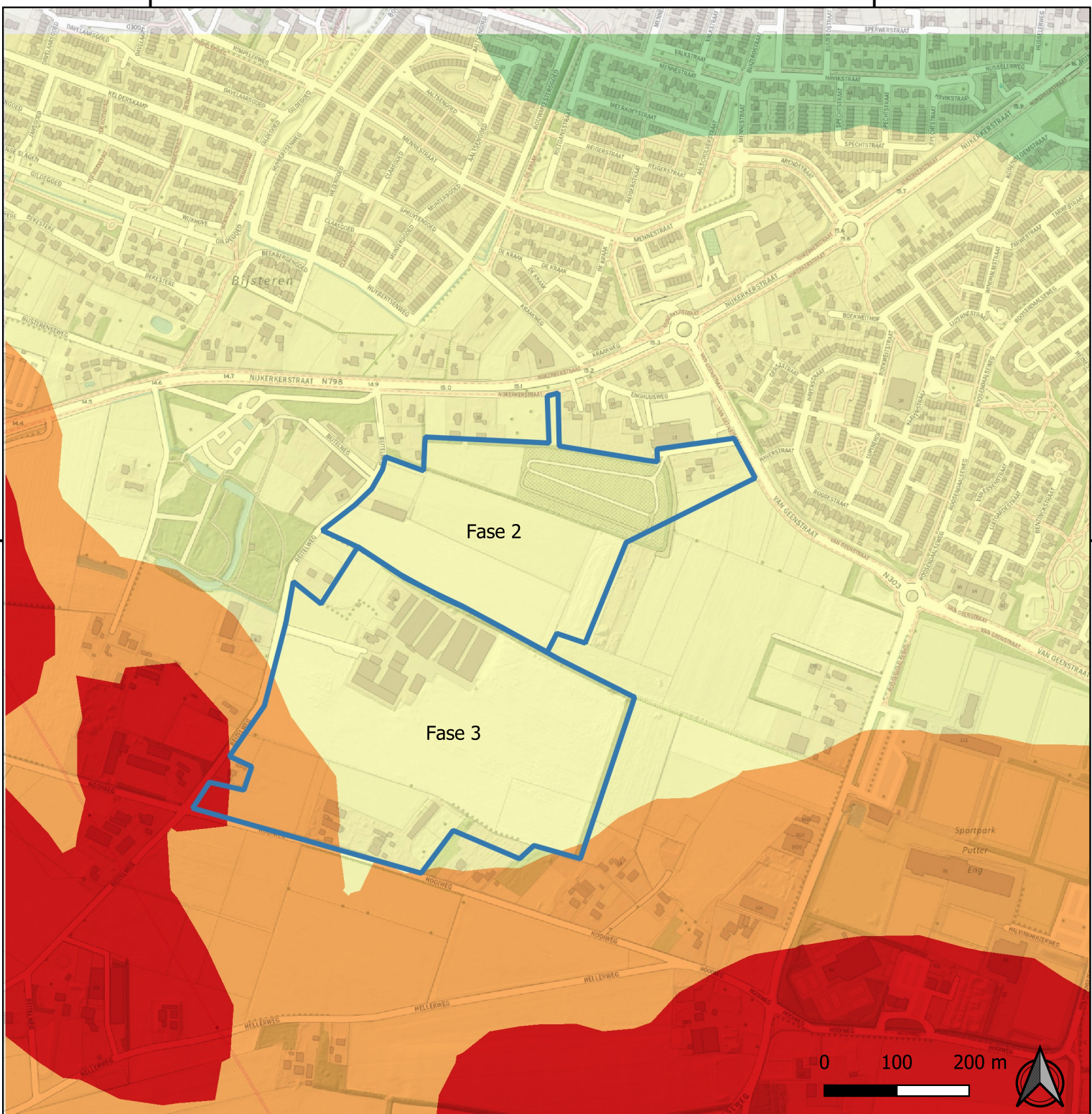
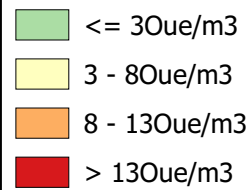
FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ.NR
D0



Legenda



OPDRACHTGEVER
Gemeente Putten

PROJECTOMSCHRIJVING
Halvinkhuizen 2-3

KAARTTITEL
Toekomstige situatie

KAARTNUMMER
0497808-100-A2

GIS SPECIALIST
Very Pieters

PROJECTLEIDER
T. Brekelmans

DATUM
27-11-2024

STATUS
definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL
1:7.500

FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN
1 van 1

WIJZ.NR
D0



Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer

Copyright ©

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

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl