



QUICKSCAN MILIEUASPECTEN
EREPRIJSSTRAAT 31 UDEN

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Quickscan milieuaspecten Ereprijsstraat 31 Uden
Referentie:	20211927.v02
Datum:	10 januari 2023
Opdrachtgever:	Wintraecken Advies B.V.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING.....	5
2.1.	Milieuzonering	5
2.2.	Onderzoeksvragen	5
2.3.	Uitwaartse of inwaartse milieuzonering.....	5
2.4.	Omgevingstypen.....	5
2.5.	Richtafstanden.....	6
2.6.	Beoordeling	6
3.	GEUR.....	10
3.1.	Soorten geur.....	10
3.2.	Wet geurhinder en veehouderij	10
3.3.	Geurnormen en afstanden	10
3.4.	Beoordeling	10
4.	LUCHTKWALITEIT	13
4.1.	Grenswaarden Wet milieubeheer.....	13
4.2.	Besluit niet in betekende mate bijdragen.....	13
4.3.	Beoordeling	13
5.	GELUID.....	15
5.1.	Soorten geluid	15
5.2.	Wegverkeerslawaai	15
5.3.	Industrielawaai.....	16
5.4.	Railverkeerslawaai.....	16
5.5.	Vliegverkeerslawaai.....	16
6.	EXTERNE VEILIGHEID	17
6.1.	Wettelijk kader	17
6.2.	Kernbegrippen	17
6.3.	Beoordeling	17
7.	STIKSTOF	19
7.1.	Wet natuurbescherming.....	19
7.2.	AERIUS Calculator	19
7.3.	Beoordeling	19
8.	VOLKSGEZONDHEID	20
8.1.	Veehouderijen	20
8.2.	Spuitzones.....	23
10.	CONCLUSIE	24
BIJLAGE I.	KAART RICHTAFSTANDEN	25

1. INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen het pand aan de Ereprijsstraat 31 in Uden te herontwikkelen ten behoeve van de realisatie van een appartementengebouw met 14 appartementen. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Wvg-gebied

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

2. BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

2.1. Milieuzonering

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

2.2. Onderzoeksvragen

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

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

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

2.3. Uitwaartse of inwaartse milieuzonering

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

2.4. Omgevingstypen

In de handreiking Bedrijven en milieuzonering worden twee omgevingstypen beschreven:

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook een lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied.

2.5. Richtafstanden

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

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

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

Tabel 1. Richtafstanden

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

2.6. Beoordeling

In de omgeving van het plangebied is zowel in de huidige als in de beoogde situatie sprake van bedrijvigheid direct naast woningen. Het plangebied heeft ook de bestemming 'Centrum' in het vigerende bestemmingsplan 'Uden centrum 2013'. Daarom moet worden uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied.

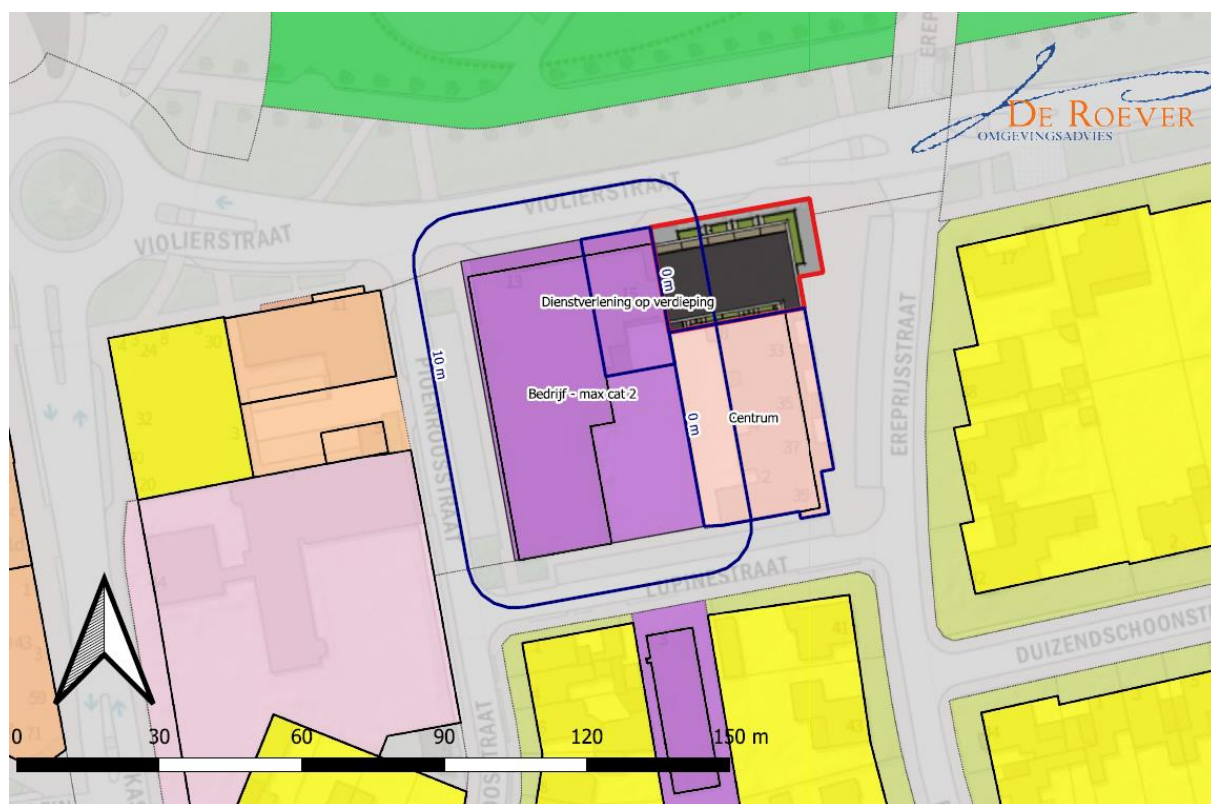
Binnen het plangebied worden geen milieubelastende functies opgericht. Een beoordeling van inwaartse zonering is niet nodig.

De beoogde woningen binnen het plangebied zijn milieugevoelige functies. Op basis van de vigerende bestemmingsplannen zijn de milieubelastende functies in de omgeving bepaald. De milieubelastende functies en de bijbehorende richtafstanden zijn weergegeven op afbeelding 2 en op de kaart in bijlage I. Het betreft de richtafstanden tot een gemengd gebied uitgaande van de maximale planologische mogelijkheden.

De richtafstanden behorende bij de milieubelastende functies zijn toegelicht in tabel 2.

Tabel 2. Richtafstanden maximale planologische mogelijkheden

Inrichting, bestemming	SBI Omschrijving	Richtafstand (m) Gemengd gebied				Max. afstand (m)
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Bestemming Centrum: detailhandel, kleine horeca, kantoren	47: Detailhandel voor zover n.e.g. 561: Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d. 63 etc: Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	0	0	0
Bestemming Bedrijf: max milieucategorie 2	Diverse mogelijkheden	10	10	10	10	10
Functieaanduiding Dienstverlening op verdieping	63 etc: Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	0	0	0



Afbeelding 2. Richtafstanden maximale planologische mogelijkheden

Het plangebied ligt binnen de richtafstanden van de bedrijfsbestemming waar bedrijven van maximaal milieucategorie 2 zijn toegestaan. Feitelijk is hier een fietsenwinkel en -service aanwezig. De richtafstanden behorende bij de feitelijke situatie zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3. Richtafstanden feitelijke situatie

Inrichting, bestemming	SBI Omschrijving	Richtafstand (m) Gemengd gebied				Max. afstand (m)
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Fietsenwinkel	47: Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	0	0	0
Fietsenservice	952: Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	0	0	0

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstanden behorende bij de feitelijke situatie. Gezien het bovenstaande is geen hinder te verwachten en vormt de bouwkundige scheidingsconstructie voldoende garantie voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Echter, voor de belangen van omliggende bedrijven moet de maximaal planologische situatie ook worden beoordeeld. Er is dan alleen een mogelijk aandachtspunt wanneer daadwerkelijk een bedrijf van milieucategorie 2 wordt gevestigd op de plaats waar dat planologisch mogelijk is. Echter is al in de huidige situatie sprake van een bedrijfswoning op de plaats waar de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Al in de huidige situatie moet een mogelijk te vestigen bedrijf van milieucategorie 2 ter plaatse van de bestaande woning voldoen aan de grenswaarden voor de diverse milieuaspecten, waarbij met name het aspect geluid van belang zal zijn. Aangezien ter plaatse van de huidige woning al aan de grenswaarden voor geluid moet worden voldaan, vormen de nieuwe woningen geen reële extra belemmering voor een mogelijke vestiging van een bedrijf van milieucategorie 2. Daarnaast is sprake van gemengd gebied, waar, mede omdat sprake is van een gemengd gebied en de grenswaarden voor geluid in het kader van ruimtelijke ordening (Bijlage B5.3 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering) gelijk zijn aan de grenswaarden in het kader van de milieuwetgeving (voor de belangen van het bedrijf, Activiteitenbesluit milieubeheer).

Een verdere motivatie is niet mogelijk. Een akoestisch onderzoek zou leiden tot het uitrekenen met welke geluidbronnen en eigenschappen daarvan bij de bestaande bedrijfswoning de grenswaarde voor geluid uit het Activiteitenbesluit wordt bereikt. En aangezien deze grenswaarde gelijk is aan de grenswaarde voor geluid uit de handreiking Bedrijven en milieuzonering is gegarandeerd sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bovendien is op grond van het Bouwbesluit 2012 sprake van een eis aan de geluidwering van de gevels vanwege het wegverkeer. Door de eis van de geluidwering van de gevels is ook voor mogelijk geluid van een mogelijk te vestigen bedrijf van milieucategorie 2 sprake van een beter woon- en leefklimaat.

Ten slotte: aan de overzijde van de Violierstraat is sprake van een groenbestemming. Binnen de groenbestemming zijn inderdaad speelvoorzieningen en (jongeren)ontmoetingsplaatsen toegestaan. Speelvoorzieningen en (jongeren)ontmoetingsplaatsen zijn niet specifiek genoemd in de staat van bedrijfsactiviteiten (VNG-publicatie). Dergelijke functies kunnen qua aard en schaal gelijk worden gesteld aan een buitenspeelsterrein van een basisschool (speelvoorzieningen, jongerenontmoetingsplaats en kleinschalig skatepark). Wanneer een skatepark grootschaliger wordt dan kan mogelijk qua aard en schaal worden aangesloten bij

een sportbestemming (veldsportcomplex met verlichting). Bij voornoemde functies gelden richtafstanden van respectievelijk 10 (speelplaats) en 30 (veldsportcomplex) meter voor enkel het aspect geluid in een gemengd gebied. De overige aspecten hebben een richtafstand van 0 meter en vormen bij voorbaat geen belemmering.

De beoogde appartementen worden gerealiseerd op 30 meter gemeten vanaf de rand van de groenbestemming. Geconcludeerd kan worden dat aan de richtafstand(en) wordt voldaan, zelfs wanneer uitgegaan wordt van de richtafstanden behorende bij een veldsportcomplex (planologisch maximale situatie). In de feitelijke situatie zijn de gronden die het meest dichtbij het plangebied zijn gelegen in gebruik als groenvoorziening/langzaamverkeersroute. De activiteiten binnen de groenbestemming (feitelijke situatie en planologisch maximale situatie) zullen het woon- en leefklimaat binnen de beoogde appartementen niet belemmeren.

3. GEUR

3.1. Soorten geur

Er wordt onderscheid gemaakt in agrarische geur en industriële (overige) geur.

In hoofdstuk 2 is beoordeeld dat het plangebied niet binnen de richtafstand voor het aspect geur van industriële bedrijven ligt. De richtafstanden voor het aspect geur van agrarische bedrijven volstaan niet in alle gevallen. Daarom wordt hieronder het aspect agrarische geur nader toegelicht.

3.2. Wet geurhinder en veehouderij

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

3.3. Geurnormen en afstanden

De standaardnormen uit de Wgv zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4. Geurnormen en afstanden volgens de Wet geurhinder en veehouderij

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

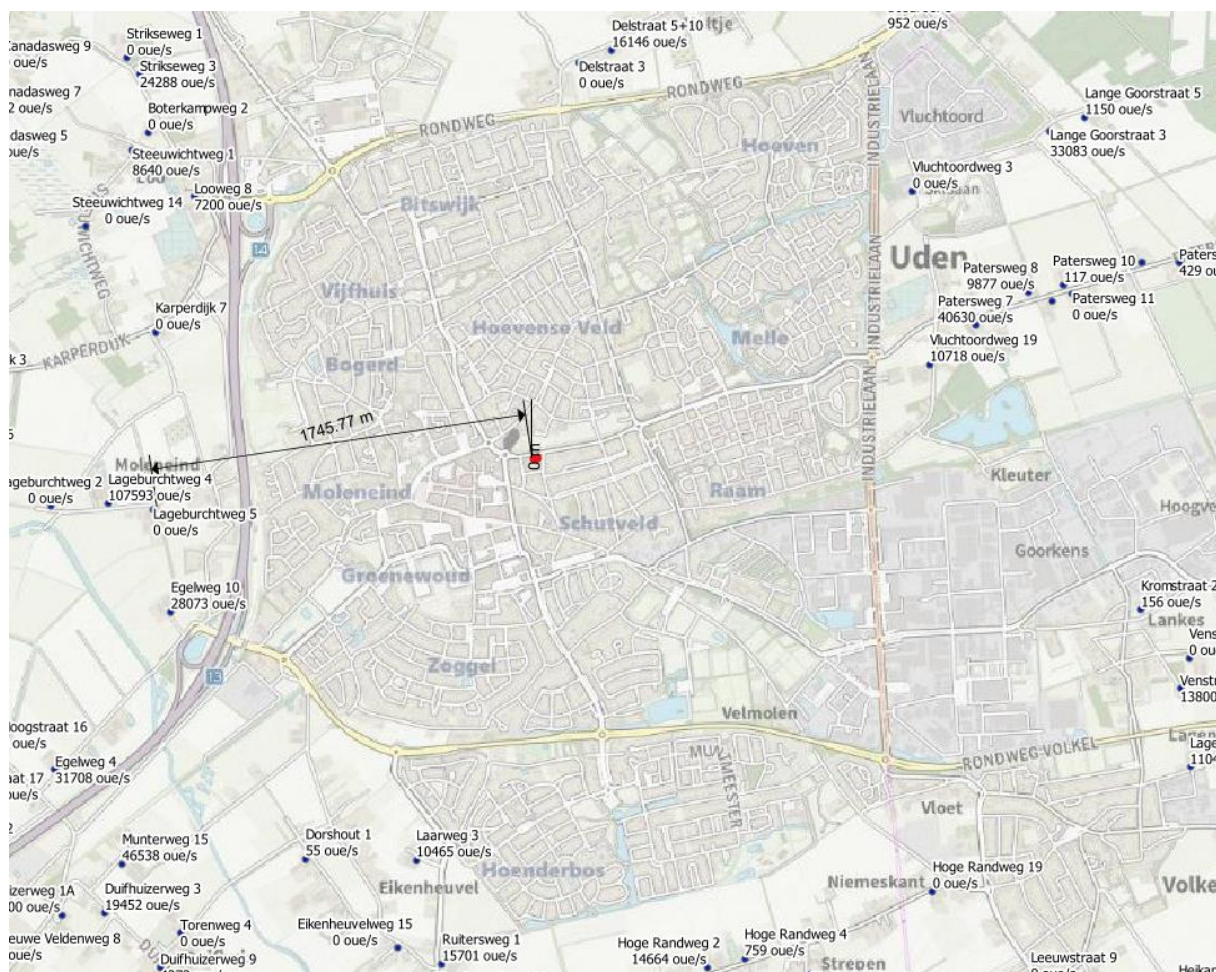
* deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Uden ligt in een concentratiegebied.

De gemeente Uden heeft in haar Verordening geurhinder en veehouderij 2016 gemeente Uden aangepaste geurnormen en afstanden vastgesteld. Voor een geutgevoelig object in de woonkern van Uden geldt (toch) een geurnorm van 3 ou_E/m³ en een afstandseis van (afhankelijk van de bedrijfsgrootte) van 100 tot 500 meter.

Voor het beoordelen van het woon- en leefklimaat heeft de gemeente Uden de Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 vastgesteld. Voor projecten in woonkernen is sprake van een 'goed' woon- en leefklimaat als de achtergrondbelasting 0 tot 6 ou_E/m³ bedraagt en de voorgrondbelasting 0 tot 3 ou_E/m³ bedraagt.

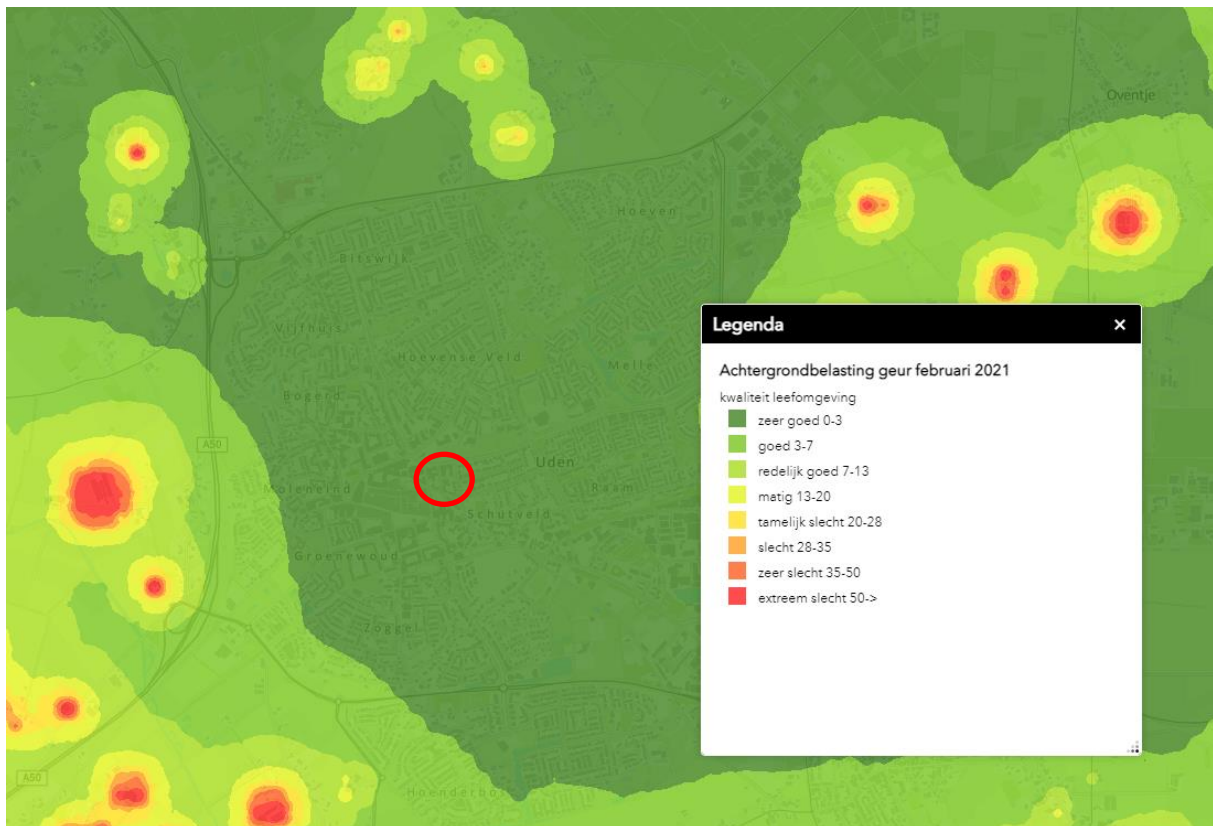
3.4. Beoordeling

De beoogde woningen vormen geurgevoelige objecten. De veehouderijen in de omgeving en de totale geuremissies per veehouderij zijn weergegeven op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Veehouderijen en geuremissies

De dichtstbijzijnde veehouderijen liggen op ongeveer 1.700 meter van het plangebied. Op afbeelding 4 is de achtergrondbelasting weergegeven (bron: ODZOB, kaart februari 2021).



Afbeelding 4. Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting bedraagt 0 tot 3,0 ouE/m³. Hiermee is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat volgens de Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016. Geur vormt geen belemmering voor het plan.

4. LUCHTKWALITEIT

4.1. Grenswaarden Wet milieubeheer

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor de concentratie van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Voor dit project zijn stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}) en zeer fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$) van belang. De concentratie van de overige luchtverontreinigende stoffen (zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood) in de buitenlucht is van nature zo laag dat voor deze stoffen geen overschrijding van de grenswaarden wordt verwacht. Voor deze stoffen kan zeker worden voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 de Wm.

Voor de toegestane concentraties NO_2 en PM_{10} gelden de volgende grenswaarden:

- voor NO_2 geldt een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- voor PM_{10} geldt een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- voor $\text{PM}_{2,5}$ geldt een grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie.

4.2. Besluit niet in betekende mate bijdragen

Op basis van het Besluit niet in betekende mate bijdragen (NIBM) kan worden beoordeeld of een project niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze projecten hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Projecten met een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde worden als NIBM beschouwd. Voor de stoffen NO_2 en PM_{10} is dit het geval bij een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Met berekeningen moet worden aangetoond dat deze maximale toename niet wordt bereikt.

Daarnaast zijn in de Regeling NIBM projecten (met een maximale omvang) opgenomen die zonder meer als NIBM kunnen worden beschouwd. Projecten die de vastgestelde maximale omvang niet overschrijden dragen per definitie niet in betekende mate bij. Dit hoeft niet te worden aangetoond met berekeningen en er hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een plan met maximaal 1.500 woningen per ontsluitingsweg.

4.3. Beoordeling

De luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied is weergegeven op afbeelding 5.



Afbeelding 5. Luchtkwaliteit

Er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Het project zelf is niet dusdanig van omvang dat het de luchtkwaliteit negatief beïnvloedt, aangezien minder dan 1.500 woningen per ontsluitingsweg zullen worden gerealiseerd.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

5. GELUID

5.1. Soorten geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn grenswaarden opgenomen voor wegverkeerslawaaï, industrielawaaï en railverkeerslawaaï. Verder moet vliegverkeerslawaaï worden beoordeeld.

5.2. Wegverkeerslawaaï

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woningen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 5.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 5. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Violierstraat, Kastanjeweg en Leeuweriksweg en binnen de invloedssfeer van wegen in de 30 km/uur-zone (waaronder ook de Erepijsstraat). Middels een onderzoek wegverkeerslawaaï moet worden onderzocht of ter plaatse van de woningbouw aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB kan worden voldaan. Als niet aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan zijn hogere waarden mogelijk tot 63 dB (maximale ontheffingswaarde bebouwde kom).

De geluidbelastingen zijn onderzocht in het 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Erepijsstraat 31 Uden' met het kenmerk 20211926.v01 d.d. 25 januari 2022. Uit dat onderzoek blijkt dat hogere waarden nodig zijn en mogelijk worden geacht. Met oog op het Bouwbesluit en het woon- en leefklimaat is een karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ van maximaal 33 dB noodzakelijk. Die waarde is haalbaar, afhankelijk van de opbouw van de gevel.

Met oog op een goede ruimtelijke ordening moet ook sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op de balkons. De geluidniveaus ter hoogte van de beoogde balkons en buitenruimten (tuinen) zijn inzichtelijk gemaakt in het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï. Daaruit volgt dat geluidbelastingen tot 66 dB worden berekend (cumulatief, zonder aftrek artikel 110g Wgh). Hierbij hoort een classificering 'zeer slecht'. Voor de toetsing van geluidniveaus in buitenruimten gelden geen specifieke richt- of grenswaarden. Het bevoegd gezag (de gemeente Maashorst) kan per geval beoordelen of zij

het woon- en leefklimaat voor die specifieke situatie aanvaardbaar acht. Op voorhand kan wel worden gedacht aan mogelijke maatregelen of voorzieningen om het woon- en leefklimaat te verbeteren. Het anders situeren van de balkons is niet mogelijk, aan de achterzijde is sprake van een galerij en vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het wenselijk om de balkons aan de voorzijde over de groenbestemming uit te laten kijken (wat een positieve bijdrage oplevert voor het woon- en leefklimaat als het gaat over het aspect zicht).

Wel is het mogelijk om de balkons zo goed als mogelijk met redelijkerwijs voor te stellen voorzieningen uit te voeren. Hiertoe is het wenselijk om de balustrade zo hoog als mogelijk en zonder kieren uit te voeren, waarbij er geen belemmering optreedt voor het zicht. Daarnaast is het mogelijk om met name de plafonds uit te voeren met geluidabsorberende platen, om reflectie van het geluid te voorkomen. Met dergelijke maatregelen valt een 'winst' van 4 tot 6 dB te halen, waarmee sprake is van een 'matig' woon- en leefklimaat.

5.3. Industrielawaai

In hoofdstuk 3 is beoordeeld dat het plangebied niet binnen de richtafstand voor het aspect geur van industriële bedrijven ligt.

Industrielawaai vormt geen belemmering voor het plan.

5.4. Railverkeerslawaai

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een spoorlijn. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het plan.

5.5. Vliegverkeerslawaai

Het plangebied ligt niet binnen een Ke-contour van een vliegveld. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Vliegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het plan.

6. EXTERNE VEILIGHEID

6.1. Wettelijk kader

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

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

6.2. Kernbegrippen

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

Plaatsgebonden risico (PR)

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

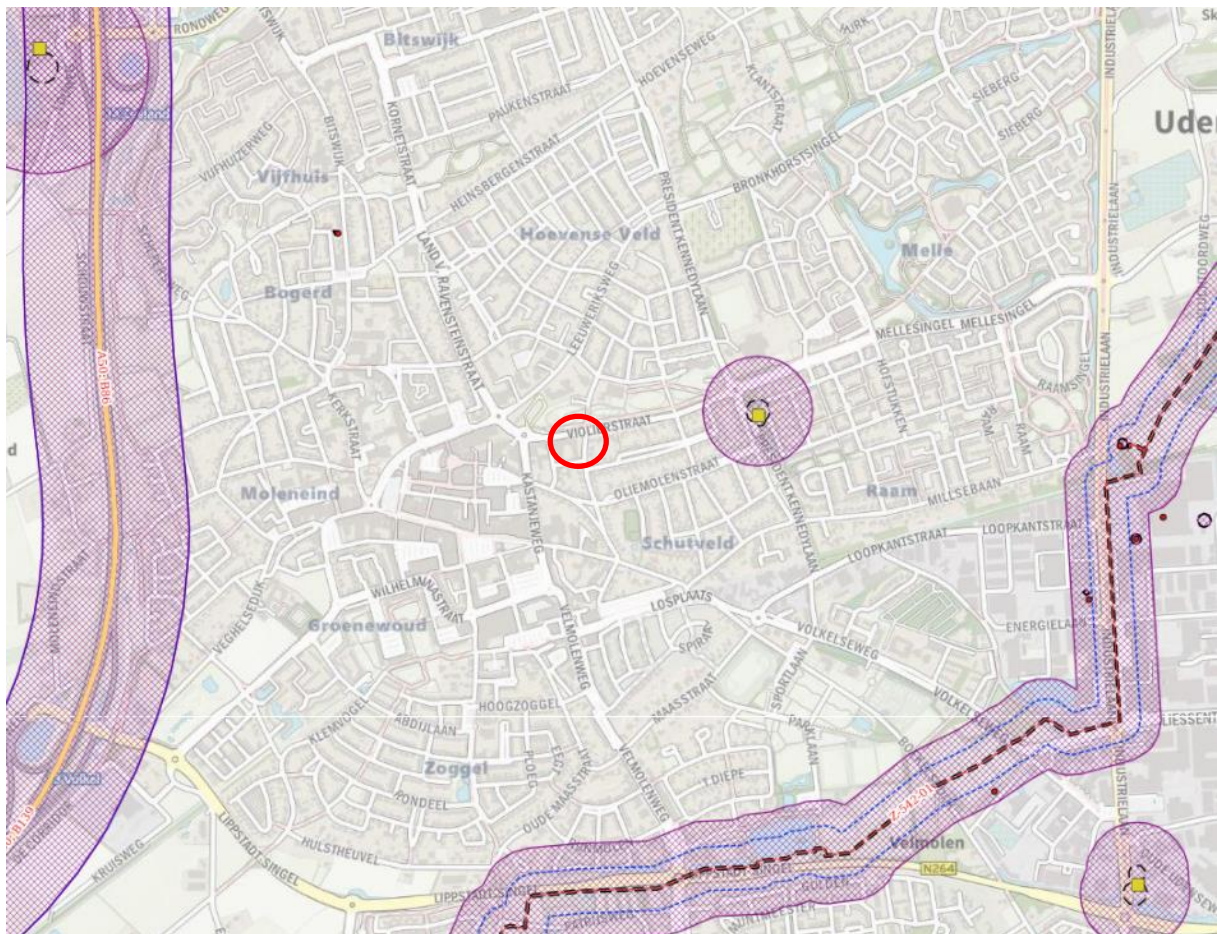
Groepsrisico (GR)

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

6.3. Beoordeling

Op basis van gegevens van de Risicokaart zijn de risicobronnen geïnventariseerd. De risicobronnen en de invloedsgebieden zijn weergegeven op afbeelding 6.

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



Afbeelding 6. Risicobronnen en invloedsgebieden

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van risicobronnen in de omgeving.

Voor de Rijksweg A50 en de Lippstadtsingel geldt een invloedsgebied van 880 meter vanwege het vervoer van stofcategorie LT2 (dat invloedsgebied staat niet op de afbeelding). Het plangebied ligt op ongeveer 1.300 meter van deze wegen.

Externe veiligheid vormt naar verwachting geen belemmering voor het plan.

7. STIKSTOF

7.1. Wet natuurbescherming

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

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

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

7.2. AERIUS Calculator

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

7.3. Beoordeling

De stikstofdepositie vanwege het plan is berekend in het 'Stikstofdepositieonderzoek Ereprijsstraat 31 te Uden' met het kenmerk 20211928.v01 d.d. 24 januari 2022. Uit dat onderzoek blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Stikstof vormt geen belemmering voor het plan.

8. VOLKSGEZONDHEID

8.1. Veehouderijen

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 bevat een praktisch stappenplan, waarmee kan worden beoordeeld of sprake is van een aanvaardbare situatie ten aanzien van volksgezondheid. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden.

Stap 1. Endotoxine

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

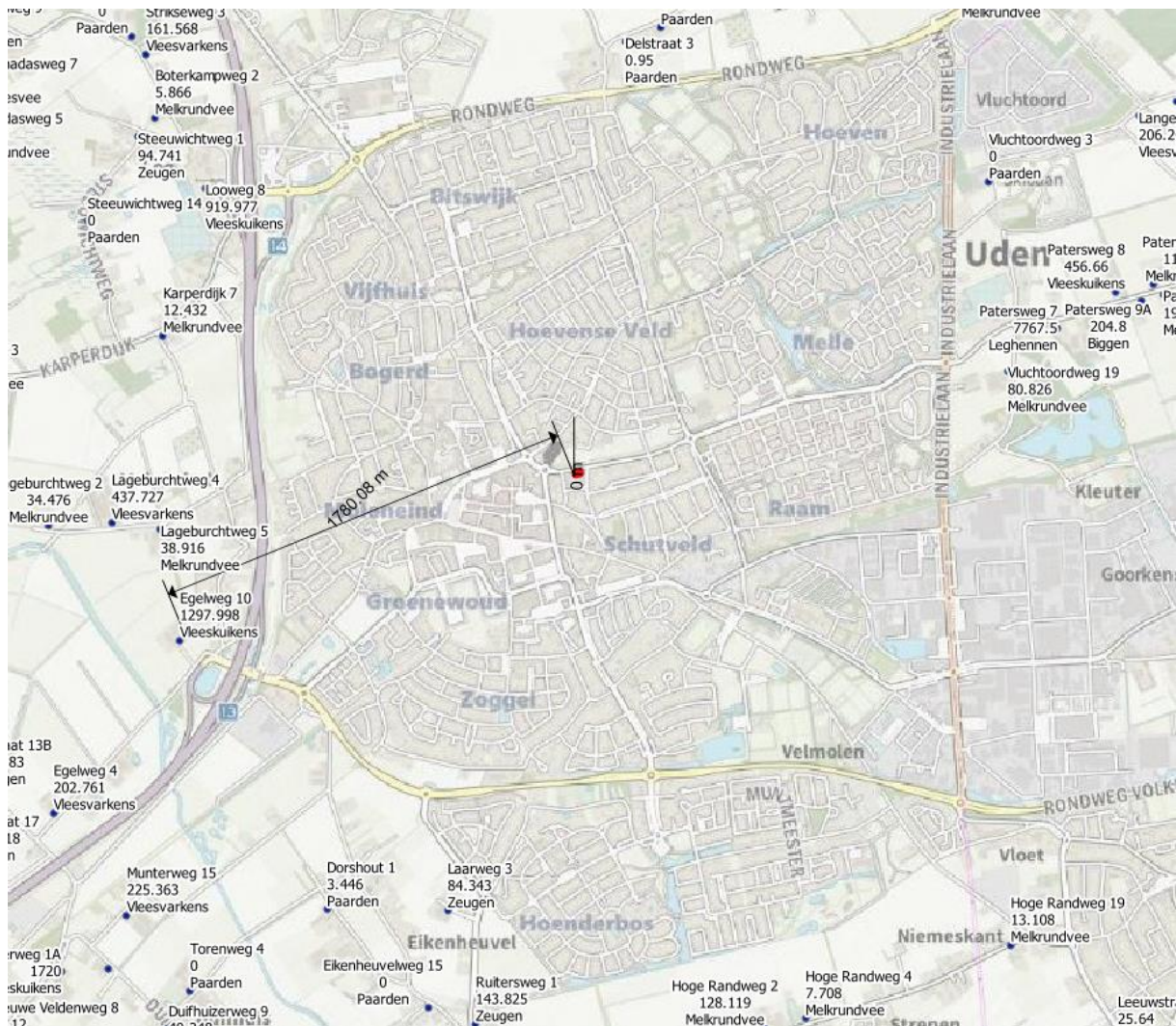
De afstanden worden als volgt berekend:

Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens gelden de volgende vergelijkingen:

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

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

De veehouderijen in de omgeving en de totale fijnstofemissies per veehouderij zijn weergegeven op afbeelding 7.



Afbeelding 7. Veehouderijen en fijnstofemissies

De dichtstbijzijnde veehouderij met een grote fijnstofemissie is het vleeskuikenbedrijf aan Egelweg 10 met een fijnstofemissie van 1.298 kg/jaar. De bijbehorende endotoxine-afstand bedraagt dan 220 meter. Stap 1 vormt geen knelpunt.

Stap 2. Emissies

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

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

Stap 3a. Geur, milieukundige advieswaarden

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

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

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

Het plangebied betreft bebouwde kom. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat de achtergrondbelasting 0 tot 3 ou_E/m³ bedraagt. De voorgrondbelasting van een enkele veehouderij zal nog lager zijn. Stap 3a vormt geen knelpunt.

maar voor het grootste deel ver onder de 5 ou_E/m³ is en de achtergrondbelasting maximaal 6,5 ou_E/m³ bedraagt. Met uitzondering van het uiterste puntje van het plangebied bij TP05 wordt overall voldaan aan de milieukundige advieswaarde van 5 ou_E/m³ voor de voorgrondbelasting. Er wordt ook voldaan aan de afstandseisen. Op basis van stap 3a is een advies van de GGD niet noodzakelijk.

Stap 3b. Geur, gezondheidkundige advieswaarden

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

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

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

Het plangebied betreft bebouwde kom. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat de achtergrondbelasting 0 tot 3 ou_E/m³ bedraagt. De voorgrondbelasting van een enkele veehouderij zal nog lager zijn. Stap 3b vormt geen knelpunt.

Stap 4. Meerdere diersoorten

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

- a. varkens en pluimvee; of
- b. rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten); of
- c. kleine herkauwers onderling

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

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

Stap 4 vormt geen knelpunt.

Stap 5. Afstanden

Onderzocht moet worden of:

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

Aan bovenstaande afstandseisen wordt niet voldaan. Stap 5 vormt geen knelpunt.

Stap 6. Mestbe- of verwerking

Onderzocht moet worden of in de directe omgeving sprake is van mestbe- of verwerking als zelfstandige activiteit of als nevenactiviteit.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven waarbij sprake is van mestbe- of verwerking. Stap 6 vormt geen knelpunt.

Stap 7. Ongerustheid omwonenden

Onderzocht moet worden of sprake is van ongerustheid over de volksgezondheid bij omwonenden, bijvoorbeeld door dialoog of middels het klachtenregister bij de gemeente of omgevingsdienst. Mocht sprake zijn van ongerustheid bij omwonenden (of toekomstige bewoners) dan kan dat een aanleiding zijn om advies in te winnen bij de GGD. Of sprake is van ongerustheid is niet door ons te beoordelen.

8.2. Spuitzones

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

10. CONCLUSIE

In dit onderzoek is een quickscan naar de relevante milieuaspecten voor het plan aan Ereprijsstraat 31 in Uden uitgevoerd.

De milieuaspecten vormen geen belemmering voor het plan. Voor het aspect wegverkeerslawaaï verwijzen wij naar het 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Ereprijsstraat 31 Uden' met het kenmerk 20211926.v01 d.d. 25 januari 2022. Uit dat onderzoek blijkt dat hogere waarden nodig zijn en mogelijk worden geacht. Met oog op het Bouwbesluit en het woon- en leefklimaat is een karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van maximaal 33 dB noodzakelijk. Die waarde is haalbaar, afhankelijk van de opbouw van de gevel.

BIJLAGE I. KAART RICHTAFSTANDEN

Stikstofberekening

volgens AERIUS calculator 2023

Herontwikkeling appartementencomplex aan de Violierstraat 15 te Uden

Kenmerk:

11290_S_V1.0

Toetsingsniveau

Nieuwbouw

Datum rapport

Opdrachtgever

Project nummer

Behandeld door

's-Hertogenbosch, 12 april 2023

JES Projectontwikkeling VOF

11290

PH bouwadvies

J. Meijer

PH bouwadvies

Veemarktkade 8

5222 AE 's-Hertogenbosch

+31 73 623 1242

info@phbouwadvies.nl

www.phbouwadvies.nl

IBAN: NL48INGB0650280172

KvK: 77958985

BTW: NL8612.13.816.B01

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1 Locatie

2. Begrippen en wettelijke eisen

2.1 Begripsbepaling

2.2 Wettelijk kader

3. Bronkenmerken Aanleg- en bouwfase

3.1 Rekenmethode mobiele werktuigen

3.2 Werkzaamheden en doorlooptijd

3.3 Uitgangspunten mobiele werktuigen

3.4 Uitgangspunten werkverkeer

3.5 Resultaten

4. Conclusie

Bijlagen

I Stikstofberkening Aeries Calculator

1. Inleiding

In opdracht van 'JES Projectontwikkeling VOF' is ten behoeve van een aanvraag omgevingsvergunning een AERIUS berekening uitgevoerd voor het project: 'Herontwikkeling appartementencomplex aan de Violierstraat 15 te Uden'.

Beoordeeld dient te worden of - als gevolg van het project - de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van de voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het plan doorberekend.

In de volgende hoofdstukken wordt het plan aan de verschillende onderdelen getoetst op de impact van stikstofoxide uitstoot t.o.v. het nabijgelegen natura2000 gebied.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de tekeningen van 'DEUX architecten' ontvangen d.d. 22-10-2021.

1.1 Locatie



afbeelding 1.2.1: locatie (bron: Atlas Leefomgeving)

Het nieuwe appartementencomplex aan de Violierstraat 15 te Uden ligt in de omgeving van het Natura2000 gebied:

- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant".

Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswervevegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

2. Begrippen en wettelijke eisen

2.1 Begripsbepaling

<u>AERIUS</u>	rekeninstrument waarmee de stikstofdepositie wordt berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden;
<u>Emissie</u>	Uitstoot van ammoniak en stikstofoxiden in de lucht;
<u>Depositie</u>	De neerslag op de grond van ammoniek en stikstofoxiden, uitgedrukt in mol per hectare per jaar (mol/ha/jaar);
<u>Habitat</u>	de plaats waar een bepaald soort en/of vegetatie voorkomt, doordat de abiotische en biotische factoren van die plaats voldoet aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten;
<u>Hexagoon</u>	Alle Natura 2000-gebieden zijn ingedeeld in deze zeshoeken met een oppervlakte van 1 hectare. De stikstofdepositie wordt per hexagoon bepaald;
<u>Natura2000</u>	het Europese netwerk van waardevolle natuurgebieden Natura 2000 bieden en tevens de naam van het Europese beleid om de natuur in die gebieden te beschermen.
<u>N₂</u>	Stikstof;
<u>NH₃</u>	Ammoniak;
<u>Nox</u>	Stikstofoxiden;
<u>PAS</u>	Programma Aanpak Stikstof (PAS) van de Nederlandse overheid betreffende de bescherming van natuurgebieden van het Europese Natura 2000 programma. Op 29 mei 2019 is het PAS buiten werking gesteld;
<u>Stikstof</u>	Chemisch element (N) dat vooral in de vorm van stikstofoxiden (NO _x) en ammoniak (NH ₃) gevolgen heeft voor de natuur door vermesting en verzuring.
<u>Wet-natuurbescherming</u>	Wet die bepaalt dat het verboden is om zonder (Wnb-)vergunning activiteiten te verrichten die een verslechterend of verstorend effect kunnen hebben op soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden.

2.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

3. Bronkenmerken Aanleg- en bouwfase

3.1 Rekenmethode mobiele werktuigen

stationair draaien

Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen substantieel deel van de tijd stationair draaien. Uit het onderzoek blijkt dat het gemiddelde van 30% van de tijd stationair (onbelast) wordt gedraaid en 70% van de draaiuren belast, met uitzondering van een boor-/heistelling die nauwelijks stationair draait en 100% met belasting draait.

De inschatting van het aantal draaiuren, het machinevermogen (V) en bouwjaar is gekoppeld aan vergelijkbare machine kenmerken TNO* emissiefactor per machine. De bruto draaiuren zijn verdeeld naar 70% belast en 30% onbelast en zijn in hele getallen afgerond.

emissiefactoren

zowel voor de emissiefactoren als voor de fractie belasting geldt dat deze afhankelijk is van het type werktuig en de stage- en vermogensklasse. De in AERIUS Calculator en het TNO excelbestand opgenomen emissiefactoren zijn al gecorrigeerd met de TAF-factor. In het TNO excelbestand komen geen boor-/heistellingen voor en ook geen betonmixers.

Voor een betonmixer wordt uitgegaan van een zwaar motorvoertuig die op de openbare weg mag. Daarnaast is de betonmixer betreffende de belasting en emissiefactoren gelijkwaardig aan een kipper van ca. 330 kW.

AdBlue

Met het SCR-systeem (selectieve katalytische reductie) wordt stikstofoxide (NOx) omgezet in waterdamp en stikstof (zonder oxiden). De AdBlue-oplossing (32,5% ureum + 67,5% zuiver water) wordt in de SCR-katalysator geïnjecteerd. Hier treedt een reactie op waarbij NOx wordt omgezet in H₂O en N₂.

- AdBlue-verbruik categorie C (toepassing van SCR): 3%;
- AdBlue-verbruik categorie D (geavanceerde toepassing van SCR): 6%;

3.2 Werkzaamheden en doorlooptijd

Ten behoeve van de Aerijs-berekening van de aanleg- en bouwphase zijn op basis van het plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwphase mogen worden verwacht.

Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van een relatief korte uitvoeringsduur van de totale werkzaamheden met een doorlooptijd van 1 jaar. Door een korte doorlooptijd te hanteren vinden relatief veel deelwerkzaamheden, en daarmee samenhangend relatief veel emissie en depositie plaats in een kort tijdsbestek. De gehanteerde doorlooptijd van 1 jaar geldt daarmee als een worstcase-benadering.

Navolgend is aangegeven welke deelwerkzaamheden van de aanleg- en bouwphase mogen worden verwacht.

	duur
Aanloophase	45
Onderbouw	35
Bovenbouw	55
Gevel/dak fase	15
Afbouw fase	46
dagen:	196
*jaren:	0,9

*(op basis van 228 productie dagen per jaar)

3.3 Uitgangspunten mobiele werktuigen

In de onderstaande tabellen zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen in de bouwphase op de bouwlocatie weergegeven uitgaande van worstcase scenario.

In Aeries-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken. Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel belast is van de kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.

mobiele werktuigen op de bouwplaats							
Mobiele werktuig	Draaiuren	bouw-jaar	vermogen kW (V)	Verbruik l/h	Stage	draaiuren belast onbelast	
kraan	66,0	2011	200	17,66	IIIB	46,2	19,8
mobiele kraan	127,8	2012	125	10,71	IIIB	89,5	38,3
verreiker	12,0	2012	100	9,02	IIIB	8,4	3,6
kipper	16,6	2012	100	9,02	IIIB	11,6	5,0
graafmachine	16,6	2012	100	9,02	IIIB	11,6	5,0
betonpomp	114,7	2011	200	17,66	IIIB	80,3	34,4
trilplaat	9,0	2019	10	2,14	V	6,3	2,7

*gebruikte emissie factor onbelast vergelijkbaar machine en jaartal; TNO_getallen voor_AERIUS _2020v9

Emissie onbelast							
Mobiele werktuig	Draaiuren	bouw-jaar	vermogen kW (V)	cilinder inhoud (L)	Stage	Nox kg/l/uur	NH3 kg/l/uur
kraan	19,8	2011	200	10,0000	IIIB	2,8116	0,0007
mobiele kraan	38,3	2012	125	6,2500	IIIB	3,4027	0,0008
verreiker	3,6	2012	100	5,0000	IIIB	0,2556	0,0001
kipper	5,0	2012	100	5,0000	IIIB	0,3536	0,0001
graafmachine	5,0	2012	100	5,0000	IIIB	0,3536	0,0001
betonpomp	34,4	2011	200	10,0000	IIIB	4,8862	0,0011
trilplaat	2,7	2019	10	0,5000	V	0,0135	0,0000
Totaal uitstoot						12,0768	0,0028

*gebruikte emissie factor onbelast vergelijkbaar machine en jaartal; TNO_getallen voor_AERIUS _2020v9

3.4 Uitgangspunten werkverkeer

In de onderstaande tabel zijn de invoergegevens van het werkverkeer gedurende de bouwfase op de bouwlocatie weergegeven uitgaande van worstcase scenario. Deze verkeersbewegingen bestaan in hoofdlijn uit: af- en aanvoer van materieel en terreinmateriaal, aanvoer van bouw- en installatie materialen, personen werkverkeer (gemiddeld 3 werkbussen per etmaal).

De duur is weergegeven in weken, periode van deze vervoersbewegingen verspreid zich over ca. 12 maand. Deze zijn als lijnbron ingetekend tot waar ze opgaan in het heersende verkeersbeeld, oftewel waar de voertuigen zich niet meer onderscheiden van het overige verkeer.

Samenvatting ingevoerde vervoersbewegingen per categorie*

Lichte motorvoertuigen	540 per jaar
Middelzware voertuigen	20 per jaar
Zware voertuigen	1004 per jaar

*aantal ritten totaal van A naar B en van B naar A

3.5 Resultaten

In de nieuwe situatie wordt er helemaal geen stikstof uitgestoten door de verkeersbewegingen. De uitstoot van verkeer is zo klein dat dit geen invloed heeft op het Natura 2000 gebied en blijft onder de 0,00 mol/ha/j.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

afbeelding 3.3.1: uitstoot stikstof nieuwe situatie in Natura 2000 gebied (bron: Aeries calculator)

4. Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS berekening uitgevoerd, gebruik makend van AERIUS Calculator.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de bouwfase en de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.

Bijlagen

Bijlage 1

Stikstofberkening Aeries Calculator

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

PH bouwadvies

Violierstraat 15,

5402 LA Uden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

11290 - Violierstraat 15 Uden

bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RpAN2TMSxdJZ

12 april 2023, 13:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

50,9 g/j

Emissie NO_x

66,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

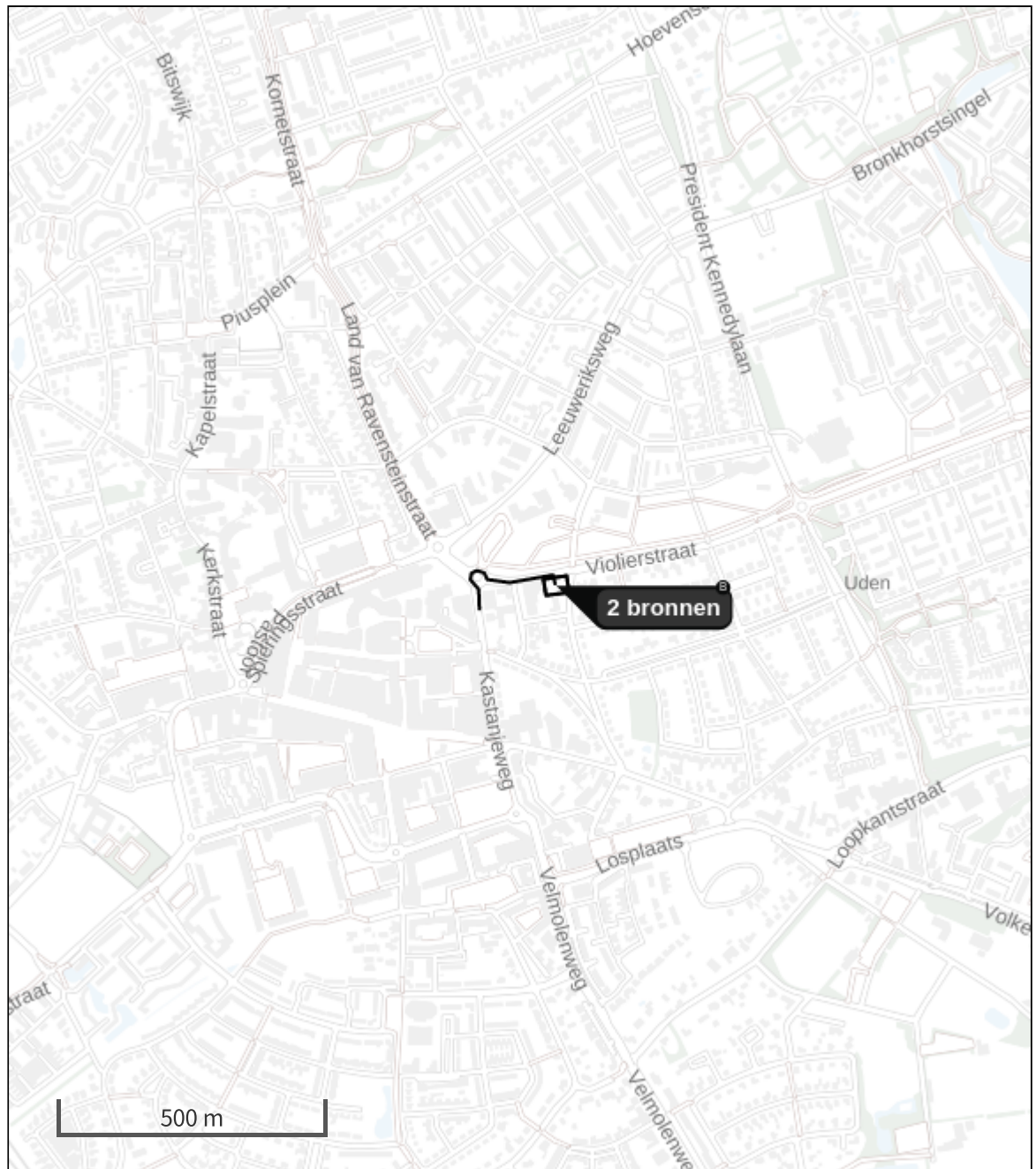
Gebied

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2	26,2 g/j	53,8 kg/j
 Anders... Anders... Bron 3	2,8 g/j	12,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	21,9 g/j	1,0 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:170988,87 Y:407905,11	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	257,36 m	Hoogte	-	NH ₃	21,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	540,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.004,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO _x	53,8 kg/j
Locatie	X:171105,74 Y:407895,06	NH ₃	26,2 g/j
Oppervlakte	0,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	815 l/j	46 u/j		NO _x	12,5 kg/j
					NH ₃	6,1 g/j
mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	958 l/j	89 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	81 l/j	9 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
kipper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	108 l/j	12 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	108 l/j	12 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1412 l/j	80 u/j		NO _x	21,6 kg/j
					NH ₃	10,6 g/j
trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	7 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	12,1 kg/j
Locatie	X:171105,7	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,8 g/j
	Y:407895,27	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>