

**Onderzoek naar de omgevingskwaliteit
m.b.t. project Woordsestraat 1-3, Wijchen**

Inzake:

- **externe veiligheid**
- **luchtkwaliteit**
- **geluidhinder**
- **geurhinder**

Rapport OK21.290, juli 2022
Versie 1.4

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Veiligheidsbeleid	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Plaatsgebonden risico	4
2.3. Groepsrisico	5
2.3.1. Algemeen	5
2.3.2. De verantwoordingsplicht	6
2.4. Kwetsbare objecten	7
2.5. Beperkt kwetsbare objecten	7
2.6. Gegevens plangebied	7
2.7. Risicokaart	8
3. Luchtkwaliteit	9
3.1. Regelgeving luchtkwaliteiteisen	9
3.2. Onderhavig project	9
4. Geluidhinder	10
4.1. Geluidhinder vanwege wegverkeer	10
4.2. Onderhavige situatie	12
4.3. Geluidhinder vanwege inrichtingen	16
5. Geurhinder	16
6. Conclusie	19

1. Inleiding

Aanleiding voor onderhavig onderzoek betreft een voorgenomen VAB ontwikkeling en daarmee een bestemmingsplanwijziging voor het perceel Woordsestraat 1-3 te Wijchen. De huidige agrarische bedrijfslocatie met bedrijfsgebouwen en zal worden omgezet tot woonbestemming, dusdanig dat de bestaande woonboerderij met weide blijft gehandhaafd en daarbij ten oosten van deze woonboerderij 4 vrijstaande woningen worden gerealiseerd.

Het onderzoek betreft een studie ter beoordeling van het aspecten:

- externe veiligheid;
- luchtkwaliteit;
- geluidhinder;
- geurhinder

In figuur 1 is de ligging van het project weergegeven.



Figuur1. Omgeving Woordsestraat 1-3 Wijchen, projectplan nabij A

Beoogde planinvulling:



2. Veiligheidsbeleid

2.1. Algemeen

Externe veiligheid gaat over overlijdensrisico's die mensen lopen vanwege gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor, vaarwegen en door buisleidingen. Gevaarlijke stoffen zijn bijvoorbeeld vuurwerk, lpg, chloor, ammoniak en munitie. De term "externe" veiligheid wordt gehanteerd omdat het overlijdensrisico van derden centraal staat. Het gaat om mensen (externen) die zelf niet deelnemen aan de activiteit die het overlijdensrisico met zich meebrengt. In het begrip risico's zijn kansen en effecten aan elkaar gekoppeld. Bij externe veiligheid gaat het om ongelukken met kleine kansen en grote effecten. Het beleidsveld externe veiligheid richt zich op de beheersing van deze risico's.

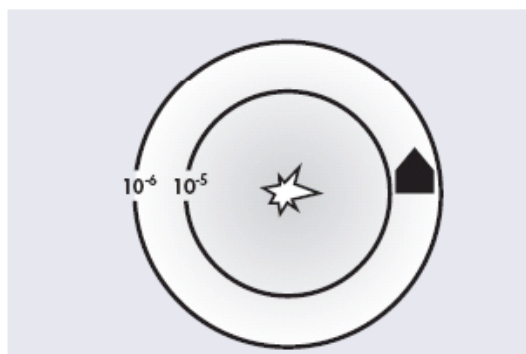
Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg geldt de Regeling Basisnet 2016 waarin onder meer wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en Bouwbesluit. Voor transportleidingen geldt sinds 24 juli 2010 het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB). Voor luchthavens is beleid deels ontwikkeld.

Voor onderhavig project is ten aanzien van externe veiligheid het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI 2; 27 mei 2004; laatst gewijzigd 3 februari 2009) met bijbehorende regelgeving (REVI V; 14 juni 2016) van toepassing. Het Besluit bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten een bedrijfsterrein. Daarnaast stelt het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO-1999) eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland (voor onderhavig project niet van toepassing).

Het BEVI verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken.

2.2. Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat, één persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute of nabij een inrichting verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer, de opslag en/of de handeling van gevaarlijke stoffen. Daarbij is de omvang van het risico een functie van de afstand waarbij geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De risico's worden weergegeven in PR risicocontouren. Voor nieuwe situaties geldt een PR contour van 10^{-6} . De PR contour geldt voor kwetsbare objecten als een grenswaarden en mag niet worden overschreden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR contour van 10^{-6} als richtwaarde. Van een richtwaarde kan op basis van gewichtige redenen worden afgeweken. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan zwaarwegende maatschappelijke, economische en/of planologische redenen.



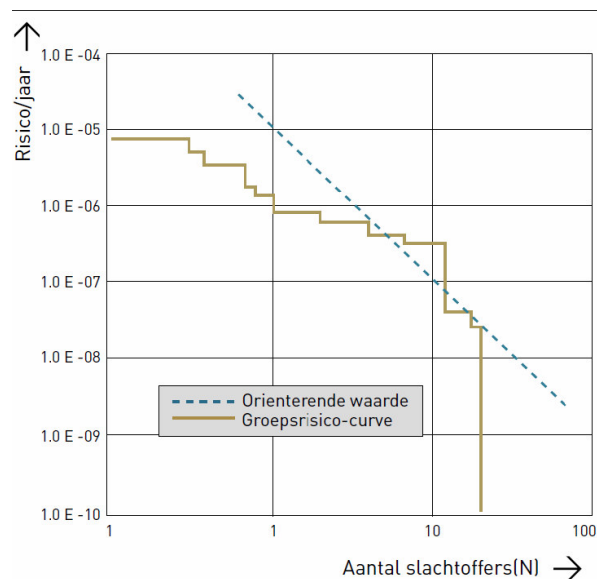
Figuur 2: Gevaarbron met PR contouren 10^{-6} en 10^{-5}

2.3. Groepsrisico

2.3.1. Algemeen

Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een transportroute of een inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute.

Het groepsrisico kan niet in contouren worden vertaald zoals het plaatsgebonden risico, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt de groeps grootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as).



Figuur 3: Groepsrisicocurve

De kans dat (een groep) slachtoffers vallen, wordt weergegeven met een curve; de fN-curve. Het verloop van deze curve geeft een beeld van het groepsrisico.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde kan gezien worden als een streefwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag gemotiveerd wordt middels een verantwoordingsverplichting. Bij deze verantwoordingsplicht moet onder andere aandacht besteed worden aan bronmaatregelen, zelfredzaamheid en inzetbaarheid van hulpdiensten.

2.3.2. De verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico houdt in dat naast een rekenkundige beoordeling van de hoogte van het groepsrisico ook een beoordeling moet plaatsvinden naar de aspecten “zelfredzaamheid” en “bestrijdbaarheid” van het ongeval. Deze beoordeling is noodzakelijk indien sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico en bij een toename van het groepsrisico indien de totale groepsrisico beneden de oriënterende waarde blijft.

De verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden over het gebied dat aangemerkt wordt als het invloedsgebied dan wel veiligheidsgebied van de gevaarbron. In veel gevallen is voor de omvang van het invloedsgebied de 1% letaliteit van het maatgevend ongevalsscenario bepalend. Dit is de afstand waarbij 1% van de slachtoffers van het ongeval komt te overlijden. Voor bijvoorbeeld LPG-stations is door het ministerie een invloedsgebied vastgesteld van 150 meter. In de Regeling Basisnet is een invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico aangehouden van 200 meter. In de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen wordt deze afstand ook aangehouden. Op basis hiervan wordt bij transport van gevaarlijke stoffen over de weg, water en spoor eenzelfde afstand aangehouden. Voor de verantwoording van de zelfredzaamheid en de inzet van hulpdiensten wordt voor het invloedsgebied uitgegaan van de afstand waarop 1% letaal letsel optreedt (effectafstanden). Afhankelijk van het ongeval, risicobron en betrokken gevaarlijke stof kan de effectafstand variëren van enkele meters tot circa 5 kilometer.

2.4. Kwetsbare objecten

Onder kwetsbare objecten worden verstaan:

- Woningen, woonschepen, woonwagens, woonboten tenzij verspreid gelegen met een dichtheid van maximaal 2 woningen per hectare;
- Verblijfsgebouwen zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen e.d.
- Overige gebouwen waar grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn zoals kantoorgebouwen met een oppervlak van meer dan 1500 m² of winkelcomplexen met meer dan 5 winkels.

2.5. Beperkt kwetsbare objecten

Als beperkt kwetsbare objecten kunnen worden aangemerkt:

- Verspreid gelegen woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
- Dienst- en bedrijfswoningen;
- Kantoorgebouwen tot 1500 m²;
- Horeca inrichtingen;
- Recreatie-inrichtingen tot een verblijf van niet meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;
- Winkels welke niet aangemerkt worden als kwetsbaar object;
- Bedrijfsgebouwen.

2.6. Gegevens plangebied

De voorgenomen ontwikkeling heeft invloed op het aantal personen in het plangebied. In onderstaande tabel 1 is dit inzichtelijk gemaakt. Het aantal gemiddeld continue aanwezige personen is bepaald op basis van tabel 16.2 van de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" d.d. november 2007 van VROM.

Tabel 1. Personenaantal binnen plangebied

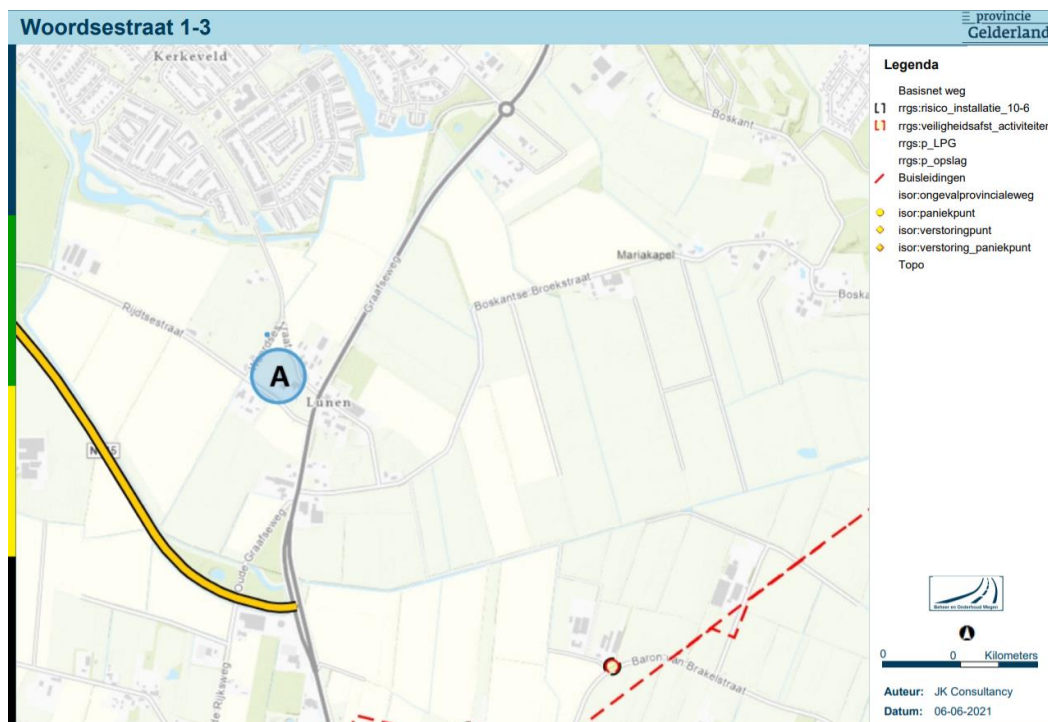
Bestemming	Aantal woningen	Aantal personen ¹⁾	
		dag	nacht
Woonboerderij	2	2	5
Nieuwbouw	4	5	10
TOTAAL	6	7	15

1) Aantal personen per wooneenheid bedraagt overdag 1,2 en 's-nachts 2,4

De betreffende percelen kunnen op basis van de Regeling Basisnet als kwetsbaar worden aangemerkt. Voor onderhavig project "nieuwbouw" geldt een grenswaarde PR van 10⁻⁶

2.7. Risicokaart

De risicokaart geeft een overzicht van de huidige risico's in de directe omgeving van het betreffende project.



Figuur 4. Risicokaart Wijchen, projectplan bij A

Aan de hand van de risicokaart kan gesteld worden dat:

- op korte afstand tot het project geen risicovolle bronnen en BEVI inrichtingen aanwezig zijn;
- in de directe omgeving geen transportroutes aanwezig zijn waarop vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden;
- op korte afstand geen risicovolle ondergrondse (gas)buisleidingen zijn gelegen, hetgeen ook wordt bevestigd door een orientatiemelding (KLIC-melding).

3. Luchtkwaliteit

3.1. Regelgeving luchtkwaliteitseisen

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteits-eisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2, Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (eerste lid) geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (opgesomd in het tweede lid) kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen.

Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
2. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof;
4. een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), verder te noemen het Besluit NIBM, legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is het project IBM. Kleine projecten kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit.

Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling

3.2. Onderhavig project

Het voorgenomen plan voorziet in een wijziging tot "wonen" waarbij de bestaande bedrijfswoningen worden getransformeerd tot een woonboerderij en waarbij vier percelen worden gerealiseerd voor de bouw van vrijstaande woningen. Een en ander aansluitend bij de recentelijk ingezette ruimtelijke ontwikkeling aan de naastgelegen percelen Rijdtsestraat 5A t/m 5D.

Op het perceel worden weliswaar 4 extra woningen gerealiseerd met als gevolg een toename van verkeer, doch draagt dit gezien de beperktheid niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse (NIBM). De ondergrens voor het NIBM criterium bedraagt immers enkele duizenden verkeersbewegingen per dag.

Op basis van de NSL monitoringstool (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) kan bovendien worden vastgesteld dat het wegverkeer op omliggende wegen geen nadelige invloed heeft op de luchtkwaliteit in het plangebied.

In de directe omgeving van de geprojecteerde woningen zijn ook geen vergunningplichtige inrichtingen, niet zijnde veehouderijen, gelegen welke mogelijk hinder kunnen veroorzaken inzake luchtkwaliteit. Op minimaal 150 meter afstand zijn aan de Graafseweg een aantal milieucategorie 1-2 inrichtingen gelegen (groothandel, transportbedrijf, installatiebedrijf). In VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering wordt gesteld dat voor het voorkomen van hinder door fijn stof (aspecten van luchtkwaliteit) een richtafstand geldt van 0 meter voor dergelijke inrichtingen. Hieraan wordt ruimschoots voldaan.

Een nader onderzoek naar de nadelige invloed van inrichtingen op de luchtkwaliteit binnen het plangebied is dan ook niet van toepassing.

Het aspect geurhinder door omliggende veehouderijen wordt beschouwd in hoofdstuk 5.

4. Geluidhinder

4.1. Geluidhinder vanwege wegverkeer

In de Wet geluidhinder (ex art. 74 Wgh e.v.) zijn ter bestrijding van verkeerslawaaï zones langs wegen aangegeven die beschouwd worden als aandachtsgebieden voor geluidhinder. De breedte van de zone is afhankelijk van de capaciteit van de weg (aantal rijstroken), de toegestane snelheid van het verkeer en de aard van de omgeving (stedelijk en buitenstedelijk gebied). Voorts is in de Wet geluidhinder bepaald dat de gemeente bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, de feitelijke grenswaarden in acht moet nemen en rekening moet houden met de daadwerkelijke geluidbelasting ter plaatse. Uitzondering op dit bovenstaande zijn wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt en wegen waarvan vaststaat dat de 50 dB(A)-contour op maximaal 10 meter uit de weg ligt.

Tabel 2. Breedte van zones langs wegen (weerszijden van de weg)

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De voorkeurgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï is 48 dB. Deze wordt berekend als een geluidbelasting in L_{den} , dit is de gemiddelde geluidbelasting over de dag-, avond- en nachtperiode. Ingeval het akoestisch onderzoek uitwijst, dat de geluidbelasting hoger is dan 48 dB, kan ontheffing van deze voorkeurgrenswaarde worden verleend. Deze ontheffing kan echter niet onbeperkt worden verleend. De bovengrens varieert van 53 tot 63 dB afhankelijk van het type zonegebied en aard van woonbestemming. In onderstaande tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de grenswaarden die op dit plan van toepassing zijn.

Tabel 3. Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaaï

Weg	Bestemming	Voorkeurgrens waarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
buitenstedelijk	wonen	48	53

Bij een overschrijding van de voorkeurgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een ontheffing worden aangevraagd bij B&W. Het vaststellen van een hogere waarde is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger, zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Wanneer ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen woningfunctie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van dove gevels of geluidsschermen. Dove gevels zijn:

- Gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan de eisen ten aanzien van de karakteristieke geluidwering voor nieuwbouwsituaties volgens het Bouwbesluit;
- Gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimten.

4.2. Onderhavige situatie

Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de provinciale weg N324 "Graafseweg". De Woordsestraat en nabijgelegen Rijdtsestraat betreffen wegen voor bestemmingsverkeer en zijn niet relevant.

Uitgaande van de verkeersgegevens zoals verkregen door de provincie Gelderland, bedraagt de huidige verkeersintensiteit ca. 11.290 motorvoertuigen/etmaal. In verband met het ontbreken van een onderverdeling naar voertuigencategorie, is gebruik gemaakt van de RIVM Module VI-Lucht & Geluid om de uurintensiteiten te bepalen.

De wegdekverharding bestaat ter plaatse uit een SMA. De toegestane en daarmee gehanteerde rijksnelheid ter hoogte van het plangebied bedraagt 80 km/uur.

VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente

straat

wegcategorie

Invoer huidige situatie

databron

jaar

periode van de dag

vrachtverkeer apart geteld

geteld aantal motorvoertuigen

etmaalfactor motorvoertuigen

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

aanvullende vragen:

is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

is de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtverkeer ?

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?

wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?

geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)

aanvullende vragen:

wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?

wordt de weg onderdeel van een voorkeursroute voor vrachtverkeer ?

ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?

ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

jaarlijks autonoom groeipercentage voor etmaalintensiteit (uit database)

jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer

jaarlijks autonoom groeipercentage voor fractie zwaar vrachtverkeer

6-6-2021 14:32

Wijchen (pc4: 6603, stedelijkheidsgraad 5)

Graafseweg

Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; met fietsvoorzieningen

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} op de gevels van de woningen zijn uitgevoerd conform het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012”, zoals bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder (hierna te noemen: RMV2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 uit bijlage III van het RMV2012. Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld.

In bijlage A is zijn de in- en uitvoergegevens het rekenmodel opgenomen. De geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer is berekend ter hoogte van de vier geprojecteerde woningen, zie figuur 5.



Figuur 5. Uitsnede plot rekenmodel (bijlage A)

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.6 van het RMV2012 is de te hanteren aftrek tot 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur en 2 dB voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur. Voor onderhavige situatie geldt een aftrek van 2 dB.

Uit de berekeningen (bijlage A) volgt dat ter plaatse van woning 1 de geluidbelasting op de ZO gevel 1 dB hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Ter plaatse van de overige gevels van woning 1 en ter plaatse van de overige woningen 2 t/m 4 is sprake van een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde. Voor woning 1 dient een hogere grenswaarde aangevraagd te worden van 49 dB inclusief aftrek.

Motivering hogere grenswaarde

Het college kan een hogere waarde verlenen, volgens artikel 110a lid 5 Wgh, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB:

- onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het treffen van bronmaatregelen is in onderhavige situatie niet aan de orde. Het beperken van het aantal voertuigen op de provinciale weg is niet mogelijk. Het toepassen van een stiller wegdek voor de weg zou een optie kunnen zijn. De kosten daarvan zullen bij de hogere waarde procedure afgewogen moeten worden tegen het bereikte resultaat voor de nieuw te bouwen woningen. Naar verwachting zullen er bezwaren van financiële aard zijn.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een wal of scherm. Om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen ter plaatse van de betreffende woningen dient een lang en hoog scherm langs de weg of langs de woningen (vliesscherf) te worden geplaatst. Het toepassen van een hoge geluidscherm op deze locatie zal naar verwachting bezwaren opleveren uit stedenbouwkundige oogpunt. Daarnaast stuit het ook op financiële bezwaren.

In onderhavige situatie is het toepassen van gevelwering de enige reële mogelijkheid. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is slechts 1 dB. Het Bouwbesluit hanteert een standaard geluidwering voor gevels van minimaal 20 dB en de Wet geluidhinder stelt dat het maximaal toelaatbare binnenniveau beperkt dient te blijven tot 33 dB. Bij een gevelbelasting van $33 \text{ dB} + 20 \text{ dB} = 53 \text{ dB}$ (zonder aftrek Wgh) zal dus zondermeer voldaan worden aan het wettelijke binnenniveau. In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer 51 dB (zonder aftrek Wgh).

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) wordt weliswaar marginaal overschreden doch wordt het woon- en leefklimaat in het plangebied niet nadelig beïnvloed door het wegverkeer bij realisatie van de woningen conform het Bouwbesluit.

4.3. Geluidhinder vanwege inrichtingen

Op minimaal 150 meter afstand zijn aan de Graafseweg een aantal milieucategorie 1-2 inrichtingen gelegen (groothandel, transportbedrijf, installatiebedrijf). In VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering wordt gesteld dat voor het voorkomen van hinder door geluid een richtafstand geldt van 30 meter voor dergelijke inrichtingen. Hieraan wordt ruimschoots voldaan.

De geluidbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen als gevolg van de activiteiten bij de veehouderij Woordsestraat 2 zijn lager dan de (vergunde) geluidbelasting ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving van de veehouderij. De afstand tot de nieuw te realiseren woningen is immers groter dan in de huidige geluidgevoelige situatie. Geluidhinder is dan ook niet te verwachten. Ook zal het project geen beperking opleveren voor de huidige vergunde bedrijfsvoering van de veehouderij.

5. **Geurhinder**

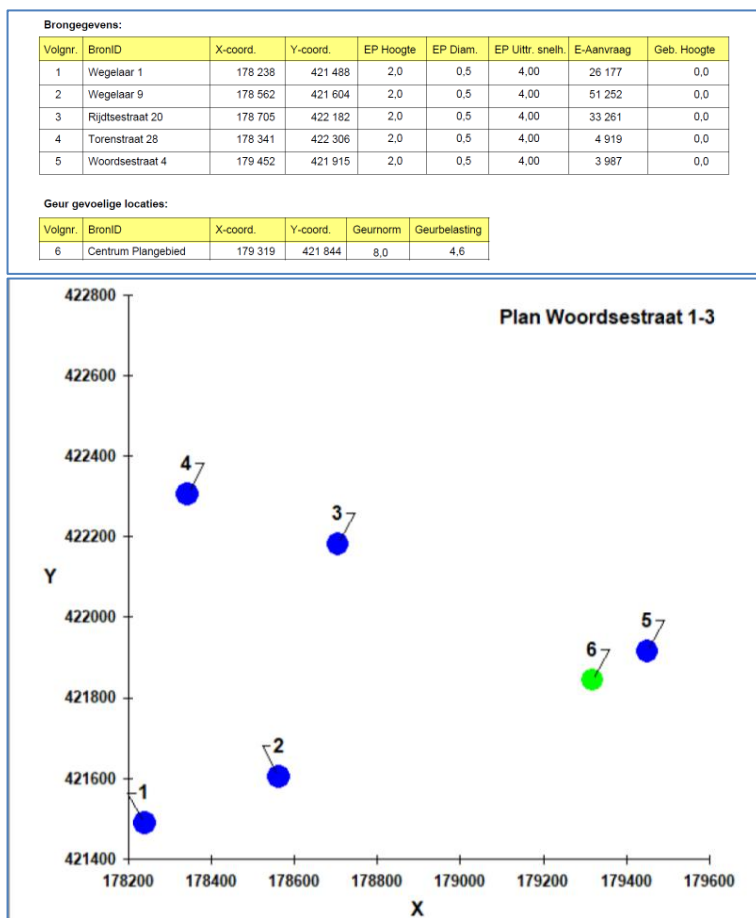
In de directe omgeving van het projectplan zijn veehouderijen gelegen met geuremitterende bronnen:

• Wegelaar 1, Balgoij	26.177 OU _E /s
• Wegelaar 9, Balgoij	51.252 OU _E /s
• Rijdtsestraat 20, Wijchen	33.261 OU _E /s
• Torenstraat 28, Wijchen	4.919 OU _E /s
• Woordsestraat 4, Wijchen	3.987 OU _E /s

Het plan is gelegen buiten de bebouwde kom van Wijchen en niet gelegen in een concentratiegebied conform bijlage 1 van de Meststoffenwet. De Wet geurhinder en veehouderij stelt dat voor onderhavig plangebied de geurbelasting als gevolg van veehouderijen niet meer mag bedragen dan 8,0 OU_E/m³.

Voor het vaststellen van de geurbelasting is gebruik gemaakt van het programma V-Stacks-vergunning 2020; release juli 2020.

Onderstaand de uitsnede van de rekenresultaat. Het betreft een quick scan waarbij uitgegaan is van de default waarden van het programma. De geurbelasting in het plangebied is beduidend lager dan toegestaan. Een nader onderzoek omtrent de geurbelasting is dan ook niet aan de orde.



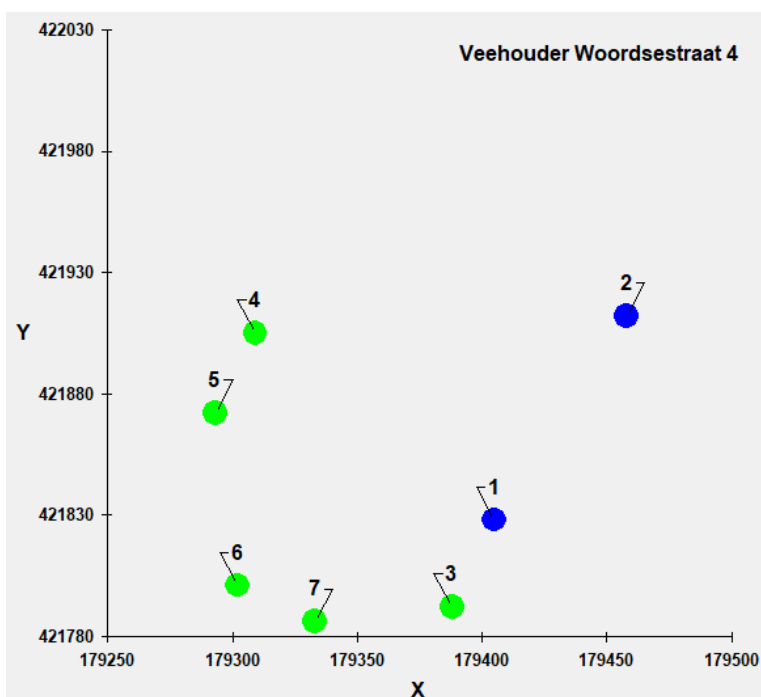
Als er sprake is van herbestemming van een perceel in de omgeving van een veehouderij moet onderzocht worden of voldaan wordt aan de afstandseis van minimaal 50 meter tussen de geuremitterende objecten (stallen) en toekomstige plattelandswoningen of dat sprake is van een acceptabele voorgrondbelasting. De veehouder mag immers door het voorgenomen plan niet beperkt worden in haar vergunde bedrijfsmatige activiteiten.

De meest nabij gelegen veehouderij betreft Woordsestraat 4 en de stallen zijn gelegen op minimaal 100 meter afstand van de toekomstige vier vrijstaande woningen en voldoet daarmee aan de afstandseis van 50 meter. In het achterhuis van de veehouderij is ook vee aanwezig. De afstand tussen het achterhuis en de bestaande woonboerderij Woordsestraat 1-3 bedraagt minder dan 50 meter.

Met behulp van het programma V-Stacks is de geurbelasting als gevolg van de veehouderij Woordsestraat 4 op het plan nader beschouwd. Onderstaande uitsnede van de rekenresultaten toont dat de geurbelasting ondergeschikt is aan de totale geurbelasting als gevolg van alle veehouderijen in de omgeving. De minimale afstand beperkt dus niet het voorgenomen plan.

Brongegevens:								
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvaag	Geb. Hoogte
1	Achterhuis	179 405	421 828	1,5	0,5	4,00	159	3,0
2	Veestal	179 458	421 912	1,5	0,5	4,00	3 828	3,0

Geur gevoelige locaties:					
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurmarm.	Geurbelasting
3	Woonboerderij	179 388	421 792	8,0	1,8
4	Vrijstaande woning 1	179 309	421 905	8,0	1,2
5	Vrijstaande woning 2	179 293	421 872	8,0	1,2
6	Vrijstaande woning 3	179 302	421 801	8,0	1,0
7	Vrijstaande woning 4	179 333	421 786	8,0	1,1



6. Conclusie

Op basis van de resultaten uit onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat

- geen sprake is van risicovolle omstandigheden waarmee de veiligheid van personen in gevaar kan komen;
- de luchtkwaliteit niet nadelig is (NIBM);
- de geluidbelasting als gevolg van zoneringsplichtig wegverkeer is voor één woning hoger dan de voorkeursgrenswaarde doch lager dan de maximale ontheffingswaarde. Een hogere waarde procedure dient gevolgd te worden;
- de geluidbelasting als gevolg van nabijgelegen inrichtingen geen nadelige invloed hebben op de te realiseren woonbestemmingen;
- geen geuremitterende bronnen aanwezig die van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat binnen het projectgebied.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de externe veiligheidssituatie alsmede de lucht- en akoestische aspecten geen belemmering vormen voor het realiseren van het plan en geen invloed heeft op het toekomstige woon- en leefklimaat op de beoogde percelen Woordsestraat 1-3, Wijchen.

Grave, 21 juli 2022

BIJLAGE A. REKENMODEL GELUID WEGVERKEER



Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V (MR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)
1	Graafseweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	0,75	0	W4	80	80	80	80

Invoer weg

Woordsestraat 1-3 Wijchen

```
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
       Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012
```

[illegible]

Invoer weg

Woordsestraat 1-3 Wijchen

```
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
       Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012
```

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)
1	307,00	107,00	--	46,00	13,00	11,00	--	22,00	9,00	7,00	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
1	83,05	90,08	96,50	105,37	109,47	106,67	99,76	91,42	79,38	86,60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
1	92,91	101,80	106,13	103,34	96,39	88,04	76,79	83,26	89,83	98,91

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
1	102,66	99,79	92,91	84,57	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	--	--	--

Invoer gebouwen

Woordsestraat 1-3 Wijchen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1	Woning A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Woning A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Woning A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Woning A	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoer gebouwen

Woordsestraat 1-3 Wijchen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	weg	0,00
2	weg	0,00
3	terrein	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	1 ZO zijde	4,50	49,3	45,9	42,5	50,9
10_A	4. ZO zijde	4,50	42,4	39,0	35,6	44,0
11_A	4. NO zijde	4,50	38,8	35,4	32,0	40,4
12_A	4. ZW zijde	4,50	39,4	36,1	32,6	41,0
2_A	1 NO zijde	4,50	45,6	42,3	38,8	47,2
3_A	1 ZW zijde	4,50	44,0	40,7	37,2	45,6
4_A	2. ZO zijde	4,50	44,1	40,8	37,3	45,7
5_A	2. ZW zijde	4,50	41,0	37,7	34,2	42,6
6_A	2. NO zijde	4,50	43,8	40,4	37,0	45,4
7_A	3. ZO zijde	4,50	43,3	39,9	36,4	44,8
8_A	3. NO zijde	4,50	39,7	36,4	32,9	41,3
9_A	3. ZW zijde	4,50	38,9	35,6	32,1	40,5

Maasstraat 16a
5361 GG Grave
telefoon 0486-421595
telefax 0486-421620
mail@jkconsultancy.nl