

**Onderzoek naar de omgevingskwaliteit
m.b.t. perceel 5323; sectie H
gelegen aan de Valendrieseweg Wijchen**

Inzake:

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

Rapport OK21.289, januari 2023
Versie 2

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	11
4.3. Geluidhinder vanwege inrichtingen.....	13
5. Geurhinder.....	13
6. Conclusie.....	14

1. Inleiding

Aanleiding voor onderhavig onderzoek betreft een voorgenomen bestemmingsplanwijziging voor perceel 5323/sectie H gelegen aan de Valendrieseweg te Wijchen. Het huidige agrarische perceel (akkerland) zal worden omgezet tot woonbestemming waardoor dit nog onbenutte perceel aan de Valendrieseweg, nabij andere bestaande en in ontwikkeling zijnde woningen, wordt ingevuld met een vrijstaande woning.

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 Valendrieseweg Wijchen, projectplan nabij A

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.

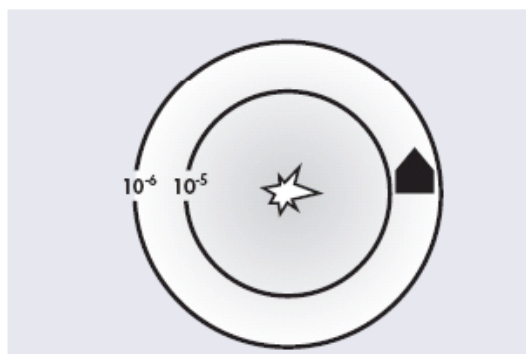
Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg geldt de Regeling Basisnet 2016 waarin onder meer wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en Bouwbesluit. Voor transportleidingen geldt sinds 24 juli 2010 het Besluit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



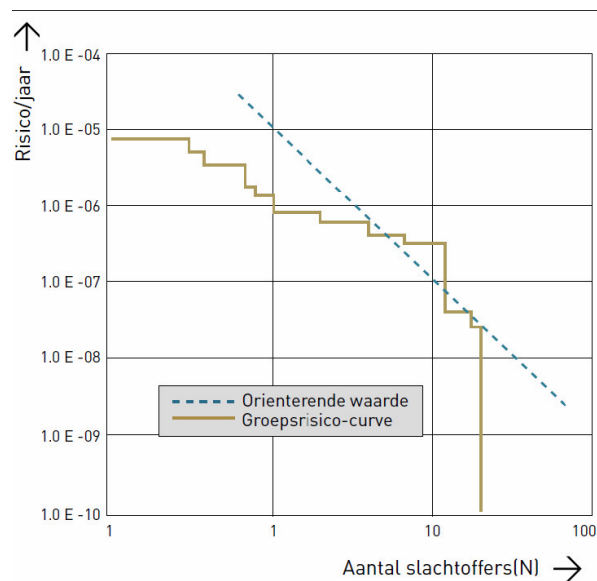
Figuur 2: Gevaarbron met PR contouren 10^{-6} en 10^{-5}

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 kwetsbaren 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

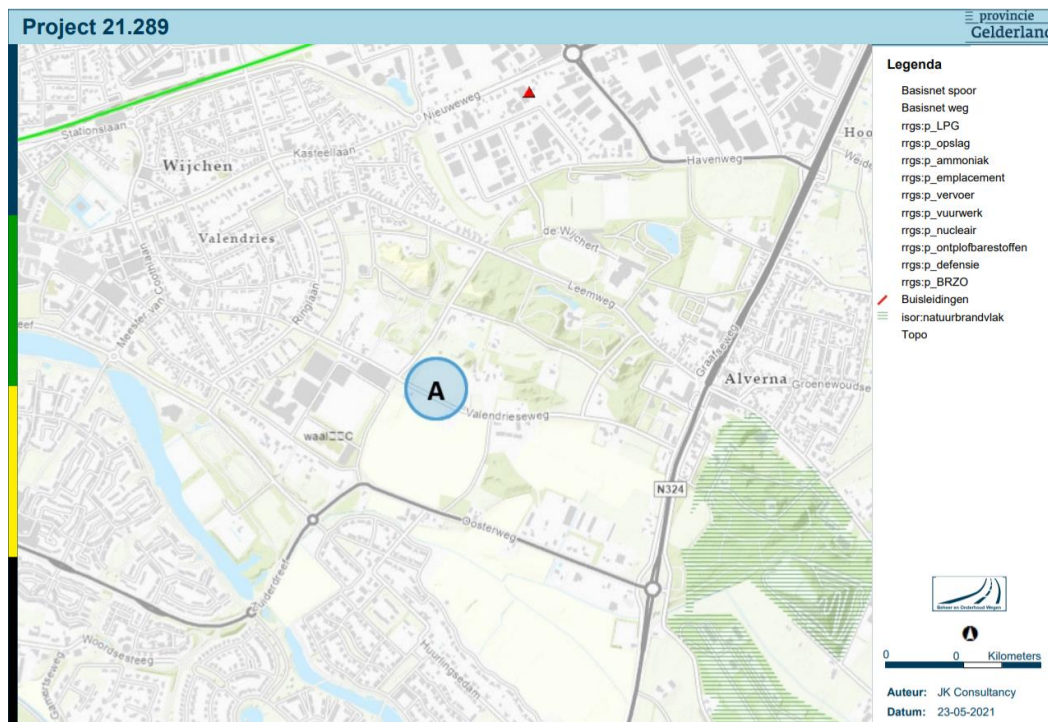
Bestemming	Aantal woningen	Aantal personen ¹⁾	
		dag	nacht
Perceel 5323	1	1	2

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 beperkt 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 oriëntatiemelding (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

Perceel 5323 aan de Valendrieseweg is in het vigerende bestemmingsplan bestemd als "Agrarisch met waarden -1". Het voorgenomen plan voorziet in een wijziging tot "wonen" waarbij op het ruime perceel een vrijstaande woning worden gerealiseerd. Een en ander aansluitend bij de reeds enige jaren geleden ingezette ruimtelijke ontwikkeling van een landelijk wooncluster aan de Valendrieseweg.

Op het perceel wordt weliswaar een woning 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).

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 woning zijn ook geen vergunningplichtige inrichtingen gelegen welke mogelijk hinder kunnen veroorzaken inzake luchtkwaliteit. Het perceel grenst weliswaar ten noorden aan speeltuin “De Blije Dries”, echter is de positionering van de geprojecteerde woning dusdanig dat deze is gelegen op minimaal 75 meter afstand tot de grens van deze milieucategorie 2 inrichting. In VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering wordt gesteld dat voor het voorkomen van hinder door fijn stof en geur (aspecten van luchtkwaliteit) een richtafstand geldt van 0 meter voor speeltuinen. 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.

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 wegas 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]
stedelijk	wonen	48	63

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

De Valendrieseweg ter hoogte van het plangebied betreft een weg voor hoofdzakelijk bestemmingsverkeer. Uitgaande van de verkeersgegevens zoals verkregen door de gemeente Wijchen, bedraagt de verkeersintensiteit 10 jaar na realisatie van het plan ca. 1400 motorvoertuigen/etmaal. Hierbij is uitgegaan van de verstrekte telgegevens uit 2013 en een jaarlijkse groei van 1%. In verband met het ontbreken van een onderverdeling naar voertuigencategorie, zijn voor dit wegvak de landelijk gemiddelde voertuigverdeling voor soortgelijke wegen aangehouden te weten 94% lichte voertuigen, 4% middelzware voertuigen en 2% zware voertuigen. Over het etmaal verdeeld is de verkeersintensiteit op de Valendrieseweg 76% overdag, 16% 's-avonds en 8% 's-nachts.

De wegdekverharding bestaat ter plaatse uit een DAB. De toegestane en daarmee gehanteerde rijsnelheid ter hoogte van het plangebied bedraagt 50 km/uur.

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 1 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 nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld.

Rekenblad		Standaard Rekenmethode 1		
wegvak	Valendrieseweg			
gemeente	Wijchen			
RDS (x,y)	179552,4239			
wegdektype	Fijn asfalt (referentiedekweg)			
Voorgevel woning perceel 5323				
Uurintensiteiten	LVT	MVT	ZVT	
dag	83,3	3,5	1,8	
avond	52,6	2,2	1,1	
nacht	13,2	0,6	0,3	
snelheid [km/h]	50	50	50	
Emissie [dB]	L _{dag} 67,4	L _{avond} 65,4	L _{nacht} 59,5	
optrekcorrectie	afstand tot opstakel		0 m	
	afstand tot kruispunt		0 m	
correctie				0
Reflectie	objectfractie		0	
correctie				0
Afstandsterm	waarneemhoogte		4 m	
	weghoogte		0 m	
	horizontale afstand		38 m	
correctie				-15,83
Bodemeffect	Bodemfactor		0,8	
correctie				-4,05
Luchtdemping				-0,27
Meteoeffect				-0,82
Immissie [dB]	L _{dag} 46,4	L _{avond} 44,4	L _{nacht} 38,5	L _{den} 47,8
exclusief aftrek Art 110g Wgh				

Verdeling verkeer volgens GF-DR-35-01

Verdeling verkeer volgens GF-DR-35-01

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 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 5 dB.

Uit de berekeningen volgt dat sprake is van een lagere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde. Gesteld kan worden dat als gevolg van het wegverkeer op de Valendrieseweg het woon- en leefklimaat in het plangebied niet nadelig wordt beïnvloed en met zekerheid gesteld mag worden dat in het plangebied een goed woon- en leefklimaat heerst in relatie tot het wegverkeer.

4.3. Geluidhinder vanwege inrichtingen

Ten noorden van het plangebied is speeltuin “De Blije Dries” gelegen. Dergelijke recreatie valt onder milieucategorie 2 van de VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering en waarvoor een richtafstand van 30 meter geldt tot geluidgevoelige objecten. De woningen binnen het plangebied is gelegen op tenminste 75 meter afstand tot de grens van deze inrichting. Geluidhinder is dan ook niet te verwachten mede gezien het feit dat een dichte bosrand de natuurlijke begrenzing vorm tussen de speeltuin en het (toekomstige) woonperceel.

Een nader onderzoek naar de geluidbelasting is dan ook niet noodzakelijk.

5. **Geurhinder**

In de directe omgeving van het projectplan zijn geen bedrijven of veehouderijen gelegen met geuremitterende bronnen.

Een nader onderzoek naar de geurhinder is dan ook niet van toepassing.

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 lager dan de voorkeursgrenswaarde en dientengevolge heeft geen nadelige invloed op het woon- en leefklimaat;
- de geluidbelasting als gevolg van nabijgelegen inrichtingen geen nadelige invloed hebben op de te realiseren woonbestemming
- geen geuremitterende bronnen aanwezig die van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat op het perceel.

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 perceel 5323, sectie H te Wijchen.

Grave, 16 januari 2023

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