

Quickscan Krimpweg 1

Betreft omzetting van bestemming woonhuis aan de Krimpweg 1 van bedrijfswoning naar wonen. Op basis van de ons beschikbare informatie is per milieuthema een inschatting gemaakt van de haalbaarheid van de bestemmingswijziging. Bij het ontbreken van voldoende informatie dient initiatiefnemer alsnog een onderzoek te laten uitvoeren voor het betreffende thema. Voor het overige kan deze quickscan worden gebruikt als uitgangspunt voor het verantwoorden van de thema's.

1. Geluidbelasting weg en railverkeer

Algemeen

In opdracht van de gemeente Best is door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant een akoestisch berekeningen gemaakt wat de gevel belasting op een bestaande woning langs de spoorlijn is.

Wet geluidhinder en besluit geluidhinder als wettelijk kader

Conform artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder 2012 heeft een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel 3, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.

Uit het geluidregister blijkt dat de hoogte van het geluidproductieplafond per referentiepunt varieert van 58 tot 69 dB. De bijbehorende zonebreedte heeft een spreiding van 200 tot 600 m. In dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de maximum zonebreedte van 600 meter als worst-case-scenario. Het plangebied is daarom binnen de zone van het spoor gelegen.

Conform het besluit geluidhinder 2012 moet voor het railverkeer uitgegaan worden van de gegevens uit het Geluidregister Spoor. Bij de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het aanwezige railverkeer dient een toeslag van 1,5 dB te worden gehanteerd, alvorens deze te toetsen aan de geluidgrenswaarden. Deze toeslag is verdisconteerd in het rekenmodel.

Uitgangspunten railverkeer

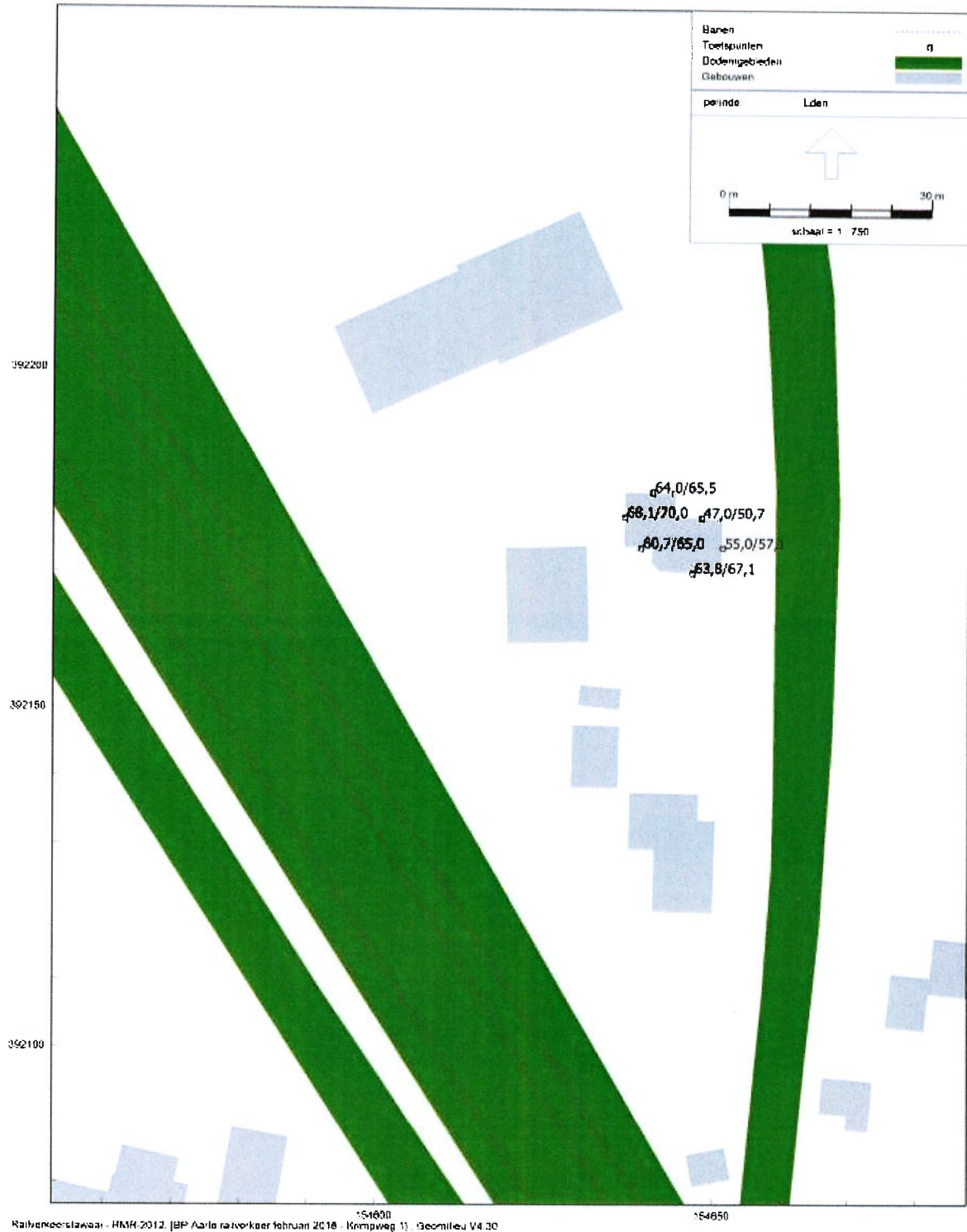
Op 1 juli 2012 is de invoering van geluidproductieplafonds voor de Rijksinfrastructuur (als een nieuw hoofdstuk 11 Geluid Wet milieubeheer) in werking getreden. De inwerkingtreding is geregeld via een "Besluit tot inwerkingtreding van de invoering geluidproductieplafonds" (Staatsblad 2012, nr. 268). waarmee is ook de noodzakelijke aanpassing van de Wet geluidhinder geregeld. Het spoortraject (Eindhoven-Boxtel) is opgenomen in het Geluidregister.

Conform het besluit geluidhinder 2012 moet voor het railverkeer uitgegaan worden van de gegevens uit het Geluidregister Spoor. Bij de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het aanwezige railverkeer dient een toeslag van 1,5 dB te worden gehanteerd, alvorens deze te toetsen aan de geluidgrenswaarden. Deze toeslag is verdisconteerd in het rekenmodel. Voor het scherm ter hoogte van Dijkstraten is rekening gehouden met een scherm waarvoor recentelijk de bouwvergunning verleend is. Dit is in afwijking van de schermhoogte zoals opgenomen in het hogere waarde besluit voor Dijkstraten.

Rekenresultaten

Krimpweg 1
29 jan 2019, 08:21

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant



Conclusie

Voor railverkeer is de voorkeursgrenswaarde 55 dB(A). De maximale ontheffingswaarde is 68 dB(A). Voor een geveldeel is de berekende geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde. Hiervoor kan dus een hogere waarde verleend worden.

Of een (nieuwe) hogere waarde voor railverkeerslawaai vastgesteld moet worden als via een bestemmingswijziging een agrarische bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning is afhankelijk van het gekozen ruimtelijk instrument. Omdat de wijziging via het bestemmingsplan wordt gerealiseerd, hoeft er geen (nieuwe) hogere waarde te worden vastgesteld. Op basis van [art. 76 lid 3 Wgh](#) hoeft de geluidsbelasting van een aanwezige spoorlijn (waar geen wijzigingen optreden) op bestaande woningen niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Hieronder valt het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een (burger)woning.

Opm:

In deze berekening is het geluid afkomstig van de Ringweg buiten beschouwing gelaten. De woning is gelegen op een afstand van circa 140 meter van de Ringweg. Uit Icinity blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van deze weg geen belemmering zal zijn voor de omzetting.

2. Geur veehouderijen

Bij deze beoordeling zijn twee aspecten van belang. De ontwikkeling mag niet leiden tot de belemmering van een veehouderij en er moet sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

Wat betreft het eerste punt kan worden gesteld dat de ontwikkeling niet leidt tot belemmering van een veehouderij. De woning wordt niet meer of minder geurgevoelig door de bestemmingswijziging. Een bedrijfswoning niet behorende bij een veehouderij heeft dezelfde beschermde status als een reguliere woning.

Of sprake is van een goed woon- en leefklimaat dient normaliter te worden onderbouwd met het berekenen van de geurbelasting op de locatie. Gelet op de ligging van de woning ten opzichte van de dichtstbijgelegen veehouderijen kan worden gesteld dat er een acceptabel leefklimaat ter plaatse is.

De dichtstbijgelegen veehouderij bevindt zich op circa 250 meter. Dit betreft een kleinschalig rundveebedrijf. De geurimpact van dit bedrijf op de woning is te verwaarlozen.

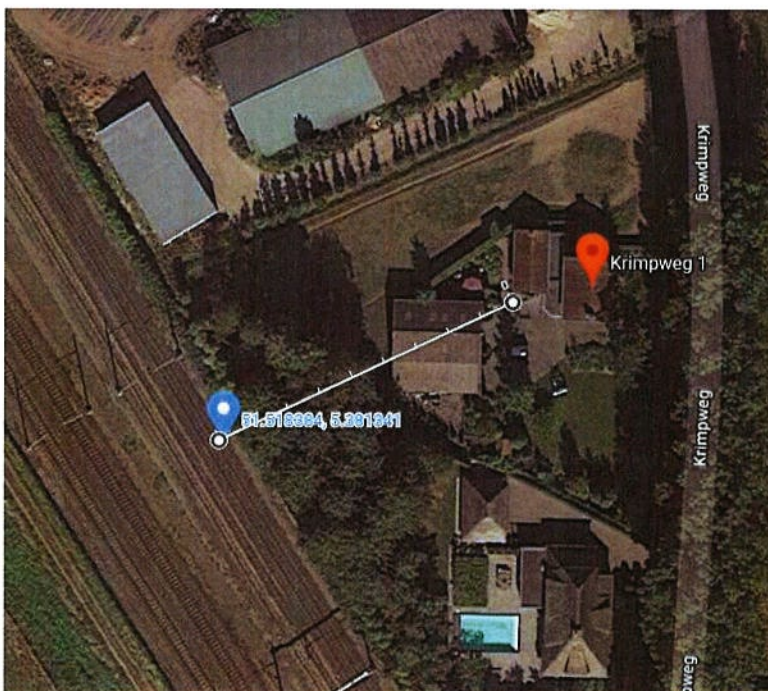
Ten noorden van de woning bevindt zich op circa 350 meter een gemengd bedrijf (varkens en rundvee). Ten noordoosten bevindt op circa 380 meter een gemengd bedrijf (melkkoeien en varkens).

In de directe nabijheid van deze twee bedrijven wordt momenteel een nieuwe woonwijk gerealiseerd.

Voor deze ontwikkeling is de geurbelasting inzichtelijk gemaakt. Daarbij is gebleken dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Er kan dan ook vanuit worden gegaan dat voor deze locatie, welke op een veel grotere afstand is gelegen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft geur.



3. Externe veiligheid



Voor de beoordeling zijn enkele zaken relevant. Hiervoor wordt wel uitgegaan van de volgende voorwaarde: Uitgangspunt is dat er binnen 30 meter van het spoor (het plasbrandaandachtsgebied - PAG) geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt. Dat betekent dat de aanwezige garage/bijgebouw als zodanig bestemd moet worden.

Beoordeling:

1. Plaatsgebonden risico

De planlocatie is niet gelegen in de PR 10-6 contour van het spoor. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

2. PAG

De woning is niet gelegen binnen het PAG. De garage is zodanig bestemd dat deze niet (beperkt) kwetsbaar is en kan worden in de toekomst.

3. Groepsrisico

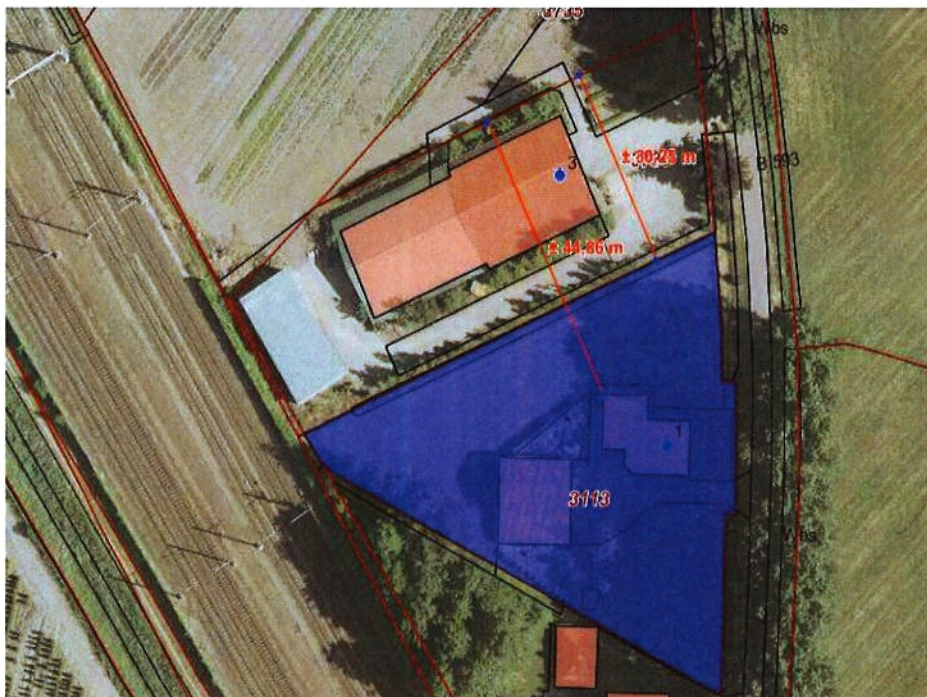
Het groepsrisico ter plaatse bedraagt ca. 0,125 * oriëntatiewaarde (bron: risicoanalyse spoor Aarle, 14 augustus 2015). Het groepsrisico zal niet wijzigen ten opzichte van de bestaande situatie. Het groepsrisico is laag. Er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Het standaard advies van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost kan worden toegepast.

Conclusie

Voor de planwijziging vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering.

4. Spuitcontouren door gebruik bestrijdingsmiddelen

Wetgeving biedt geen concrete normen voor minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop geteeld mag worden en nabijgelegen woningen. Door jurisprudentie is een aan te houden afstand van 50 meter ontstaan. Bij het meten van de afstand moet worden uitgegaan van de rand van het perceel waar geteeld wordt tot aan het gevoelig object (o.a. woningen). Ook bij gevoelige objecten behorende tuinen worden beschermd. Daarom moet worden gemeten tot aan de perceelsgrens behorende bij het gevoelig object. Zowel de woning als de tuin liggen binnen de 50 meter (afstand is 30 meter).



Indien noodzakelijk worden de gewassen bespoten met bestrijdingsmiddelen. Voor zover de spuitcontouren betrekking hebben op het spuiten van gewassen op het land betreft dit de zijde aan de rechterzijde van de loods (gezien vanaf de Krimpweg). De loods staat tussen de tuin van Krimpweg 1 en het kweekveld. Daarnaast is er een groenhaag (groenblijvend gedurende het gehele jaar) aanwezig van ongeveer 2,5 tot 3 meter hoog.

De windrichting is zuid-west, dit is gunstig ten opzichte van Krimpweg 1. De gewassen worden gedurende het gehele jaar gespoten met een frequentie van een paar keer per maand. Dit is afhankelijk van het weer. De gewassen die gespoten worden staan in kleine hoeveelheden en worden met een handmatige spuitboom bespoten.

Conclusie

De spuitcontouren door gebruik van bestrijdingsmiddelen vormen geen gezondheidsrisico en daarmee is er geen belemmering om afgeweken te worden van de toegestane 50 meter.

5. Bodem

Omdat er hier sprake is van de omzetting van bedrijfswoning (wonen), naar woning (wonen) zijn we van mening dat niet direct een bodemonderzoek hoeft te worden uitgevoerd, maar dat kan worden volstaan met een historisch onderzoek. Hierbij wordt gekeken naar bestaande bodemonderzoeken, milieudossiers etc. Op basis van de ons beschikbare informatie hebben we een historisch onderzoek uitgevoerd:

Er zijn ons geen bodemonderzoeken bekend van het perceel Krimpweg 1 of de directe omgeving. Op basis van de overige beschikbare informatie (milieudossiers, luchtfoto's) kan de verwachting worden uitgesproken dat er geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel Krimpweg 1. We verwachten dan ook geen belemmeringen die een bestemmingswijziging naar wonen in de weg staan.

6. Luchtkwaliteit

In de toelichting van de ruimtelijke onderbouwing zal de ontwikkeling benoemd moeten worden als een Niet in betekenende mate (NIBM) project, waardoor verdere toetsing niet noodzakelijk is. Het realiseren van minder dan 1.500 woningen met 1 ontsluitingsweg, valt onder het Besluit NIBM. Voorliggende herbestemming betreft de aanpassing van een bedrijfswoning naar een burgerwoning en valt hiermee onder het begrip 'niet in betekenende mate'. Daarnaast zijn woningen geen gevoelige bestemmingen, zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen.

Via de NSL monitoringstool kan verder inzage worden verkregen in de luchtkwaliteit langs de meest drukke weg of wegen in de omgeving, in dezen de Ringweg. Uit deze monitoringstool blijkt dat langs deze weg (ter plaatse van de Krimpweg 1) voldaan wordt aan de grenswaarden.

Voor wat betreft dit voorgenomen plan zal luchtkwaliteit geen belemmering opleveren.

Geluidbelasting Industrielawaai

Beschrijving situatie

Op de locatie Krimpweg 1 - 3 is van oudsher een bedrijfswoning gelegen met daarbij een bedrijfshal van een hoveniersbedrijf/kwekerij. In figuur 1 is deze situatie opgenomen.



Figuur 1: Situatie Krimpweg 1 en 3

De bedrijfswoning aan de Krimpweg 1 en de bedrijfshal aan de Krimpweg 3 zijn van oudsher met elkaar verbonden en ook als zodanig bestemd in het bestemmingsplan buitengebied.

In de loop der jaren zijn de bedrijfswoning en het hoveniersbedrijf technisch en functioneel van elkaar losgekoppeld en zijn niet meer met elkaar verbonden. De woning aan de Krimpweg 1 is sinds jaar en dag in gebruik als een losstaande burgerwoning en de bedrijfshal is nog steeds in gebruik voor agrarische activiteiten.

Bestemmingsplan technisch is het echter nog steeds een bedrijfswoning met daarbij een agrarische bedrijfshal. Dit blijkt uit het bestemmingsplan buitengebied.

De bewoners van de woning aan de Krimpweg 1 hebben het verzoek aan de gemeente gedaan om de bedrijfswoning in het bestemmingsplan buitengebied ook als burgerwoning te gaan bestemmen.

Om medewerking te kunnen verlenen aan deze bestemmingswijziging zullen een aantal aspecten getoetst moeten worden.

Zo mag het naastgelegen bedrijf niet belemmerd worden in haar bedrijfsvoering met het toekennen van een woonbestemming en moet beoordeeld worden of ter plaatse van de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Een van de relevante aspecten daarbij is geluid.

Toets geluidsaspecten

1. Toets geluidnormen ten gevolge van bedrijfsactiviteiten
2. Toets goed woon- en leefklimaat

Ad. 1 Toets geluidnormen ten gevolge van bedrijfsactiviteiten

Algemene uitgangspunten

Uit de ontvangen stukken en een gesprek met de bewoners en de eigenaar van het bedrijf blijkt dat het een landbouwbedrijf betreft met agrarische activiteiten als hoofdactiviteit. Tevens blijkt uit een toets dat het activiteitenbesluit voor deze activiteit van toepassing is.

Voor meldingsplichtige, agrarische bedrijven, gelden afwijkende geluidsnormen (45 dB(A) etmaalwaarde voor vast opgestelde bronnen), afwijkende tijden (06:00 uur (!) en afwijkende uitzonderingen van te toetsen geluidsbronnen (mobiele bronnen, werkzaamheden en activiteiten e.d.)).

Meldingsplichtige inrichtingen met agrarische activiteiten worden dan ook getoetst aan de geluidsnorm uit het Activiteitenbesluit (tabel 2.17e en 2.17f Activiteitenbesluit).

Uit deze voorschriften blijkt een norm van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en een etmaalwaarde van 70 dB(A) voor de piekgeluiden ($L_{A,max}$).

De standaardnormen uit het Activiteitenbesluit (met de daarbij behorende beoordelingsperioden en uitzonderingen) gelden, tenzij de gemeente in een besluit tot opleggen van maatwerkvoorschriften anders regelt (of anders heeft geregeld). Dit kan de gemeente alleen doen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidsniveau. (artikel 2.20 eerste lid Activiteitenbesluit). Alleen daarvoor kan een andere geluidsnorm worden bepaald. Aandachtspunt hierbij is dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau alleen geldt voor vast opgestelde bronnen (artikel 2.17 lid 5 onder a Activiteitenbesluit). Geluid vanwege werkzaamheden en activiteiten (mobiele bronnen) worden in beginsel buiten beschouwing gelaten. Voor de beoordeling van het maximale geluidsniveau moeten in principe de mobiele bronnen wel meegenomen worden. Echter, in de dagperiode (06.00 uur tot 19.00) zijn de grenswaarden niet van toepassing op het laden en lossen en op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid (artikel 2.17, lid 5 onder c Activiteitenbesluit).

In het tweede lid van artikel 2.20 is een belangrijke voorwaarde opgenomen voor het geval het bevoegd gezag een hogere waarde wil vaststellen.

Het is dus noodzakelijk dat er in het geluidsonderzoek onderscheid wordt gemaakt in de geluidsbelasting van de vaste bronnen en van de mobiele bronnen, zodat het geluidsniveau van de vast opgestelde bronnen kan worden getoetst aan de standaard geluidsnorm van het Activiteitenbesluit.

Het geluidsonderzoek dient dan ook aan te sluiten bij de beoordelingsperiode waarover deze geluidsnorm geldt (dus 06-19 u, 19-22 u en 22-06 u.). Het is anders niet mogelijk een uitspraak te doen over het kunnen voldoen aan geluidsnormering van het Activiteitenbesluit, veroorzaakt door vaste bronnen en over de noodzaak of wenselijkheid van de mogelijkheid om een andere geluidsnorm vast te leggen (met maatwerkvoorschriften). Voor bestaande inrichtingen kan dit overigens alleen met gebruikmaking van een bestuurlijke afweging.

Ten behoeve van de bestuurlijke afweging die hiervoor moet plaatsvinden moet met het geluidsonderzoek worden onderbouwd of redelijke maatregelen kunnen worden genomen om de geluidsbelasting van de maatgevende bronnen terug te brengen.

De toetsing dient plaats te vinden op de gevel van een geluidgevoelige bestemming. Voor de toetsing op een gevel van een geluidgevoelig bestemming wordt een gevel, die geen te openen delen heeft, buiten beschouwing gelaten (artikel 1 juncto artikel 1b, vierde lid, van de Wet geluidhinder). De zogenaamde dove gevel.

Uit een waarneming ter plaatse en overleg met de bewoners blijkt dat van de bestaande woning aan de Krimpweg 1 de noordgevel (rechter zijgevel gezien vanuit de weg) geen te openen delen heeft. Alleen de achtergevel en de achter gevel op de eerste verdieping hebben te openen delen. Voor de situering van de rekenpunten wordt verwezen naar de bijlage bij deze notitie.

Het is noodzakelijk dat in het geluidsonderzoek onderscheid wordt gemaakt in de geluidsbelasting van de vaste bronnen en van de mobiele bronnen, zodat het geluidsniveau van de vast opgestelde bronnen kan worden getoetst aan de standaard geluidsnorm van het Activiteitenbesluit.

Het geluidsonderzoek dient ook aan te sluiten bij de beoordelingsperiode waarover deze geluidsnorm geldt (dus 06-19 u, 19-22 u en 22-06 u.). Waarbij toetsing aan de zijgevel van de woning aan de Krimpweg 1 achterwege kan blijven omdat deze uitgevoerd is als dove gevel.

Opm: Om te voorkomen dat dit in de toekomst anders wordt kan voor deze woning mogelijk in de bestemmingsplanregels opgenomen worden dat deze gevel uitgevoerd moet worden als dove gevel. Tevens dient dan ook een definitie van een dove gevel opgenomen te worden.

Ad. 2 Toets goed woon- en leefklimaat

Bij de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de “nieuwe” bestemming (woning Krimpweg 1) is de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” een belangrijk hulpmiddel.

Dat wil zeggen dat in eerste aanleg getoetst moet worden of voldaan wordt aan de richtafstand behorende bij de betreffende activiteit in relatie tot het gebiedstype van de omgeving. Indien aan deze richtafstand wordt voldaan kan op voorhand gesteld worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Indien dit niet het geval is moet dit beoordeeld worden aan de hand van een akoestisch onderzoek.

Bij dit akoestisch onderzoek moeten echter wel alle bronnen meegewogen worden, dus ook de mobiele bronnen. Echter bij deze toetsing is er meer afwegingsvrijheid en kan het bestaande akoestisch klimaat meegewogen worden.

Berekening geluidbelasting

Uitgangspunten

Ten behoeve van bovenstaande toetsing is een akoestisch rekenmodel opgesteld op basis van de ontvangen uitgangspunten en een overleg met de bewoners van de Krimpweg 1 en de eigenaar van het naastgelegen bedrijf. Hierbij kan opgemerkt worden dat de opgegeven uitgangspunten (zie bijlage 1) voor wat betreft het aantal gehanteerde transportbewegingen en de daarbij behorende bronvermogens aan de hoge kant zijn.

Op basis van ervaringscijfers zijn in afwijking van de ontvangen gegevens voor het rekenmodel de onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

Tabel 1. Uitgangspunten

Verkeersbewegingen*/activiteiten per dag-uur	LWA in dB(A)	Dag 6-19 uur	Avond 19-22 uur	Nacht 22-6 uur
Mobiele bronnen				
Zware vrachtwagen langzaam rijden/manoeuvreren	102	4x	1x	-
Trekkers langzaam rijden/manoeuvreren achter terrein	102	2x	1x	-
Trekkers langzaam rijden/manoeuvreren Voorzijde loods	102	9x	9x	
Personenwagens / busjes	90	10x	5x	-
Tractor op het terrein tbv gewasbescherming	102	1 uur	-	-
Heftrucks op het terrein (zijde Krimpweg 1)	100	1 uur	-	-
Heftrucks op het voorterrein (zijde Krimpweg)	100	1 uur	10 min	-
Heftrucks op het achterterrein	100	1 uur	10 min	-
Vaste Bronnen				
Hogedrukspuit	95	1 uur	-	-
Gewasbeschermingsspuit	90	0,5 uur	-	-
Piekbron	106	x	X	-

Opmerking 1: de vervoersbewegingen zijn als aantal voertuigen opgenomen, die in het model als heen en weer gemoduleerd zijn en dus dubbel in het model zitten. Bijv. 4 zware vrachtwagen generen 8 bewegingen.

Opmerking 2: daar waar een bedrijfsduur, uitgedrukt in tijd, opgenomen staat is dit de bedrijfsduur voor die groep. Dus bijvoorbeeld op het voorterrein, zijkant en achterkant van het gebouw is er elk 1 uur een heftruck en totaal dus 3 uur op het hele terrein.

Rekenresultaten

Op basis van de methoden als opgenomen in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM199) is middels Geomilieu een geluidrekenmodel opgesteld. Aan de hand van dit rekenmodel, waarin bovenstaande uitgangspunten opgenomen zijn, is een berekening uitgevoerd.

Op basis van dit rekenmodel blijkt onderstaande geluidbelasting op de woning Krimpweg 1.

Tabel 2. Rekenresultaten

Rekenpunt	Periode		
	Dag 6-19 uur	Avond 19-22 uur	Nacht 22-6 uur
	L_{A,r,LT} Vaste bronnen en activiteiten in dB(A)		
Achtergevel laagbouw Krimpweg 1	39	-	-
Achtergevel hoogbouw Krimpweg 1	42	-	-
	L_{A,r,LT} Vaste bronnen en activiteiten + mobiele bronnen in dB(A)		
Achtergevel laagbouw Krimpweg 1	54	48	-
Achtergevel hoogbouw Krimpweg 1	53	49	-
	Piekgeluiden in dB(A)		
Achtergevel laagbouw Krimpweg 1	65	65	-
Achtergevel hoogbouw Krimpweg 1	63	63	-

Activiteitenbesluit

Op basis van bovenstaand berekening kan gesteld worden dat voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (met ten hoogste 42 dB(A) op de achtergevel) als de piekgeluiden (met ten hoogste 65 dB(A) in de avondperiode op de achtergevel) ten gevolge van de vast opgestelde bronnen en activiteiten voldaan kan worden aan artikel 2.17e van het activiteitenbesluit.

Woon- en leefklimaat

Voor wat betreft de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat worden de mobiele en vaste bronnen mee genomen. De geluidbelasting blijkt op de achtergevel in respectievelijk de dag- als avondperiode 54 dB(A) en 49 dB(A) te zijn. In de nachtperiode zijn er geen activiteiten.

De geluidbelasting is hiermee hoger dan 50 dB(A) etmaalwaarde voor een gemengd gebied als bedoeld in de VNG publicatie maar lager dan 55, 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode als bedoeld in stap 3 van deze publicatie.

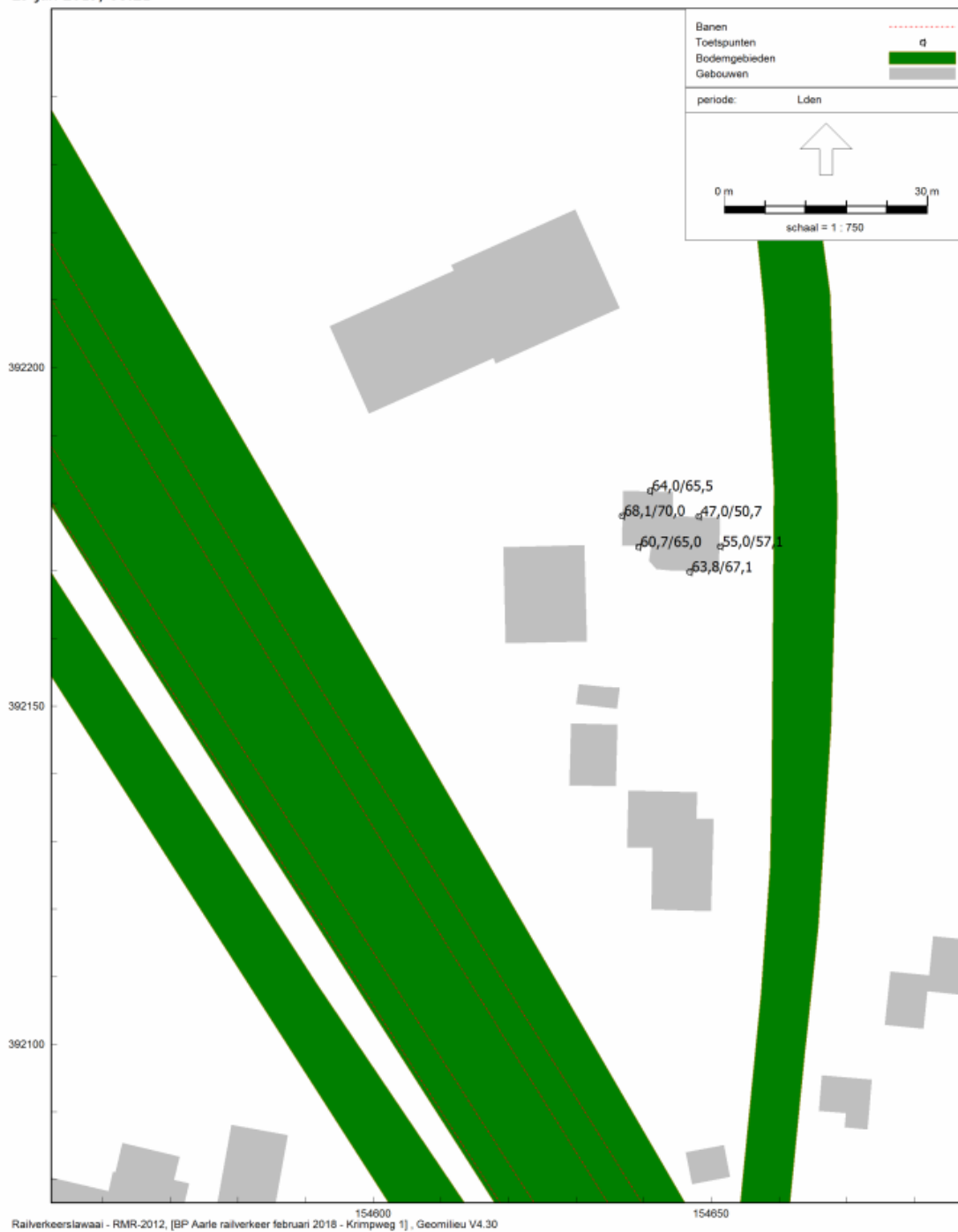
Hiervoor moet derhalve een nadere onderbouwing opgesteld worden waarbij het geluid ten gevolge van de spoorlijn ook een rol kan spelen.

Aanvullende maatregelen kunnen maatregelen zijn bij het bron-, overdrachtsgebied of de ontvanger.

Mogelijke maatregelen bij de bron zijn niet verder mogelijk. In het overdrachtsgebied zou het plaatsen van een scherm een maatregel kunnen zijn.

Uit een berekening blijkt dat indien een afscherming over de gehele lengte met een hoogte van 2 meter, op de erfgrans tussen het perceel Krimpweg 1 en 3 gerealiseerd zal worden, wel aan de norm van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voldaan worden. Een scherm over de gehele lengte en planologisch en stedenbouwkundig echter niet wenselijk.

Uit berekening naar het geluid afkomstig van de spoorlijn blijkt dat de geluidbelasting op de achtergevel van de woning aan de Krimpweg ten gevolge van de spoorlijn circa 68 dB is.



Figuur 2. Geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Verder blijkt dat de achterbouw van de woning aan de Krimpweg recentelijk geheel aangepast is. Uit de bouwtekening blijkt dat de achtergevel en zijgevel een spouwmuur is met daarin een deur en een kleine raam. De muur heeft een gevelisolatie (G_{Ak}) van circa 50 dB(A) en een standaard raam en buitendeur met daarin dubbel glas heeft een G_{Ak} van tenminste 30- 35 dB(A). Gezien het feit dat de deur en raam slechts een klein percentage van de gevel zijn is de geschatte gevelisolatie circa 30 dB(A). Met een geluidbelasting van respectievelijk 54 en 49 dB(A) ten gevolge van de

bedrijfsactiviteiten op de gevel zou dit een binnenniveau van 24 dB(A) in de dagperiode en 19 dB(A) in de avondperiode zijn.

Uitgaande van een binnenniveau van 24 dB(A) in de dagperiode en 19 dB(A) in de avondperiode en een geluidbelasting van 54 dB(A) en 49 dB(A) op de buitengevel kan er gesteld worden dat het woon- en leefklimaat zowel buiten als in de woning acceptabel is.

Ook bij een gevelbelasting van 68 dB(A) afkomstig van de spoorlijn is met een gevelisolatie 30 dB(A) in de woning nog sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat,

Bijlagen

- Bijlage 1 Modelgegevens
- Bijlage 2 Situering rekenpunten
- Bijlage 3 Rekenresultaten

Bijlage 1 Modelgegevens

Gebouwen

Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	0753100000000920	5,54	13,80	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000000921	4,93	14,30	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001206	7,56	14,39	Relatief	1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achter	Krimpweg 1 achterbouw slaapkamer	3,00	14,10	Relatief	1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001271	6,47	14,07	Relatief	1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001272	3,80	14,04	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001273	4,97	14,07	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001521	5,34	14,01	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001524	2,92	14,00	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001604	4,08	14,58	Relatief	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001205	7,15	13,89	Relatief	1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0753100000001207	8,00	14,06	Relatief	1	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Gebouwen

Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
	0,80
	0,80
	0,80
achter	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80

Bronnen

Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	13,77	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB3	Heftruck op voorterrein	1,25	13,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB3	Heftruck op voorterrein	1,25	13,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB3	Heftruck op achterterrein	1,25	13,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB4	Heftruck op achterterrein	1,25	13,98	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB4	Heftruck op achterterrein	1,25	13,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB4	Heftruck op achterterrein	1,25	14,03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	15,74	--	Nee	Nee	Nee
PB12	Heftruck zijde krimpweg	1,25	13,82	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB12	Heftruck zijde krimpweg	1,25	13,95	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB12	Heftruck zijde krimpweg	1,25	13,85	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	13,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	13,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	13,93	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	13,93	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB	tractor langzaamrijden manoevreren	1,25	14,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,91	--	--	Nee	Nee	Nee
PB5	Hogedruk spuit	1,25	13,95	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,14	--	--	Nee	Nee	Nee
PB7	Gewasbeschermingsspuit	1,25	13,83	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee

Bronnen

Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB3	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB3	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB3	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB4	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB4	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB4	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB12	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB12	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB12	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
PB5	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
PB7	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Mobiele bronnen

Model: Kopie van eerste model vaste en mobiele bronnen
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
MB3	Trekker langzaamrijden manoevreren voorzijde	1,25	--	Relatief	A	18	18	--	26,05	19,68	--	8	25,00
MB1	personeauto/busje	0,75	--	Relatief	A	20	10	--	24,35	20,99	--	10	25,00
MB2	Zware vrachtauto	1,25	--	Relatief	A	8	2	--	27,29	26,94	--	8	25,00
MB3	Trekker langzaamrijden manoevreren	1,25	--	Relatief	A	4	2	--	30,57	27,21	--	8	25,00

Mobiele bronnen

Model: Kopie van eerste model vaste en mobiele bronnen
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MB3	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
MB1	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
MB2	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
MB3	0,00	79,30	88,00	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Piekbronnen

Model: eerste model piek
versie van Gebied - Gebied
Groep: Piek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

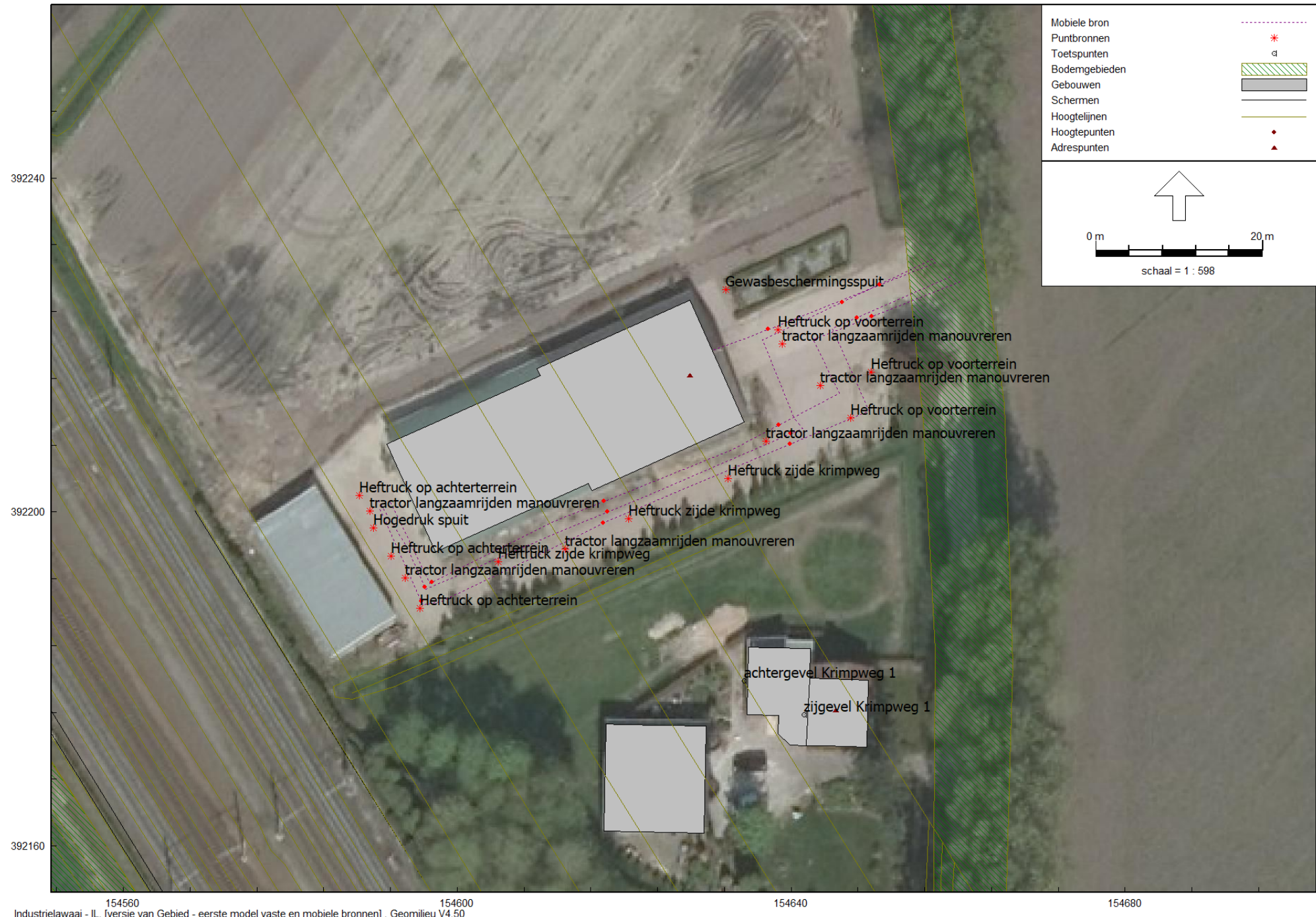
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
PBv	Piek	1,25	13,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	0,00	79,30	88,00
PBa	Piek	1,25	13,96	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	0,00	79,30	88,00

Piekbronnen

Model: eerste model piek
versie van Gebied - Gebied
Groep: Piek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
PBv	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
PBa	92,10	96,70	100,40	97,70	90,70	83,80	0,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Bijlage 2 Situering rekenpunten



Bronnen

Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
RP1	achtergevel Krimpweg 1	14,07	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
RP2	zijgevel Krimpweg 1	14,03	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rekenresultaten langtijdgemiddeld vast

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model vaste en mobiele bronnen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: vaste bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving					
RP1_A	achtergevel Krimpweg 1	1,50	39,0	--	--	39,0
RP2_A	zijgevel Krimpweg 1	4,50	42,1	--	--	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Lmax

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model piek
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
RP1_A	achtergevel Krimpweg 1	1,50	65,0	65,0	--
RP2_A	zijgevel Krimpweg 1	4,50	63,0	63,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
RP1_A	achtergevel Krimpweg 1	1,50	54,2	47,9	--	54,2	74,2
RP2_A	zijgevel Krimpweg 1	4,50	53,1	48,6	--	53,6	72,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Samenvatting

1. Geluidbelasting weg- en railverkeer: geen belemmering
2. Geur veehouderijen: geen belemmering
3. Externe veiligheid: geen belemmering
4. Spuitcontouren bestrijdingsmiddelen: geen belemmering
5. Bodem: geen belemmering
6. Luchtkwaliteit: geen belemmering
7. Geluidbelasting industrielawaai: geen belemmering

Ondertekening

Best, 28 oktober 2019



De heer J.C.M. Beerens
Eigenaar Krimpweg 1

