

Rapport 2400406.4000.r01

Woonwerklandschap Voorthuizen
Onderzoek milieuzonering

Rapport 2400406.4000.r01

Woonwerklandschap Voorthuizen
Onderzoek milieuzonering

Datum : 16 december 2025
Opdrachtgever : Gemeente Barneveld
Behandeld door : De heer J. van Suijlekom MSc
Adviseur en
Goedgekeurd : De heer ing. D.J. Hobert





INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	3
2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Plangebied	4
2.2 Planologische situatie	4
2.3 Het voorgestelde plan	10
3 ONDERZOEKSMETHODE	12
3.1 Uitgangspunten	12
3.2 Inwaartse zonering	13
3.3 Uitwaartse zonering	13
4 RESULTATEN INWAARTSE ZONERING	14
4.1 Voorthuizen – West	14
4.2 Verbindingsweg III	14
4.3 Buitengebied 2012 geconsolideerd	15
4.4 Baron van Nagelstraat III	16
4.5 Holzenbosch	16
4.6 Hoofdstraat XXV	17
4.7 Hoofdstraat XII	18
4.8 Baron van Nagellstraat 64	20
5 CONCLUSIES	21



1 INLEIDING

In het kader van het TAM-omgevingsplan voor het plan 'Woonwerklandschap Voorthuizen' is een onderzoek milieuzonering uitgevoerd. De ontwikkeling in het zuidwesten van Voorthuizen voorziet in de realisatie van woningen en bedrijven.

Voor een evenredige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) wordt milieuzonering gehanteerd. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen (milieugevoelig) een passende locatie in de nabijheid van bedrijven (milieubelastend) krijgen en dat deze op een verantwoorde manier van elkaar gescheiden worden.

Om gemeenten te ondersteunen met het vastleggen van milieunormen in het omgevingsplan, heeft de VNG in oktober 2024 de "Handreiking Activiteiten en milieuzonering" gepubliceerd. De handreiking kan gebruikt worden bij het omvormen van het omgevingsplan van rechtswege tot één omgevingsplan voor de gehele gemeente. De handreiking uit 2024 is niet geschikt voor een beoordeling of nieuwe milieubelastende functies en nieuwe milieugevoelige functies in nabijheid van elkaar mogelijk gemaakt kunnen worden. Om die reden gaat dit onderzoek uit van de systematiek uit de VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering", editie 2009. Deze handreiking geeft richtafstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid naar omgevingstype. De hierin opgenomen richtafstanden gelden als een handreiking voor een verantwoorde inpassing van milieubelastende functies in haar fysieke omgeving en voor inpassing van gevoelige functies nabij milieubelastende functies. Afwijking hiervan is mogelijk, mits nader milieukundig onderzocht en gemotiveerd.

Dit onderzoek heeft als doel om vast te stellen of er vanuit de bestaande milieubelastende functies in de omgeving van het plangebied mogelijk hinder ontstaat naar de milieugevoelige functies in het plan.

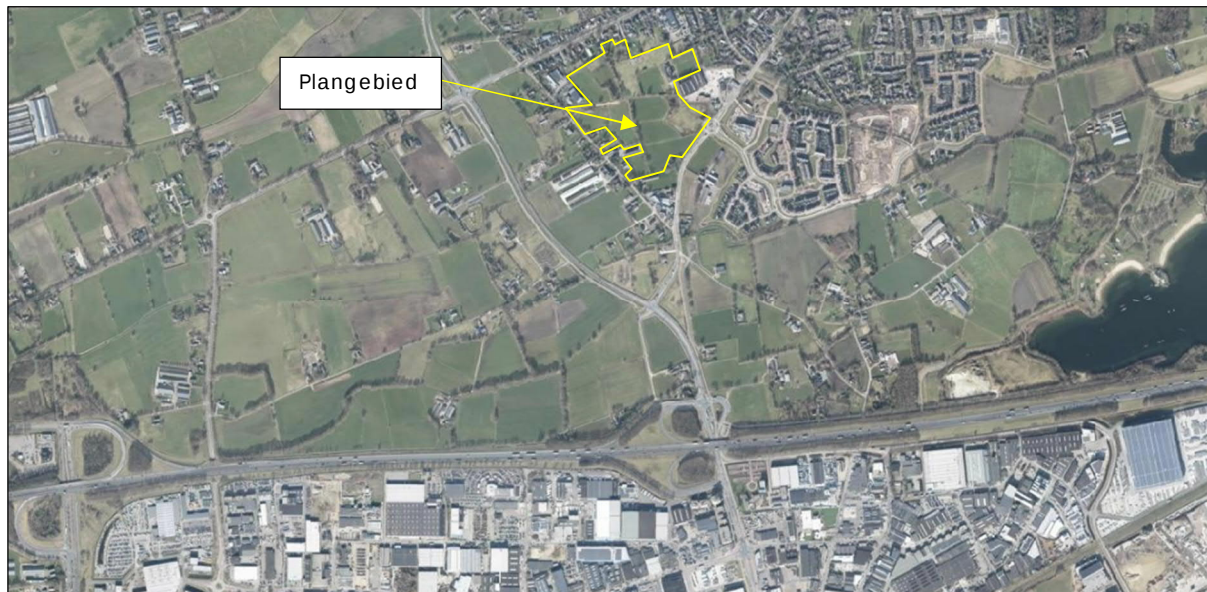


2 SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestkant van Voorthuizen in het gebied tussen de hoofdstraat, Baron van Nagellstraat en de Verbindingsweg. In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven.

Afbeelding 1: Ligging plangebied



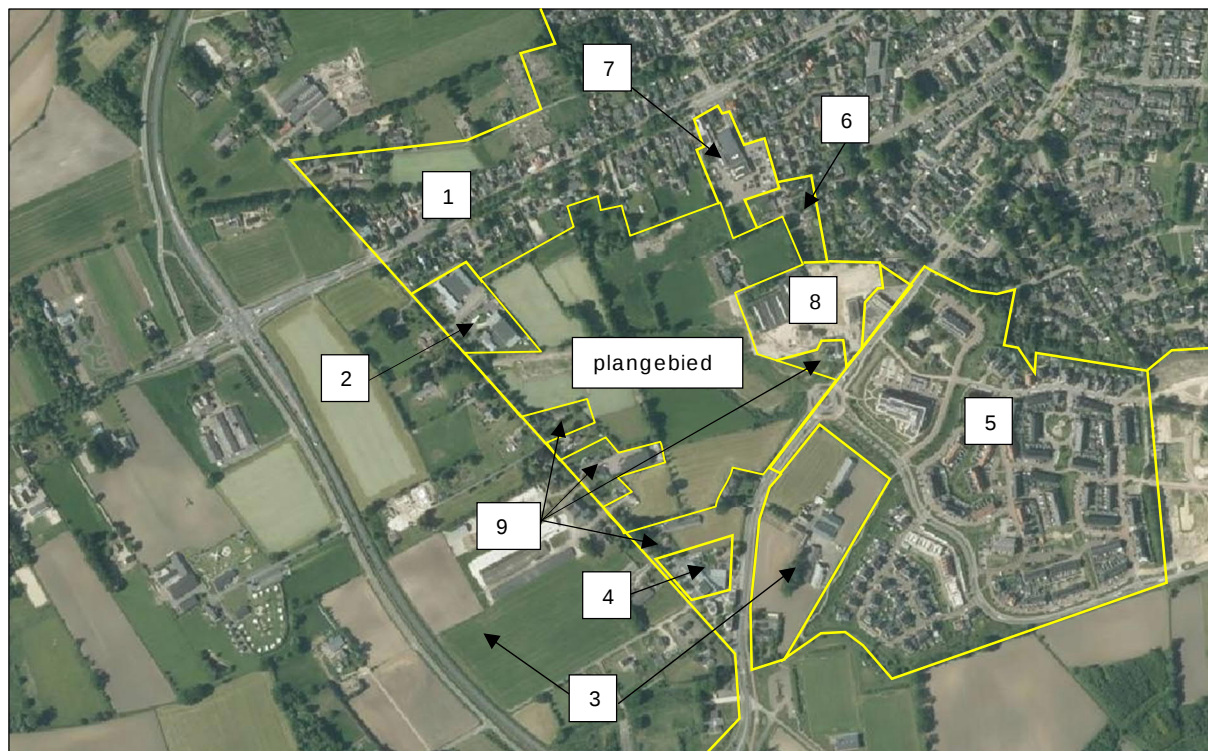
2.2 Planologische situatie

Voor het plangebied en de omgeving geldt het omgevingsplan van de gemeente Barneveld. Dit omgevingsplan betreft een omgevingsplan van rechtswege. Een omgevingsplan van rechtswege bestaat uit een tijdelijk en nieuw deel. Het tijdelijke deel bestaat uit bestaande ruimtelijke besluiten, zoals een eerder geldend bestemmingsplan. Het nieuwe deel is ten tijde van dit onderzoek nog leeg. Dit betekent dat er op grond van de Omgevingswet (nog) geen specifieke regels voor het plangebied en de omgeving zijn opgenomen in het omgevingsplan. In de relevante omgeving van het plangebied zijn de regels uit de volgende bestemmingsplannen/omgevingsvergunningen van toepassing (genummerd in de afbeelding hierna):

1. Voorthuizen-West
2. Verbindingsweg III
3. Buitengebied 2012 geconsolideerd
4. Baron van Nagellstraat III
5. Holzenbosch
6. Hoofdstraat XXV
7. Hoofdstraat XII
8. Baron van Nagellstraat 64 (omgevingsvergunning)
9. Buitengebied 2000



Afbeelding 2: Overzicht relevante bestemmingsplannen

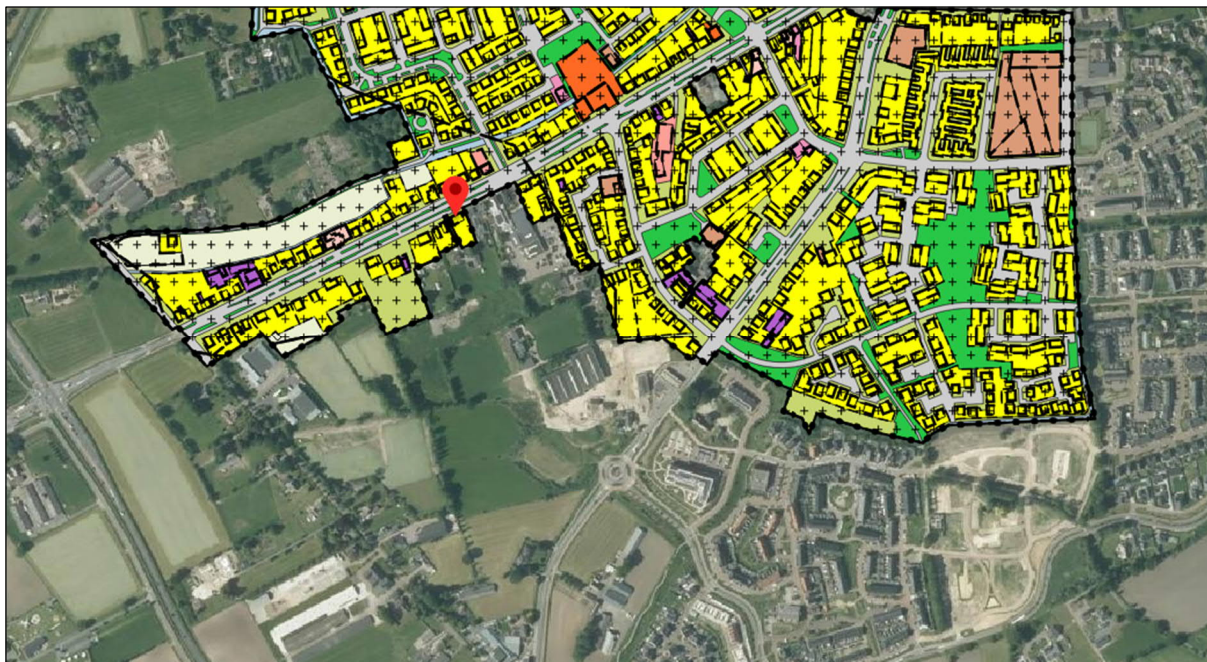


Voorthuizen - West

Binnen het bestemmingsplan 'Voorthuizen-West' zijn de gronden bestemd voor 'Maatschappelijk', 'Bedrijf', 'Horeca', 'Groen', 'Water', 'Agrarisch', 'Dienstverlening', 'Verkeer' en 'Wonen'



Afbeelding 3: Uitsnede bestemmingsplan 'Voorthuizen – West'



Verbindingsweg III

In het bestemmingsplan 'Verbindingsweg III' zijn de gronden bestemd voor 'Bedrijven', 'Erf bij bedrijven', 'Tuin' en 'Groensingel'.

Afbeelding 4: Uitsnede Bestemmingsplan 'Verbindingsweg III'

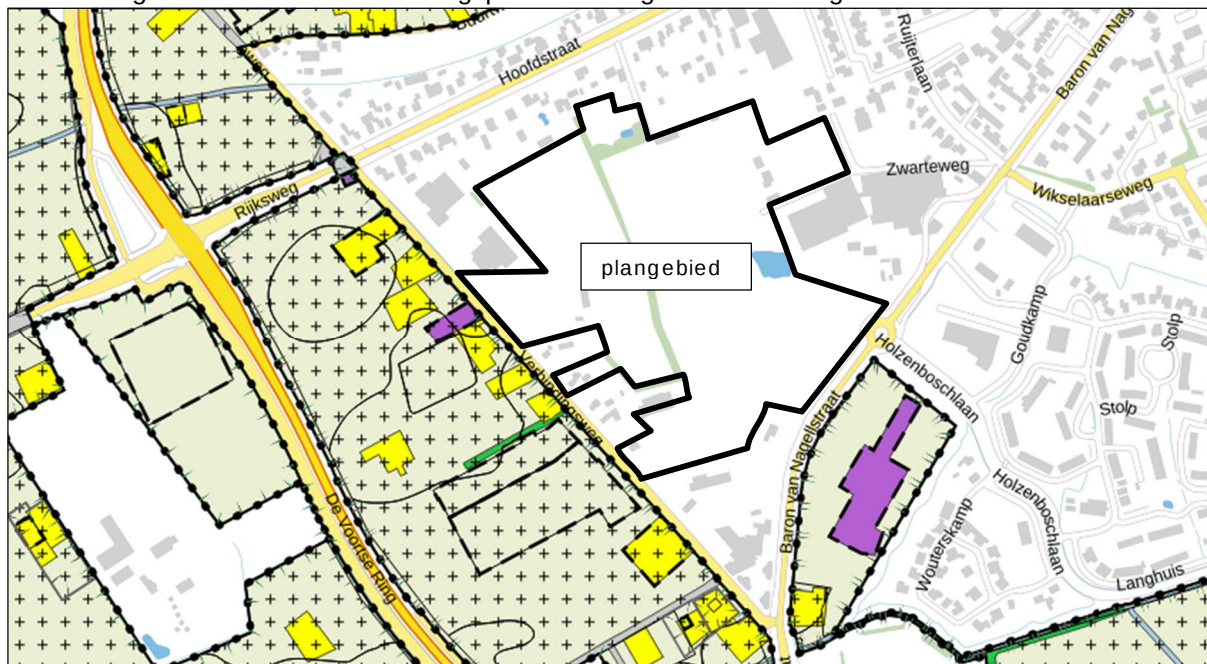




Buitengebied 2012 – geconsolideerd

In het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012 – geconsolideerd' zijn voor het plangebied relevante gronden bestemd voor 'Sport', 'Woningen', 'Bedrijf' en ; agrarisch'. Overige gronden liggen op dusdanige afstand dat deze niet meegenomen in dit onderzoek.

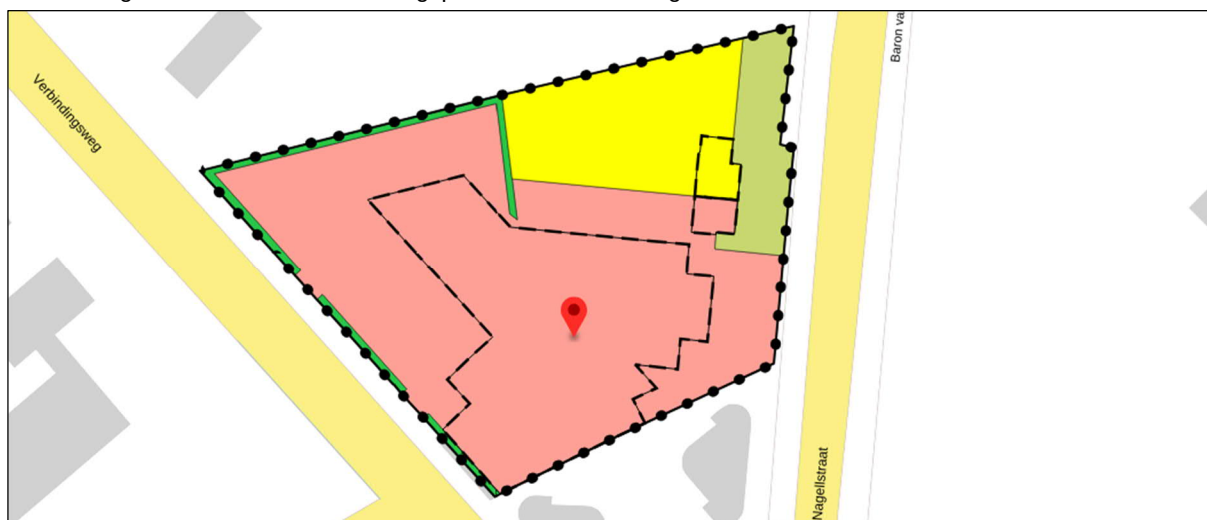
Afbeelding 5: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied 2012 – geconsolideerd'



Baron van Nagelstraat III

In het bestemmingsplan 'Baron van Nagelstraat III' zijn de gronden bestemd voor 'Detailhandel', 'Groen', 'Tuin' en 'Wonen'.

Afbeelding 6: Uitsnede Bestemmingsplan 'Baron van Nagelstraat III'

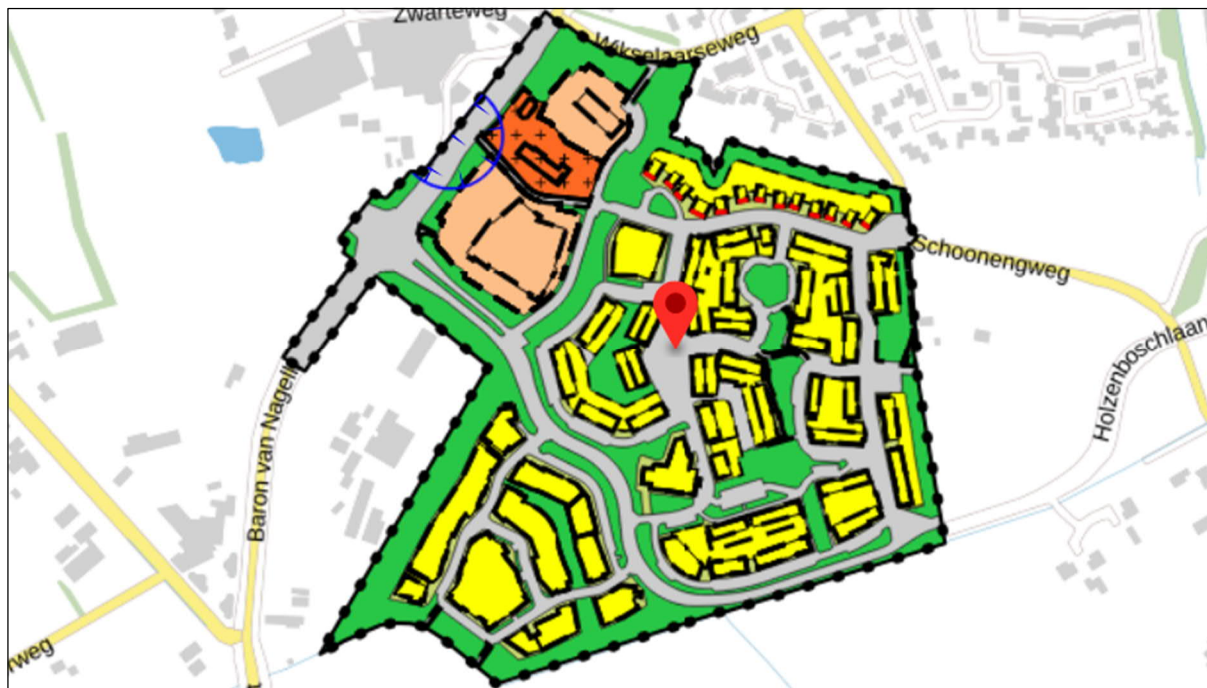




Holzenbosch

Binnen het bestemmingsplan 'Holzenbosch' zijn de gronden bestemd voor 'Gemengd', 'Ho-reca', 'Tuin', 'Verkeer' en 'Wonen'.

Abbeelding 7: Uitsnede Bestemmingsplan 'Holzenbosch'



Hoofdstraat XXV

Binnen het bestemmingsplan 'Hoofdstraat XXV' zijn de gronden bestemd voor 'Agrarische gebied', 'Wonen', 'Tuin', 'Bedrijf in dakbedekkingsmaterialen, kelderafdichting en vochtwering' en 'Erf bij bedrijven'.

Abbeelding 8: Uitsnede Bestemmingsplan 'Hoofdstraat XXV'





Hoofdstraat XII

Binnen het bestemmingsplan 'Hoofdstraat XII' zijn de gronden bestemd voor 'Bedrijf', gespecificeerd volgens de coderingen 'Garagebedrijf' en 'Bakkerij'. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor 'Erf bij bedrijf' en 'Groensingel'.

Afbeelding 9: Uitsnede Bestemmingsplan 'Hoofdstraat XII'





Baron van Nagellstraat 64

Voor de locatie Baron van Nagellstraat 64 is een omgevingsvergunning afgegeven voor het realiseren van 129 appartementen, één commerciële ruimte en één atelier/commerciële ruimte.

Afbeelding 10: Omgevingsvergunning 'Baron van Nagellstraat 64'



2.3 Het voorgestelde plan

Het plan bestaat uit de realisatie van het plan Woonwerklandschap in Voorthuizen. Met het plan wordt voorzien in een woon-werkgebied, dat ruimte biedt aan kleinschalige bedrijven en voornamelijk woningen. Verder wordt er voorzien in enkele zelfstandige bedrijven in de vorm van een bouwmarkt en kavels welke bedrijven uit maximaal milieucategorie 2 mogelijk maken. Onderdeel van het project is het aanleggen van een doorgaande weg tussen de Baron van Nagellstraat en de Verbindingsweg. Een deel van het plangebied is reeds vergund voor de huisvesting van arbeidsmigranten.



Afbeelding 11: Het voorgestelde plan





3 ONDERZOEKSMETHODE

Het onderzoek hanteert de richtafstanden uit de VNG-handreiking “Bedrijven en milieuzonering”, editie 2009. Deze handreiking geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid naar omgevingstype. De hierin opgenomen richtafstanden gelden als een handreiking voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving en voor inpassing van gevoelige functies nabij bedrijven. Afwijking hiervan is mogelijk, mits nader onderzocht en gemotiveerd. De in “bedrijven en milieuzonering” vermelde richtafstanden zijn op basis van de volgende uitgangspunten bepaald:

- Het betreft “gemiddeld” moderne activiteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen.
- De richtafstanden hebben betrekking op een rustige woonwijk of een rustig buitengebied.
- De richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van bedrijfsactiviteiten.
- Bij activiteiten met ruimtelijk duidelijk te onderscheiden deelactiviteiten (zoals productie, opslag, kantoren, parkeerterreinen) kunnen deze deelactiviteiten desgewenst als afzonderlijk te zoneren activiteiten worden beschouwd, bijvoorbeeld bij ligging van de activiteit binnen zones met een verschillende milieucategorie.

De richtafstanden worden gemeten vanaf de inrichtingsgrens van de milieubelastende functie(s) tot de gevels van de milieugevoelige functie(s). De handreiking maakt gebruik van verschillende milieuzoneringsmethoden: inwaartse en uitwaartse milieuzonering. De milieuzoneringsmethode kan niet worden toegepast voor geurhinder vanuit veehouderijbedrijven. Dit dient conform het toetsingskader voor geurhinder vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bepaald te worden bepaald.

3.1 Uitgangspunten

Uit de informatie blijkt dat het voorgestelde plan voorziet in zowel milieugevoelige functies als milieubelastende functies. Voor de mogelijk te maken milieubelastende functies (o.a. kleinschalige bedrijven bij de woon-werkkavels) in het plangebied is het uitgangspunt dat deze op voldoende afstand liggen van de mogelijk te maken milieugevoelige functies binnen het plangebied. Op basis van dit uitgangspunt is ook de eventuele milieuhinder van de mogelijk te maken milieubelastende functies op milieugevoelige functies buiten het plangebied niet onderzocht. Milieugevoelige functies buiten het plangebied liggen immers op een grotere afstand dan milieugevoelige functies binnen het plangebied.

Voor het beoordelen van de milieuhinder is het uitgangspunt van dit onderzoek dat er sprake is van een zogenaamd “gemengd gebied”. In de VNG-handreiking “Bedrijven en milieuzonering” editie 2009 staat dit omschreven als een gebied met een matige tot sterke functiemenging: “Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd, eveneens als gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen”.

Aangezien het plangebied direct langs ontsluitingswegen (hoofdinfrastructuur) van Voorthuizen ligt is er sprake van een gemengd gebied op basis van de definitie gegeven in de VNG-handreiking. Daarnaast wordt aangesloten bij het standpunt uit ‘Milieuzonering 2022’ dat in en rondom het plangebied meerdere functies aanwezig zijn, waardoor eveneens sprake is van een gemengd gebied. De richtafstanden zijn daarom met een afstandstap verlaagd ten opzichte van de in bijlage 1 van de VNG-handreiking opgenomen richtafstanden. In tabel 1 zijn de richtafstanden per gebiedstype weergegeven.



Tabel 1: Richtafstanden VNG-handreiking "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009

Milieucategorie	Richtafstand 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'	Richtafstand 'gemengd gebied'
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

3.2 Inwaartse zonering

De milieubelastende functies in de omgeving van het plan worden geïnventariseerd en de mogelijke hinder van deze milieubelastende functies op de milieugevoelige bestemmingen binnen het plan wordt in beeld gebracht.

3.3 Uitwaartse zonering

Het uitgangspunt van dit onderzoek is dat de milieubelastende functies binnen het plangebied geen hinder veroorzaken op bestaande woningen in de omgeving van het plangebied of nieuwe woningen in het plangebied (zie hiervoor onder paragraaf 3.1). Om die reden gaat dit onderzoek niet uit van een uitwaartse zonering.



4 RESULTATEN INWAARTSE ZONERING

4.1 Voorthuizen – West

Tabel 2: Resultaten van de inwaartse milieuzonering 'Voorthuizen-West'

Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
Bedrijf (aanduiding garage)	Baron van Nagelstraat 52	A-B	Niet van toepassing*	Geen relevantie
Bedrijf (aanduiding opslag)	De Ruijterlaan 21	A-B	Niet van toepassing*	Geen relevantie
Bedrijf (aanduiding opslag)	Jan van Galenlaan 72	A-B	Niet van toepassing*	Geen relevantie
Bedrijf (aanduiding opslag)	Hoofdstraat 30	A-B	Niet van toepassing*	Geen relevantie
Bedrijf (specifieke vorm van bedrijf – natuursteenbewerkingsbedrijf)	Hoofdstraat 17	3.1	Geur: 10 Stof: 30 Geluid: 50 Gevaar: 0	115 meter

*Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden. De Lijst van Bedrijven 'functiemenging' hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid die onderstaand uiteen zijn gezet. De in het bestemmingsplan Voorthuizen-West bestemde gronden zijn maximaal voor categorie A en B bestemd. Dit betekent dat deze bedrijfsactiviteiten naast milieugevoelige functies kunnen bestaan. Daarmee ontstaat er vanuit deze bedrijven per definitie geen hinder op de mogelijk te maken milieugevoelige functies in het plangebied.

4.2 Verbindingsweg III

Eerder is voor het westelijke deel van het woonwerklandschap in Voorthuizen een onderzoek milieuzonering¹ uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de bedrijven aan de Verbindingsweg 3 en 9 mogelijk beperkt worden als gevolg van het plan. Om die reden is er op vervolg van het eerder uitgevoerde onderzoek milieuzonering een akoestisch onderzoek industrielawaai² uitgevoerd. Uitgangspunt is dat de woningen niet op een korter afstand van de bedrijven zijn gesitueerd. Het plan vormt hiermee geen belemmering in de bedrijfsvoering en bij de mogelijk te maken woningen wordt geen hinder verwacht.

¹ Bedrijven en milieuzonering, milieu en ontwikkeling woon-/werklandschap, CRAEFT, d.d. 14 januari 2022

² Akoestisch onderzoek, milieu en ontwikkeling woon-/werklandschap, Tideman, d.d. 21 december 2021



4.3 Buitengebied 2012 geconsolideerd

Tabel 3: Resultaten van de inwaartse milieuzonering ‘

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Bedrijf – niet agrarisch (aanduiding opslag)	Verbindingsweg 14	2	10 meter	13 meter
2	Bedrijf – niet agrarisch (aanduiding opslag)	Baron van Nagellstraat 53	2	10 meter	73 meter

Afbeelding 12: Milieuzonering bedrijven ‘Buitengebied 2012 – geconsolideerd’ (gedeelte plangebied is gekleurd)





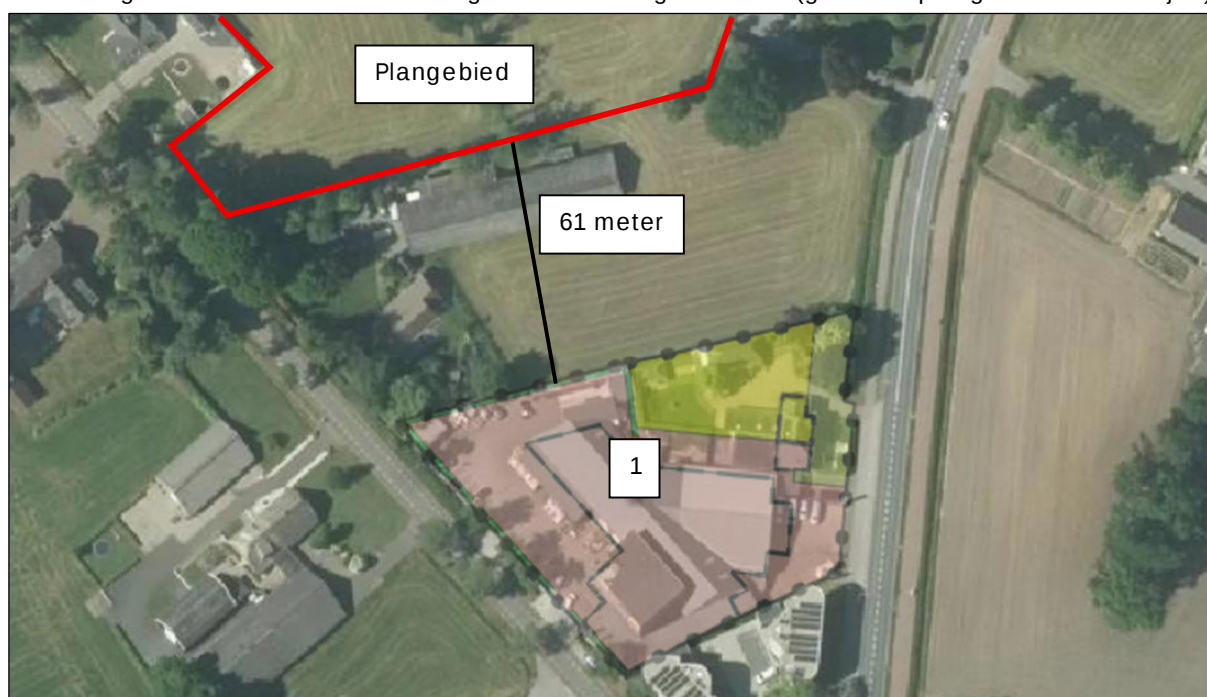
4.4 Baron van Nagelstraat III

Het bestemmingsplan bevat de milieubelastende bestemming 'Detailhandel'. Op basis hier van zijn buiten het bouwvlak ook ondergeschikte gebouwen, zoals een wasstraat mogelijk. In de feitelijke situatie is er ter plaatse een bouwmarkt en wasstraat gevestigd. Voor de functies geldt is maximaal milieucategorie 2 van toepassing.

Tabel 4: Resultaten van de inwaartse milieuzonering 'Baron van Nagelstraat III'

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Detailhandel	Verbindingsweg 39	2	10 meter	61 meter

Afbeelding 13: Resultaten milieuzonering 'Baron van Nagelstraat III' (gedeelte plangebied rood omlijnd)



4.5 Holzenbosch

Tabel 5: Resultaten inwaartse zonering 'Holzenbosch'

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Gemengd	Goudkamp 1	2	10 meter	45 meter
2	Horeca	Baron van Nagelstraat 49	1	0	80 meter
3	Gemengd	Goudkamp 114	2	10	150 meter



Afbeelding 14: Resultaten milieuzonering 'Holzenbosch' (gedeelte plangebied rood omlijnd)



4.6 Hoofdstraat XXV

Tabel 6: Resultaten inwaartse zonering 'Hoofdstraat XXV'

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Bedrijfsdoeleinden (bedrijf in dakbedekkingsmaterialen, kelderafdichting en vochtwering)	Hoofdstraat 20a	2	10 meter	12 meter*

* Afstand tot woonperceel binnen plangebied bedraagt circa 25 meter. Bestaande woningen bevinden zich op een kortere afstand dan 12 meter.



Afbeelding 15: Resultaten inwaartse zonerings 'Hoofdstraat XXV' (Bestemmingsplangrens globaal geel omlijnd, plangebied blauw omlijnd)



4.7 Hoofdstraat XII

bestemmingsplan Hoofdstraat XII is onherroepelijk vastgesteld op 8 november 1988. Op de plankaart is een tankstation, bakkerij en een garagebedrijf ingetekend. Voor de beoordeling van de eventuele milieuhinder is aangesloten bij het eerder geaccordeerde onderzoek milieuzonering³. Op basis van dit blijkt dat het tankstation al jaren niet meer aanwezig is. Daarnaast wordt de bestemming van de bakkerij niet meer benut. De richtafstand van het ter plaatse planologisch toegestane en aanwezige autobedrijf reikt niet over het de dichtstbijzijnde beoogde woonperceel (circa 10 meter). Het feitelijke terrein van het autobedrijf bevindt zich op ongeveer 27 meter afstand.

Tabel 7: Resultaten inwaartse zonerings 'Hoofdstraat XII'

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Bedrijf gespecificeerd volgens (g) Garagebedrijf	Hoofdstraat 62	2 (Sbi 2008-code 451)	10 meter	10 meter

³ Bedrijven en milieuzonering, milieu en ontwikkeling woon-/werklandschap, CRAEFT, d.d. 14 januari 2022



Afbeelding 16: Resultaten inwaartse zonerings 'Hoofdstraat XII'



Afbeelding 17: Situatie autobedrijf, met zichtbaar werkelijk terrein en bestemmingsgrens





4.8 Baron van Nagellstraat 64

Tabel 8: Resultaten inwaartse zonering 'Baron van Nagellstraat'

Nr. afbeelding	Bestemming	Adres	Maximale (milieu)categorie	VNG-richtafstand (gemengd gebied)	Afstand tot plangebied
1	Benzineservicestations Met LPG <1.000 m ³ /jr	Baron van Nagellstraat 62	2	Geur: 10 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 50	67 meter

* De richtafstand voor gevaar kan op basis het omgevingstype niet verlaagd worden. In het kader van de ruimtelijke procedure voor het plan Woonwerklandschap is er voor het aspect gevaar, als gevolg van het LPG-tankstation, een separaat onderzoek omgevingsveiligheid uitgevoerd.

Afbeelding 18: Resultaten inwaartse zonering 'Baron van Nagellstraat' (gedeelte plangebied is gekleurd)





5 CONCLUSIES

In het kader van het TAM-omgevingsplan voor het plan 'Woonwerklandschap Voorthuizen' is een onderzoek milieuzonering uitgevoerd. De ontwikkeling in het zuidwesten van Voorthuizen voorziet in de realisatie van woningen en bedrijven.

Uit de informatie blijkt dat het voorgestelde plan voorziet in zowel milieugevoelige functies als milieubelastende functies. Voor de mogelijk te maken milieubelastende functies (o.a. kleinschalige bedrijven bij de woon-werkkavels) in het plangebied is het uitgangspunt dat deze op voldoende afstand liggen van de mogelijk te maken milieugevoelige functies binnen het plangebied. Op basis van dit uitgangspunt is ook de eventuele milieuhinder van de mogelijk te maken milieubelastende functies op milieugevoelige functies buiten het plangebied niet onderzocht. Milieugevoelige functies buiten het plangebied liggen immers op een grotere afstand dan milieugevoelige functies binnen het plangebied.

Uit de inwaartse milieuzonering blijkt dat de milieubelastende functies in de omgeving van het plangebied, op basis van richtafstanden of functiemenging, geen hinder geven aan de milieugevoelige functies die mogelijk worden gemaakt in het plan. Voor een tweetal bedrijven aan de Verbindingsweg 3 en 9 is reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Op basis van dit onderzoek blijkt dat er met het TAM-omgevingsplan sprake is een evenredige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

SPA WNP ingenieurs