



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

HET ACHTERERF LOOSDRECHT

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

BJZ.nu
BJZ052-0001
12 juli 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAR

HET ACHTERERF LOOSDRECHT

Opdrachtgever:	BJZ.nu
Projectnr:	BJZ052-0001
Rapportnr:	20210712-BJZ052-RAP-AKO-IL-1.0
Status:	Definitief
Datum:	12 juli 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering	9
3	TOETSINGSKADER	13
3.1	Inleiding.....	13
3.2	Systematiek wetgeving	13
3.3	Bedrijven en milieuzonering	13
3.4	Activiteitenbesluit milieubeheer	15
4	GELUIDONDERZOEK.....	17
4.1	Algemeen.....	17
4.2	Overdrachtsparameters.....	17
4.3	Immissiepunten	17
4.4	Geluidbronnen	18
4.4.1	Bedrijven en milieuzonering	18
4.4.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	19
5	REKENRESULTATEN	21
5.1	Bedrijven en milieuzonering	21
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	21
5.1.2	Maximaal geluidniveau	21
5.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	21
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	21
5.2.2	Maximale geluidniveaus	21
5.3	Mogelijke maatregelen.....	22
5.3.1	Maximale geluidniveaus in relatie tot Bedrijven en milieuzonering.....	23
6	CONCLUSIE.....	25

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen voor het ontwikkelen van het woningbouwplan aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 te Loosdrecht (gemeente Wijdmeren).

Onderzoek is uitgevoerd naar de invloed van de omgeving op het plangebied. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds of omliggende bedrijven in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de meet- en rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen ten oosten van de woningen aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk nummer 73 t/m 87 (oneven) te Loosdrecht. In afbeelding 1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Plangebied (rood kader: globale begrenzing)

Binnen het plangebied worden vrijstaande, 2-onder-1-kapwoningen, rijwoningen en appartementen gerealiseerd. In navolgende afbeelding is de beoogde situatie weergegeven.



In de omgeving van het plangebied zijn zowel percelen met een woonbestemming c.q. woningen (aan onder andere de Nieuw-Loosdrechtsdijk en de Tjotter) als terreinen met bestemming *Bedrijf* gelegen. In afbeelding 3 is de relevante bedrijfsbestemming¹ in de directe omgeving van het plangebied en weergegeven.

¹ Bestemmingsplan Kernen Ankeveen, Kortenhoef en Nieuw-Loosdrecht, vastgesteld 2012-09-27

In het vigerende bestemmingsplan zijn de voor 'Bedrijf' aangewezen gronden bestemd voor bedrijven tot en met categorie 1, 2, 3.1 en 3.2 (afhankelijk van de aanduiding) van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, waarbij ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tot en met 'specifieke vorm van bedrijf - 1 t/m 11 en 13': tevens een bedrijfsactiviteit met de SBI-code zoals hierna in de tabel genoemd, uit ten hoogste de voor deze bedrijfsactiviteit in de tabel aangegeven categorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten

aanduiding		SBI-code	uit ten hoogste milieucategorie
specifieke vorm van bedrijf - 1		17.4/17.5	3.1
specifieke vorm van bedrijf - 2		50.1/50.2	3.1
specifieke vorm van bedrijf - 3		15.3	3.2
specifieke vorm van bedrijf - 4		3.1	
specifieke vorm van bedrijf - 5	6321	3.2	
specifieke vorm van bedrijf - 6	51.53	3.1	
specifieke vorm van bedrijf - 7	51.55	3.2	
specifieke vorm van bedrijf - 8	26.81/17.4/17.5	3.1	
specifieke vorm van bedrijf - 9	36.1	3.2	
specifieke vorm van bedrijf - 10	45.3/29	3.2	
specifieke vorm van bedrijf - 11	29	3.1	
specifieke vorm van bedrijf - 13	29	3.1	

Door de gemeente Wijdmeren is aangegeven "Het perceel Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 is bestemd voor bedrijven tot en met categorie 2 en specifiek voor een vorm van bedrijf 7 met sbi-code 51.55 categorie 3.2 (te vinden in de bijlage bij het bestemmingsplan). Categorie 5155 bedrijven zijn groothandels in chemische producten. Vermoedelijk heeft op dit perceel een dergelijk bedrijf gezeten. Dit bedrijf is thans niet meer aanwezig op dit perceel.

Op grond van de geldende milieuregels die gelden voor bedrijven die handelen in chemische producten, de afstand tot woningen van derden en de locatie, acht ik het anno 2021 niet aannemelijk om te veronderstellen dat een bedrijf met die activiteiten zich opnieuw vestigt op deze locatie. Een nieuw te vestigen bedrijf zal dus moeten vallen in maximaal categorie 2. Om voorstaande redenen achten wij het verdedigbaar om uit te gaan van een gebruik van dit perceel voor maximaal een bedrijf "categorie 2 van de Staat van Bedrijven."

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefklimaat bij de projectlocatie te worden gewaarborgd. Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” van 2009. Tevens dient onderzocht te worden of het plan “met het oog op bestaande geluidrechten” van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast.

3.2 Systematiek wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan het dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen voorts nog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek kan aangesloten worden bij de geldende wet- en regelgeving. Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen.

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen aangegeven. Onderscheid wordt gemaakt tussen omgevingstype ‘rustige woonwijk’, een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype ‘rustig buitengebied’ en omgevingstype ‘gemengd gebied’, een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

De VNG-publicatie geeft voor milieucategorie 2 een richtafstand van 30 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk" of "rustig buitengebied". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd.

In het de toelichting bij het vigerende bestemmingsplan is onder 6.7 Bedrijven en milieuhinder onder *Overig deel Nieuw-Loosdrecht* opgenomen:

"Verspreid over het overige deel van Nieuw-Loosdrecht liggen verschillende bedrijven. Deze bedrijven zijn veelal aan de rand van de kern Nieuw-Loosdrecht gevestigd, waarbij sprake is van een gemengd gebied (menging van functies, zoals meerdere bedrijven, woningen, in meerdere gevallen agrarische activiteiten buiten het plangebied en in enkele gevallen detailhandel of maatschappelijke voorzieningen). In het noorden van het plangebied, nabij de Oude Molenmeent en de Frans Halsstraat, is er zelfs sprake van een kleine concentratie van bedrijven, omringd door een bewoningslint.

Gelet op de aard van de omgeving waar de betreffende bedrijven gevestigd zijn (gemengd gebied), zijn op de percelen die bestemd zijn voor Bedrijfsdoeleinden, bedrijven uit maximaal categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten algemeen toelaatbaar."

Hoewel er voor een deel van Nieuw-Loosdrecht sprake is van een gemengd gebied past typering van (de omgeving van) het bouwplan meer bij de omschrijving van een 'rustige woonwijk'.



Afbeelding 4 Richtafstanden (zie ook bijlage B2)

Een deel van de woningen in het plangebied zijn gelegen binnen de richtafstand van de bedrijfsbestemming ten noorden van het plangebied (zie afbeelding 4 en bijlage B1).

Voor de gronden ter plaatse van de aanduiding Bedrijf met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 7 (gelegen aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk 71) dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een geluidonderzoek uitgevoerd te worden.

Door middel van een onderzoek dienen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst te worden (aan de richtwaarden

uit de VNG-publicatie). Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidniveaus) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 65 dB(A) maximaal $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 2 voldaan kan worden, dient stap 3 beschouwd te worden.

In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

Door de gemeente Wijdmeren is aangegeven dat er op dit moment geen bedrijf meer actief is op het perceel Nieuw-Loosdrechtsdijk 71

Algemeen geldt dat geluidnormen voor de activiteiten binnen bedrijven in milieucategorie 2 volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluideisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor de activiteiten van de bedrijven gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel [2.17a] aangegeven waarden.

Tabel 1 Normen Activiteitenbesluit milieubeheer [tabel 2.17a]

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen als bedoeld in onder andere artikel 2.17. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

4 GELUIDONDERZOEK

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de bepaling van de geluidimmissie van de naast het plangebied gelegen bedrijf(spercelen) is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie V2020.2, module industrielawaai. Bijlage B1 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

4.2 Overdrachtsparameters

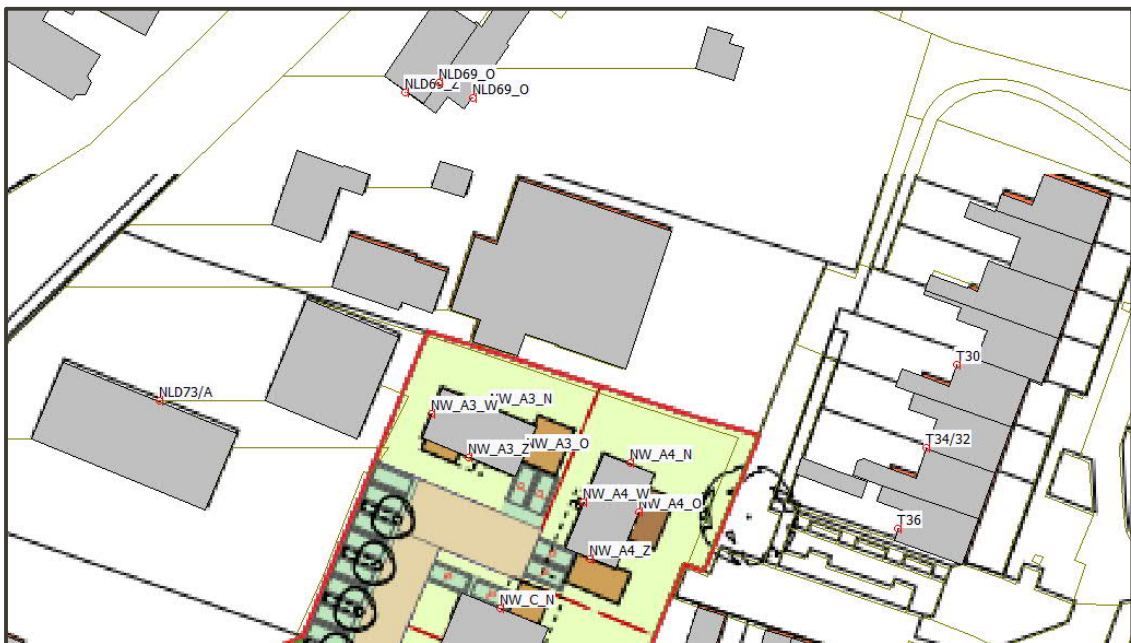
De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden. De omgevingsparameters, zoals bodemverharding en gebouwen, zijn bepaald aan de hand van de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Groenstroken zijn ingevoerd als zacht (Bodemfactor = 1) en erven/tuinen (vanwege de combinatie van aanwezige beplanting en bestrating) als half hard (Bodemfactor = 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van de rekenmodellen wordt verwezen naar bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

4.3 Immissiepunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (woningen), zowel in als buiten het plangebied. Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de woningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. In de afbeelding 5 is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 5 Toetspunten

4.4 Geluidbronnen

4.4.1 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geluidbelasting bepaald uitgaande van een 'representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden', aansluitend bij de uitspraak van de Raad van State (uitspraak 201200267/1/R3 d.d. 22 mei 2013).
- Locaties bestaande woningen c.q. woonbestemmingen conform huidige bestemmingsplan en informatie op <http://bagviewer.geodan.nl/index.html> en <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- In de berekening is rekening gehouden met de bestaande woon- en bedrijfsbebouwing en de eventuele afscherming en/of reflectie daarvan.
- De geluidemissies van de percelen met een bedrijfsbestemming zijn gemaximaliseerd, waarbij de maximale mogelijkheden worden bepaald door de beperking die opgelegd is door de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer² die van toepassing zijn ter plaatse van de bestaande woningen.
 - Tjotter 22 t/36 even (ten noordoosten van het plangebied).
 - Nieuw-Loosdrechtsedijk 69 (ten noorden van het plangebied).
 - Nieuw-Loosdrechtsedijk 73 (ten noordwesten van het plangebied).
 - Tjotter 15 (ten noordoosten van het plangebied).

Met de aangehouden uitgangspunten is van een situatie uitgegaan die als representatieve maximale invulling kan worden beschouwd.

De planologische mogelijkheden van de bedrijfsperven volgen in eerste instantie uit de milieucategorie die conform het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Conform de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bedraagt de geluidemissie vanwege een bedrijf ongeacht het omgevingstype, 45 dB(A) op een afstand van 30 voor milieucategorie 2, gemeten vanaf elk willekeurig punt vanaf de grens van de inrichting. Op basis van deze gegevens is een rekenmodel opgesteld ter bepaling van de geluidemissie per vierkante meter (L_w/m^2). Hiertoe is een rekenmodel opgesteld (vrije veld berekening) waarbij op genoemde afstanden vanaf de grens van de inrichting 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend.

Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat met behulp van oppervlaktebronnen met een bronsterkte van 57 dB(A)/m² in de dagperiode, 52 dB(A)/m² in de avondperiode en 47 dB(A)/m² in de nachtperiode voor het bedrijfspervel Nieuw-Loosdrechtsedijk 71, op 30 meter vanaf de erfgrens een geluidemissie van ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend. Met behulp van de voorgaand berekende geluidemissie, is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van het plangebied berekend.

Opgemerkt wordt dat op basis van genoemde bronsterkte de optredende geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woning Nieuw-Loosdrechtsedijk 69 meer dan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie bedraagt. De bedrijfsperven worden door deze woningen dus al beperkt in haar akoestisch planologische mogelijkheden. Ondanks het feit dat planologisch bedrijvigheid in milieucategorie 2 is toegestaan, wordt een eventueel te vestigen bedrijf op basis van de ligging van de bestaande woningen binnen de richtafstand en de hindercontour beperkt in de mogelijkheid om 'onbeperkt' (lees: tot deze richtafstand) een negatief milieueffect te veroorzaken.

Voor de planologische rechten ten aanzien van de maximale geluidniveaus is uitgegaan van een 20 dB(A) hogere bronsterkte, analoog aan het verschil tussen de richtwaarden voor langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveaus

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

² Er zijn in het vigerende bestemmingsplan 'Kernen Ankeveen, Kortenhoef en Nieuw-Loosdrecht' geen regels opgenomen inzake een bronsterkte per m² voor de bedrijfsperven. Ook zijn er geen maatwerkvoorschriften die ruimere normen voor de bedrijfsperven toestaan vastgesteld.

4.4.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Gezien het feit dat geluidrechten onafhankelijk zijn van de werkelijke geluiduitstraling, is de geluidmissie vanwege het bedrijf(sperceel) berekend op basis van de ten hoogst toelaatbare geluidmissie die volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (zie paragraaf 3.4.). Hiertoe is een rekenmodel opgesteld waarbij de relevante bronnen zijn ingevoerd waarmee de berekende geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen juist voldoet aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Gezien de ligging ten opzichte van de planlocatie en de terreinindeling van de bedrijfsperven, zijn zowel verkeersbewegingen [ingevoerd als mobiele bronnen] als overige activiteiten op het bedrijfsterrein [in eerste instantie ingevoerd als oppervlaktebron] relevant voor de geluidmissie ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen.

- Op bedrijfsperv Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 zijn, vanwege de optredende maximale geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk, verkeersbewegingen van personen-, bestel- en vrachtwagens slechts toegestaan in de dagperiode.
- In de overige beoordelingsperioden wordt/worden bij genoemde activiteiten de grenswaarde(n) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer overschreden en zijn verkeersbewegingen niet mogelijk zijn.

Tabel 2 Ingevoerde geluidbronnen

Voertuig	Bronvermogen L _{WA} [dB(A)]		Mogelijk		
	equivalent	maximaal	Dag	Avond	Nacht
Personenwagens	90	95	Ja	Nee	Nee
Bestelbusjes	95	105	Ja	Nee	Nee
Vrachtwagen	103	110	Ja	Nee	Nee

Voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is een rekenmodel opgesteld. Hierin is gerekend met de mogelijkheden van voertuigbewegingen conform tabel 2 aangevuld met oppervlaktebronnen.

Voor bedrijfsperven waarbij de bestaande woningen eerder beperkend zullen zijn voor de mogelijke geluidmissie dan eventuele nieuwe woningen en er geen specifieke locatie-afhankelijke factoren (zoals afscherming richting bestaande woningen of mogelijke geluidbronnen op korte(re) afstand ten opzichte van nieuwe woningen) aanwezig zijn, worden hiermee de akoestische mogelijkheden van het bedrijf(sperceel) afdoende bepaald. Indien dit niet het geval is, is het wenselijk om de specifieke situatie te beschouwen.

- Voor het perceel Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 geldt dat de relevante activiteiten met name in het bedrijfsgebouw en/of op het achterterrein zullen plaatsvinden en dus op korte(re) afstand ten opzichte van nieuwe woningen dan de bestaande woningen. Om recht te doen aan de gebruiksmogelijkheden van het perceel zijn extra oppervlaktebronnen (ter plaatse van bedrijfsgebouw en op het achterterrein) ingevoerd die zorgen voor een 'volledige' akoestische invulling van het perceel (geluidniveaus ter plaatse van alle relevante bestaande woningen gemaximeerd; zie volgende alinea).

De geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen mag op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Op alle geluidbronnen is een forfaitaire factor toegepast om de geluidbelasting te maximaliseren ter plaatse van deze woningen, zowel aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk als de Tjotter. Hierdoor is, onafhankelijk van de werkelijke geluidmissie c.q. activiteiten, de maximale bestaande geluidruimte van het bedrijf(sperceel) inzichtelijk gemaakt.

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van de rekenmodellen is weergegeven in bijlage B1.

5 REKENRESULTATEN

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Navolgend zijn de rekenresultaten weergegeven die volgen uit de planologische rechten van het bedrijfsperceel op basis van de maximaal toegestane milieucategorie.

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen ten hoogste 47 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de nieuwe woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De maximale planologische mogelijkheden van het bedrijfsperceel worden door de nieuwe woningen in het plangebied beperkt.

Om de geluidbelasting ten gevolge van de planologisch toegestane milieucategorie te verlagen, kunnen maatregelen worden getroffen. In dit geval kunnen, omdat sprake is van planologische rechten en niet van een feitelijke situatie, geen maatregelen aan de bron worden getroffen.

Het is mogelijk om maatregelen in de overdracht, in de vorm van schermen te treffen. Omdat de maatgevende geluidbelasting is berekend op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld en geluidbronnen binnen de inrichting zich ook op hoogte kunnen bevinden, dient de hoogte van een scherm, om enig geluidreducerend effect te hebben, minimaal 5 meter te bedragen. Een scherm van deze afmetingen stuit mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren.

5.1.2 Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen ten hoogste 73 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van de nieuwe woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Echter op dit moment worden de bedrijven ook al omringd door geluidgevoelige bestemmingen. Mogelijk worden de optredende maximale geluidniveaus hierdoor al begrensd. In paragraaf 5.2.2 is een meer gedetailleerde analyse van de optredende maximale geluidniveaus opgenomen.

5.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Navolgend zijn de rekenresultaten weergegeven die volgen uit de bestaande milieurechten van de omliggende bedrijven op basis van het vigerende wettelijk kader. In onderhavig geval is dit voor het beschouwde bedrijf het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de milieurechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van de woningen ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt niet voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2.2 Maximale geluidniveaus

Met inachtneming van de beperking van de maximale mogelijkheden door de bestaande woningen zijn de volgende vervoersbewegingen mogelijk:

- (Zware) vrachtwagens, bestelbusjes en personenwagens in dagperiode

De maximale geluidniveaus voldoen dan ter plaatse van bestaande woningen aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, waarbij wordt opgemerkt dat de in de dagperiode de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en weggrijden van voertuigen) uitgesloten zijn van toetsing.

De optredende maximale geluidniveaus ten gevolge van verkeersbewegingen bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de woningen binnen het plangebied ten hoogste 72 dB(A) in de dagperiode. Maatgevend zijn verkeersbewegingen van vrachtwagens Conform artikel 2.17 lid 1 onder b van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing op laad- en losactiviteiten en aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen. Er wordt in de dagperiode voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Eventuele overige mogelijke activiteiten op het bedrijfsperceel (zoals werkzaamheden in het bedrijfsgebouw, al dan niet met open deuren, en/of op het achterterrein) kunnen hogere maximale geluidniveaus ter plaatse van het plangebied veroorzaken. Afhankelijk van de positie van de activiteit en de periode waarin deze plaatsvinden, zijn maximale geluidniveaus ter plaatse van de woningen binnen het plangebied van 84 dB(A) in de dagperiode, 77 dB(A) in de avondperiode en 72 dB(A) in de nachtperiode.

5.3 Mogelijke maatregelen

Voor het bedrijfsperceel zijn zowel algemene activiteiten op het bedrijfsperceel als de optredende maximale geluidemissies ten gevolge van het rijden van vrachtwagens in de dagperiode (voor zover die plaats zullen vinden) relevant c.q. maatgevend, waarbij wordt opgemerkt dat de in de dagperiode optredende maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en weggrijden van voertuigen) uitgesloten zijn van toetsing. Voor het verlagen van de geluidbelasting worden maatregelen afgewogen.

Bronmaatregelen

Er is op dit moment geen bedrijf meer actief op het perceel. Er is geen zicht op de akoestisch relevante activiteiten van een mogelijk nieuw te vestigen bedrijf, zodat eventueel noodzakelijke bronmaatregelen op dit moment niet beschouwd kunnen worden. Een te vestigen bedrijf dient te voldoen aan het bbt-principe (toepassen beste beschikbare technieken) en ALARA (As low as reasonably achievable; redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen treffen), echter vanuit planologisch oogpunt (maximale planologische mogelijkheden van het bedrijfsperceel) gezien zijn nieuwe woningen eerder beperkend dan de bestaande woningen.

In onderhavige situatie zullen naar verwachting zowel eigen voertuigen als die van derden het bedrijfsperceel aandoen. Deze voertuigen dienen aan de daarvoor geldende normen voldoen. Het is in alle redelijkheid niet mogelijk om aan deze voertuigen maatregelen te treffen.

Voor eventuele activiteiten op het achterterrein geldt dat de dientengevolge optredende geluidniveaus ter plaatse van de reeds aanwezig woningen (aan de Tjotter) moeten voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ook dan kunnen ter plaatse van de nieuwe woningen echter nog te hoge geluidniveaus optreden.

Overdrachtsmaatregelen

Omdat de maatgevende geluidbelasting optreedt ter plaatse van de woningen bestaande uit 3 bouwlagen, is een schermhoogte van minimaal 5 meter nodig. Een scherm van deze afmetingen stuit mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren.

Indien de woningen op een afstand van minimaal circa 30 meter ten opzichte van het bedrijfsperceel wordt gepositioneerd (vergelijkbaar met de richtafstand in afbeelding 4), voldoen de optredende maximale geluidniveaus aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Binnen het stedenbouwkundig plan is dit mogelijk ongewenst.

Bij een scherm op de noordelijke perceelsgrens met een hoogte van 2,5 meter én dove gevels ter plaatse van de verdiepingen van de noordgevels van de twee noordelijke woningen kan voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Bij een dergelijke afscherming zal ook in de tuinen van de woningen sprake zijn van een aanvaardbaar geluidniveau. Het langtijdgemiddelde geluidniveau varieert van 47 tot lokaal 51 dB(A) in de tuinen aan de noordzijde van de woningen en is lager dan 45 dB(A) aan de door de woningen afgeschermd zuid- en zuidoostzijde.

Gevelmaatregelen - binnenniveaus

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk dan wel wenselijk zijn, kan het bevoegd gezag hogere geluidniveaus toestaan. Zowel het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.20 lid 1) als de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (paragraaf 3.2) biedt de mogelijkheid om hogere geluidniveaus toe te staan dan de standaardnormen.

Voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kan een "etmaalwaarde" van 55 dB(A) in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht.

Het vaststellen van een hogere grenswaarde voor het maximale geluidniveau is onder voorwaarden mogelijk tot een maximum van 75 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode. Bij het vaststellen hiervan moet het binnenniveau worden gewaarborgd (artikel 2.20 lid 2).

Voor de geluidbelaste gevels waarin woon- en/of slaapvertrekken zijn gelegen geldt dat deze conform het Bouwbesluit 2012 moeten voldoen aan een minimale karakteristieke gevelwering ($G_{A,k}$) van 20 dB. Op basis de reguliere opbouw van de gevels (steenachtige spouwmuren, kozijnen voorzien van HR⁺⁺-glas en deugdelijke kier- en naaddichting), en methode van ventileren (WTV-installatie zonder ventilatieroosters in de gevels) kan ruimschoots voldaan worden aan de vereiste minimale geluidwering.

5.3.1 Maximale geluidniveaus in relatie tot Bedrijven en milieuzonering

Zoals in paragraaf 5.1.2 aangegeven wordt ter plaatse van (een deel van) de woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) voor L_{Amax} uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Ook met inachtneming van de beperking van de maximale mogelijkheden door de bestaande woningen bedragen de maximale geluidniveaus ter plaatse van de woningen (zie paragraaf 5.2.2) nog steeds meer dan genoemde richtwaarde uit stap 2.

Deze geluidbelastingen kunnen niet zondermeer als acceptabel worden aangemerkt.

Gezien de mogelijkheden tot het vestigen van bedrijf in milieucategorie 2 is het niet te verwachten dat de betreffende piekgeluiden (als gevolg van rijdende vrachtwagens) in de dagperiode vaak voorkomen. Wel is het aannemelijk dat er op het achterterrein relevante akoestische activiteiten plaats kunnen vinden, op basis waarvan niet zondermeer gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon en leefklimaat.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen voor het ontwikkelen van het woningbouwplan aan de Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 te Loosdrecht (gemeente Wijdmeren).

Op basis van de beoordeling van de aanwezige bedrijven en de toegestane categorieën bedrijven conform het bestemmingsplan is geconcludeerd dat voor de omliggende bedrijven nabij het plangebied door middel van een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond dat enerzijds bestaande geluidrechten van bedrijven worden gerespecteerd en dat anderzijds sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijven en milieuzonering

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de planologische rechten van het perceel Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 bedraagt ter plaatse van (een deel van) de woningen meer dan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De hoogste geluidniveaus (47 dB(A)) treden op ter plaatse van de noordgevel van de woningen en bedraagt daarmee niet meer dan de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".

Deze langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn niet zondermeer acceptabel.

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijf(sperceel) bedraagt ter plaatse van (een deel van) de woningen meer dan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Echter op dit moment worden het bedrijf(sperceel) ook al omringd door geluidgevoelige bestemmingen, waardoor bedrijfsmogelijkheden en dientengevolge optredende maximale geluidniveaus worden begrensd. Ook met inachtneming hiervan bedragen de maximale geluidniveaus ter plaatse van de nieuwe woningen ruim meer dan genoemde richtwaarden uit zowel stap 2 als stap 3 van de VNG-publicatie.

Gezien de mogelijkheden tot het vestigen van bedrijf in milieucategorie 2 is het niet te verwachten dat de betreffende piekgeluiden (als gevolg van rijdende vrachtwagens) in de dagperiode vaak voorkomen. Wel is het aannemelijk dat er op het achterterrein relevante akoestische activiteiten plaats kunnen vinden.

Op basis hiervan kunnen de geluidbelastingen niet zondermeer als acceptabel worden aangemerkt. Tevens worden de maximale planologische mogelijkheden van het bedrijfsperceel door de nieuwe woningen in het plangebied beperkt. Geconcludeerd kan worden dat er niet zondermeer sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de milieurechten van een op het perceel Nieuw-Loosdrechtsedijk 71 te vestigen bedrijf (c.q. op basis dat de geluidmissie waarmee de vigerende geluidnormen ter plaatse van de bestaande woningen worden gerespecteerd) bedraagt ter plaatse van het plangebied meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde, de standaard grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Een te vestigen bedrijf kan zodoende worden beperkt in de mogelijkheden van bedrijfsvoering.

De optredende maximale geluidniveaus, uitgaande van de maximale mogelijkheden door de beperking vanwege bestaande woningen, voldoen ter plaatse van een deel van de woningen binnen het plangebied niet aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Er is op dit moment geen bedrijf meer actief op het perceel. Er is geen zicht op de akoestisch relevante activiteiten van een mogelijk nieuw te vestigen bedrijf, zodat eventueel noodzakelijke bronmaatregelen op dit moment niet beschouwd kunnen worden.

Overdrachtsmaatregelen (hoge schermen) stuiten mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren, waarbij door de initiatiefnemer een scherm op de noordelijke perceelsgrens met een hoogte van 2,5 meter én dove gevels ter plaatse van de verdiepingen van de noordgevels van de twee noordelijke woningen als acceptabel is aangemerkt. Met een dergelijke voorziening kan voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en zal ook in de tuinen van de woningen sprake zijn van een aanvaardbaar geluidniveau.

Indien de woningen op een afstand van minimaal circa 35 meter ten opzichte van het bedrijfsperceel wordt gepositioneerd (zoals de woningen aan de Tjotter), voldoen de optredende maximale geluidniveaus aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Binnen het stedenbouwkundig plan is dit mogelijk ongewenst.

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk dan wel wenselijk zijn, kan het bevoegd gezag tot op zekere hoogte hogere geluidniveaus toestaan. Bij het vaststellen hiervan moet het binnenniveau in de nieuwe woningen worden gewaarborgd.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

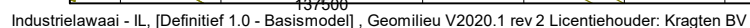


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	jschu op 27-5-2021
Laatst ingezien door	jschu op 12-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja





Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Gebouwen [relevante nieuwe bebouwing]

Model: Basismodel
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

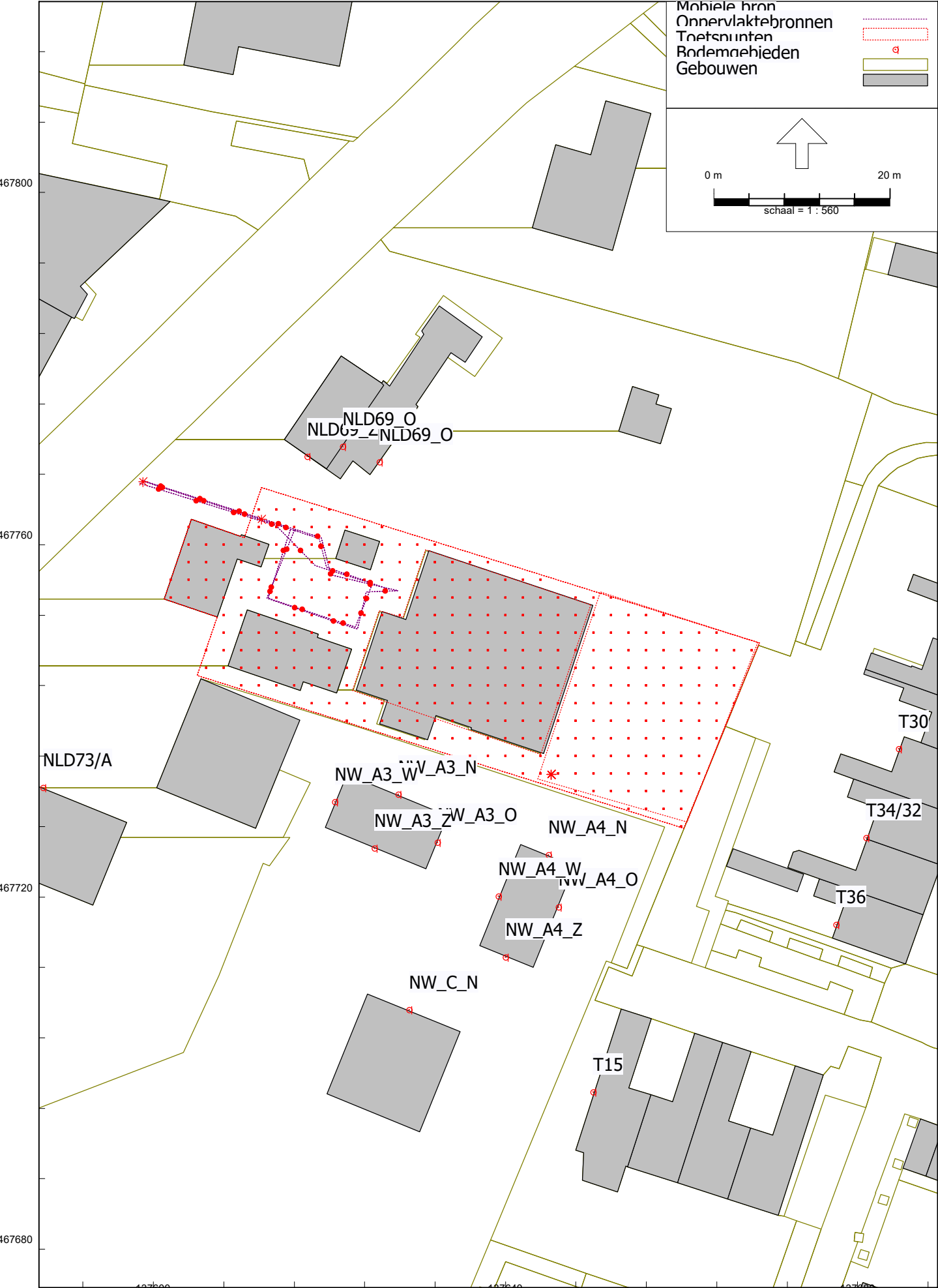
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
NW_A3	Woning A3	9,00	0,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW_A4	Woning A4	9,00	0,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW_C3	Woningen C3	9,00	0,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1
Gebouwen [relevante nieuwe bebouwing]

Model: Basismodel
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NW_A3	0,80	0,80	0,80
NW_A4	0,80	0,80	0,80
NW_C3	0,80	0,80	0,80



Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Toetspunten

Model: Basismodel
 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
NLD69_O	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	1,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--
NLD69_O	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
NLD69_Z	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NLD73/A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A3_N	Nieuwe woning A3	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A3_O	Nieuwe woning A3	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A3_W	Nieuwe woning A3	0,59	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A3_Z	Nieuwe woning A3	0,52	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A4_N	Nieuwe woning A4	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A4_O	Nieuwe woning A4	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A4_W	Nieuwe woning A4	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_A4_Z	Nieuwe woning A4	0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
NW_C_N	Nieuwe woningen C	0,50	Relatief	4,00	--	--	--	--	--
T15	Tjotter 15	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
T30	Tjotter 30	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
T34/32	Tjotter 34/32	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--
T36	Tjotter 36	1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--

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

Naam	Gevel
NLD69_O	Ja
NLD69_O	Ja
NLD69_Z	Ja
NLD73/A	Ja
NW_A3_N	Ja
NW_A3_O	Ja
NW_A3_W	Ja
NW_A3_Z	Ja
NW_A4_N	Ja
NW_A4_O	Ja
NW_A4_W	Ja
NW_A4_Z	Ja
NW_C_N	Ja
T15	Ja
T30	Ja
T34/32	Ja
T36	Ja



Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Mobiele bronnen

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
BB12_Leq	Rijden bestelbus	137615,56	467761,67	137598,72	467767,25	0,75	0,75	1,00
BB12_Lmax	Rijden bestelbus	137615,56	467761,67	137598,72	467767,25	0,75	0,75	1,00
PW12_Leq	Rijden personenwagen	137616,04	467761,67	137598,60	467767,37	0,75	0,75	1,00
PW12_Lmax	Rijden personenwagen	137616,04	467761,67	137598,60	467767,37	0,75	0,75	1,00
VW_Leq	Rijden vrachtwagen	137626,77	467754,99	137598,47	467766,99	0,75	0,75	0,87
VW_Lmax	Rijden vrachtwagen	137626,77	467754,99	137598,47	467766,99	0,75	0,75	0,87

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Mobiele bronnen

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

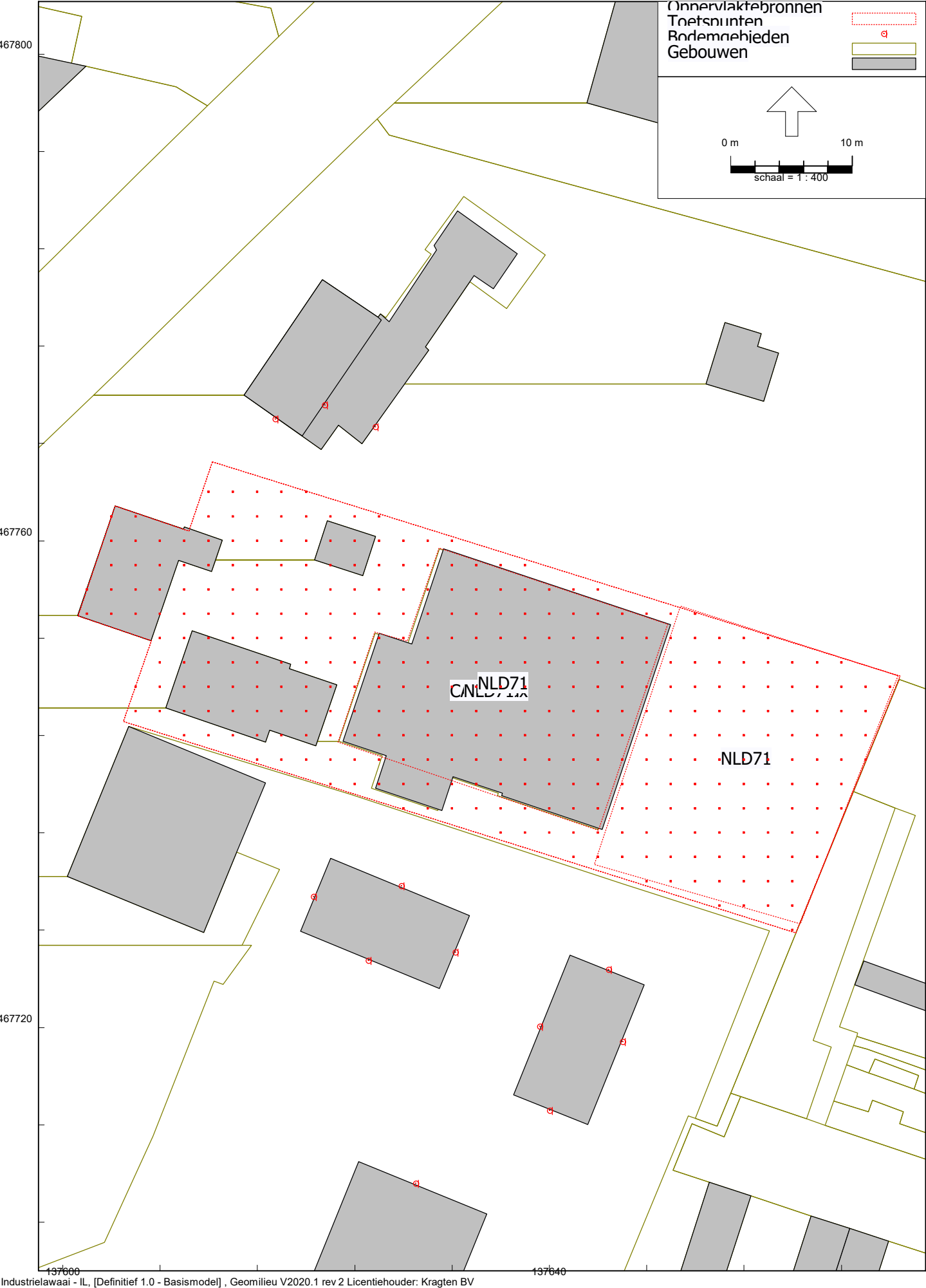
Naam	M-n	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lwr 31	Lwr 63
BB12_Leq	1,00	54,00	5,00	10	10	--	--	49,00	82,00
BB12_Lmax	1,00	54,00	5,00	10	1	--	--	59,00	92,00
PW12_Leq	1,00	60,95	5,00	10	20	--	--	59,00	66,00
PW12_Lmax	1,00	60,95	5,00	10	1	--	--	64,00	71,00
VW_Leq	1,00	31,35	5,00	10	2	--	--	58,00	75,00
VW_Lmax	1,00	31,35	5,00	10	1	--	--	65,00	82,00

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Mobiele bronnen

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

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BB12_Leq	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	Langtijdgemiddeld
BB12_Lmax	101,00	89,00	94,00	96,00	99,00	91,00	84,00	104,90	Vervoersbewegingen
PW12_Leq	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	Langtijdgemiddeld
PW12_Lmax	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	95,01	Vervoersbewegingen
VW_Leq	82,00	88,00	91,00	97,00	101,00	90,00	84,00	103,21	Langtijdgemiddeld
VW_Lmax	89,00	95,00	98,00	104,00	108,00	97,00	91,00	110,21	Vervoersbewegingen



Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Oppervlaktebronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal
CAT2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	137612,30	467766,50	5,00	1,00	35
CAT2 max	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	137612,30	467766,50	5,00	1,00	35
NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 1	137612,30	467766,50	5,00	1,00	35
NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 2 (gebouw)	137649,70	467753,16	5,00	0,91	15
NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 3 (achter)	137668,64	467748,92	5,00	1,00	14

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-aantal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
CAT2	21	88,42	88,42	88,42	88,42	88,42	88,42	88,42	88,42	88,42	97,96
CAT2 max	21	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	108,42	117,96
NLD71	21	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	90,96
NLD71	13	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80	86,80	96,34
NLD71	14	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	100,59

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2	Totaal
CAT2		56,73
CAT2 max		76,73
NLD71		49,73
NLD71		60,73
NLD71		64,73



Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
VW12_max	137598,82	467767,16	Optrekkende vrachtwagen	1,00	1,00	Relatief
VW_max	137612,29	467762,89	Optrekkende vrachtwagen	1,00	1,00	Relatief
FICT_LmaxD	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,53	Relatief
FICT_LmaxA	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - avondperio	1,50	0,53	Relatief
FICT_LmaxN	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio	1,50	0,53	Relatief

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
VW12_max	Normale puntbron	0,00	360,00	65,90	81,90	89,90	95,10	100,30	104,10	102,70	95,70
VW_max	Normale puntbron	0,00	360,00	65,90	81,90	89,90	95,10	100,30	104,10	102,70	95,70
FICT_LmaxD	Normale puntbron	0,00	360,00	88,00	93,00	98,00	103,00	108,00	108,00	103,00	98,00
FICT_LmaxA	Normale puntbron	0,00	360,00	81,00	86,00	91,00	96,00	101,00	101,00	96,00	91,00
FICT_LmaxN	Normale puntbron	0,00	360,00	76,00	81,00	86,00	91,00	96,00	96,00	91,00	86,00

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Cb(D)
VW12_max	83,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00
VW_max	83,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00
FICT_LmaxD	93,00	112,63	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	99,00
FICT_LmaxA	86,00	105,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	--
FICT_LmaxN	81,00	100,63	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	--

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1
Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Grp.ID
VW12_max	--	--	14
VW_max	--	--	14
FICT_LmaxD	--	--	15
FICT_LmaxA	99,00	--	15
FICT_LmaxN	--	99,00	15

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1
Groepen

Rapport: Groepenbeheer
Model: Basismodel
Definitief 1.0 - Omgeving Nieuw Loosdrechtsedijk 71
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Langtijdgemiddeld	Mobiele bron	BB12_Leq	Rijden bestelbus
Langtijdgemiddeld	Oppervlaktebron	NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 3 (achter)
Langtijdgemiddeld	Oppervlaktebron	NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 1
Langtijdgemiddeld	Oppervlaktebron	NLD71	Langtijdgemiddeld - algemene bron 2 (gebouw)
Langtijdgemiddeld	Mobiele bron	PW12_Leq	Rijden personenwagen
Langtijdgemiddeld	Mobiele bron	VW_Leq	Rijden vrachtwagen
Activiteiten achterterrein	Puntbron	FICT_LmaxA	Fictieve Lmax-bron achterterrein - avondperio
Activiteiten achterterrein	Puntbron	FICT_LmaxD	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode
Activiteiten achterterrein	Puntbron	FICT_LmaxN	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio
Vervoersbewegingen	Mobiele bron	BB12_Lmax	Rijden bestelbus
Vervoersbewegingen	Mobiele bron	PW12_Lmax	Rijden personenwagen
Vervoersbewegingen	Puntbron	VW12_max	Optrekkende vrachtwagen
Vervoersbewegingen	Mobiele bron	VW_Lmax	Rijden vrachtwagen
Vervoersbewegingen	Puntbron	VW_max	Optrekkende vrachtwagen
Langtijdgemiddeld	Oppervlaktebron	CAT2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand
Maximaal	Oppervlaktebron	CAT2 max	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

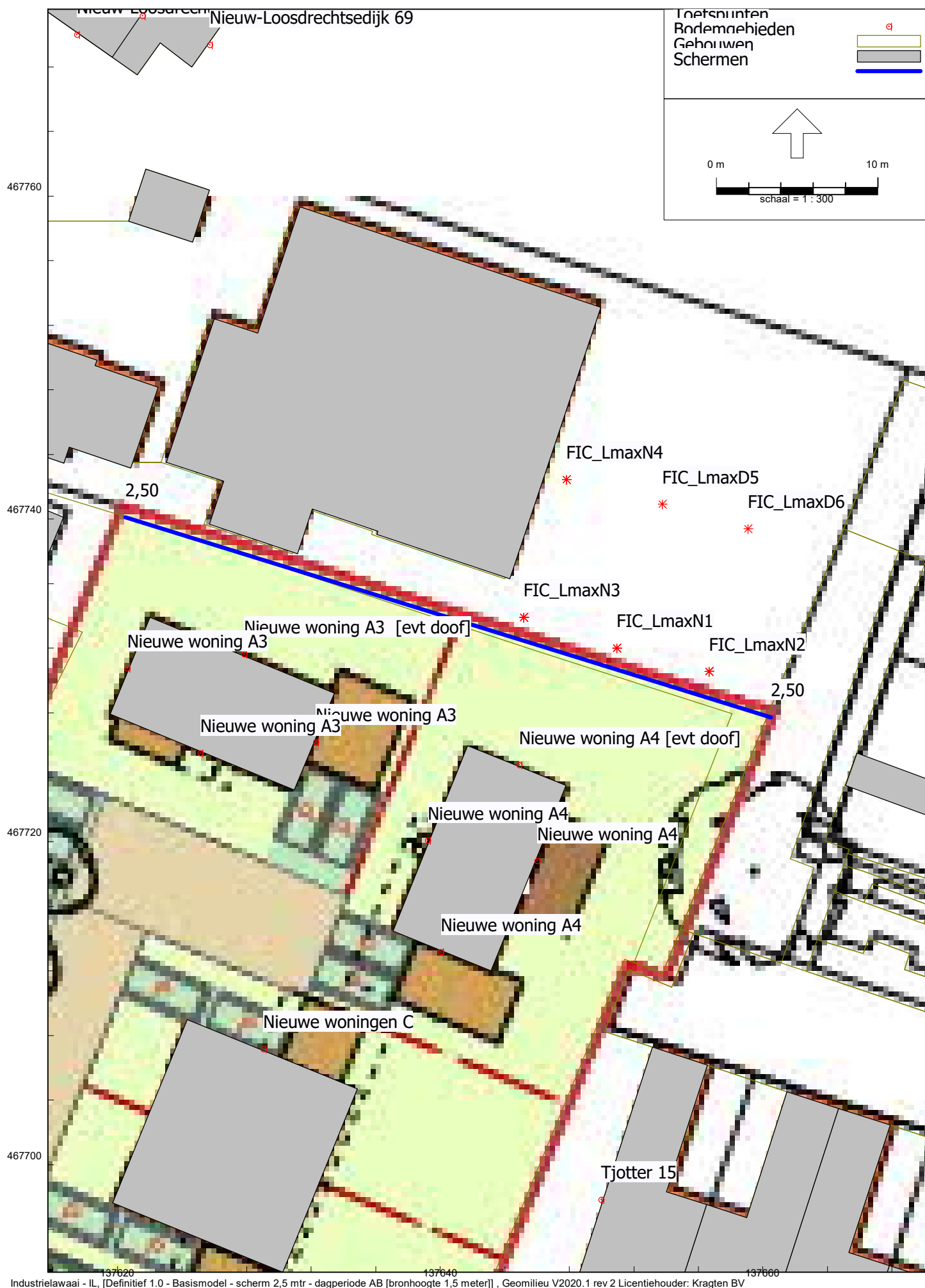
Invoergegevens rekenmodel

Bijlage B1

Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Basismodel

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bedrijf (skavel)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw-Loosdrechtsedijk 71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activiteiten achterterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vervoersbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VNG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	6,00	9,00	9,00	6,00	9,00	9,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens model scherm en dove gevels

Bijlage B1

Puntbronnen

Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
 Groep: Activiteiten achterterrein
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
FIC_LmaxD1	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,53	Relatief
FIC_LmaxD4	137647,83	467742,45	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,70	Relatief
FIC_LmaxD2	137650,95	467732,01	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,55	Relatief
FIC_LmaxD3	137656,67	467730,54	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,59	Relatief
FIC_LmaxD5	137653,77	467740,92	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,73	Relatief
FIC_LmaxD6	137659,08	467739,39	Fictieve Lmax-bron achterterrein - dagperiode	1,50	0,81	Relatief
FIC_LmaxA3	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - avondperio	1,50	0,53	Relatief
FIC_LmaxA2	137650,95	467732,01	Fictieve Lmax-bron achterterrein - avondperio	1,50	0,55	Relatief
FIC_LmaxA1	137656,67	467730,54	Fictieve Lmax-bron achterterrein - avondperio	1,50	0,59	Relatief
FIC_LmaxN3	137645,18	467733,90	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio	1,50	0,53	Relatief
FIC_LmaxN4	137647,83	467742,45	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio	1,50	0,70	Relatief
FIC_LmaxN1	137650,95	467732,01	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio	1,50	0,55	Relatief
FIC_LmaxN2	137656,67	467730,54	Fictieve Lmax-bron achterterrein - nachtperio	1,50	0,59	Relatief

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens model scherm en dove gevels

Bijlage B1

Puntbronnen

Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
 Groep: Activiteiten achterterrein
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
FIC_LmaxD1	Normale puntbron	0,00	360,00	86,00	91,00	96,00	101,00	106,00	106,00	101,00	96,00
FIC_LmaxD4	Normale puntbron	0,00	360,00	81,00	86,00	91,00	96,00	101,00	101,00	96,00	91,00
FIC_LmaxD2	Normale puntbron	0,00	360,00	84,00	89,00	94,00	99,00	104,00	104,00	99,00	94,00
FIC_LmaxD3	Normale puntbron	0,00	360,00	84,00	89,00	94,00	99,00	104,00	104,00	99,00	94,00
FIC_LmaxD5	Normale puntbron	0,00	360,00	81,00	86,00	91,00	96,00	101,00	101,00	96,00	91,00
FIC_LmaxD6	Normale puntbron	0,00	360,00	84,00	89,00	94,00	99,00	104,00	104,00	99,00	94,00
FIC_LmaxA3	Normale puntbron	0,00	360,00	81,00	86,00	91,00	96,00	101,00	101,00	96,00	91,00
FIC_LmaxA2	Normale puntbron	0,00	360,00	79,00	84,00	89,00	94,00	99,00	99,00	94,00	89,00
FIC_LmaxA1	Normale puntbron	0,00	360,00	78,00	83,00	88,00	93,00	98,00	98,00	93,00	88,00
FIC_LmaxN3	Normale puntbron	0,00	360,00	76,00	81,00	86,00	91,00	96,00	96,00	91,00	86,00
FIC_LmaxN4	Normale puntbron	0,00	360,00	74,00	79,00	84,00	89,00	94,00	94,00	89,00	84,00
FIC_LmaxN1	Normale puntbron	0,00	360,00	74,00	79,00	84,00	89,00	94,00	94,00	89,00	84,00
FIC_LmaxN2	Normale puntbron	0,00	360,00	74,00	79,00	84,00	89,00	94,00	94,00	89,00	84,00

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Invoergegevens model scherm en dove gevels

Bijlage B1

Puntbronnen

Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
 Groep: Activiteiten achterterrein
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Cb(D)
FIC_LmaxD1	91,00	110,63	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	99,00
FIC_LmaxD4	86,00	105,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	99,00
FIC_LmaxD2	89,00	108,63	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,00
FIC_LmaxD3	89,00	108,63	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,00
FIC_LmaxD5	86,00	105,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	99,00
FIC_LmaxD6	89,00	108,63	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	99,00
FIC_LmaxA3	86,00	105,63	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	--
FIC_LmaxA2	84,00	103,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	--
FIC_LmaxA1	83,00	102,63	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	--
FIC_LmaxN3	81,00	100,63	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	--
FIC_LmaxN4	79,00	98,63	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	--
FIC_LmaxN1	79,00	98,63	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	--
FIC_LmaxN2	79,00	98,63	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	--

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht Invoergegevens model scherm en dove gevels

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
Groep: Activiteiten achterterrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Grp.ID
FIC_LmaxD1	--	--	16
FIC_LmaxD4	--	--	16
FIC_LmaxD2	--	--	16
FIC_LmaxD3	--	--	16
FIC_LmaxD5	--	--	16
FIC_LmaxD6	--	--	16
FIC_LmaxA3	99,00	--	17
FIC_LmaxA2	99,00	--	17
FIC_LmaxA1	99,00	--	17
FIC_LmaxN3	--	99,00	18
FIC_LmaxN4	--	99,00	18
FIC_LmaxN1	--	99,00	18
FIC_LmaxN2	--	99,00	18

B2 REKENRESULTATEN

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

VNG - Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137625,71	467769,38	1,50	44,72	36,72	31,72	44,72	50,72	
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137621,54	467771,17	5,00	44,83	36,83	31,83	44,83	50,83	
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	1,50	45,14	37,14	32,14	45,14	51,14	
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	5,00	47,74	39,74	34,74	47,74	53,74	
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	1,50	37,05	29,05	24,05	37,05	43,07	
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	5,00	39,02	31,02	26,02	39,02	45,02	
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	1,50	46,63	38,63	33,63	46,63	52,63	
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	5,00	46,93	38,93	33,93	46,93	52,93	
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	1,50	42,38	34,38	29,38	42,38	48,38	
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	5,00	42,60	34,60	29,60	42,60	48,60	
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	1,50	43,24	35,24	30,24	43,24	49,24	
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	5,00	42,74	34,74	29,74	42,74	48,74	
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	1,50	27,91	19,91	14,91	27,91	33,91	
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	5,00	28,08	20,08	15,08	28,08	34,08	
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	1,50	45,51	37,51	32,51	45,51	51,51	
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	5,00	45,82	37,82	32,82	45,82	51,82	
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	1,50	38,43	30,43	25,43	38,43	44,43	
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	5,00	38,73	30,73	25,73	38,73	44,73	
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	1,50	41,75	33,75	28,75	41,75	47,75	
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	5,00	41,87	33,87	28,87	41,87	47,87	
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	1,50	32,15	24,15	19,15	32,15	38,15	
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	5,00	32,30	24,30	19,30	32,30	38,30	
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C	137629,04	467707,17	4,00	37,62	29,62	24,62	37,62	43,62	
T15_A	Tjotter 15	137649,99	467697,82	1,50	34,73	26,73	21,73	34,73	40,73	
T15_B	Tjotter 15	137649,99	467697,82	5,00	35,11	27,11	22,11	35,11	41,11	
T30_A	Tjotter 30	137684,70	467736,79	1,50	39,05	31,05	26,05	39,05	45,09	
T30_B	Tjotter 30	137684,70	467736,79	5,00	39,55	31,55	26,55	39,55	45,55	
T34/32_A	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	1,50	39,88	31,88	26,88	39,88	45,91	
T34/32_B	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	5,00	40,37	32,37	27,37	40,37	46,37	
T36_A	Tjotter 36	137677,57	467716,84	1,50	37,18	29,18	24,18	37,18	43,24	
T36_B	Tjotter 36	137677,57	467716,84	5,00	38,21	30,21	25,21	38,21	44,21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

VNG - Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137625,71	467769,38	1,50	70,72	70,72	70,72
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137621,54	467771,17	5,00	70,83	70,83	70,83
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	1,50	71,14	71,14	71,14
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	5,00	73,74	73,74	73,74
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	1,50	63,06	63,06	63,06
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	5,00	65,02	65,02	65,02
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	1,50	72,63	72,63	72,63
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	5,00	72,93	72,93	72,93
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	1,50	68,38	68,38	68,38
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	5,00	68,60	68,60	68,60
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	1,50	69,24	69,24	69,24
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	5,00	68,74	68,74	68,74
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	1,50	53,91	53,91	53,91
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	5,00	54,08	54,08	54,08
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	1,50	71,51	71,51	71,51
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	5,00	71,82	71,82	71,82
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	1,50	64,43	64,43	64,43
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	5,00	64,73	64,73	64,73
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	1,50	67,75	67,75	67,75
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	5,00	67,87	67,87	67,87
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	1,50	58,15	58,15	58,15
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	5,00	58,30	58,30	58,30
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C	137629,04	467707,17	4,00	63,62	63,62	63,62
T15_A	Tjotter 15	137649,99	467697,82	1,50	60,72	60,72	60,72
T15_B	Tjotter 15	137649,99	467697,82	5,00	61,11	61,11	61,11
T30_A	Tjotter 30	137684,70	467736,79	1,50	65,05	65,05	65,05
T30_B	Tjotter 30	137684,70	467736,79	5,00	65,55	65,55	65,55
T34/32_A	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	1,50	65,87	65,87	65,87
T34/32_B	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	5,00	66,37	66,37	66,37
T36_A	Tjotter 36	137677,57	467716,84	1,50	63,19	63,19	63,19
T36_B	Tjotter 36	137677,57	467716,84	5,00	64,21	64,21	64,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

AB - Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137625,71	467769,38	1,50	48,86	43,68	38,68	48,86	73,86	
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137621,54	467771,17	5,00	49,51	44,27	39,27	49,51	76,39	
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	1,50	48,28	42,25	37,25	48,28	82,12	
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	5,00	50,95	45,22	40,22	50,95	83,49	
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	1,50	38,72	33,52	28,52	38,72	68,06	
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	5,00	43,60	38,49	33,49	43,60	68,13	
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	1,50	51,05	46,04	41,04	51,05	63,00	
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3	137627,85	467731,62	5,00	52,81	47,80	42,80	52,81	66,37	
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	1,50	50,64	45,64	40,64	50,64	56,09	
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	5,00	51,32	46,32	41,32	51,32	56,49	
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	1,50	46,15	41,10	36,10	46,15	67,62	
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	5,00	43,78	38,64	33,64	43,78	68,73	
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	1,50	36,54	31,53	26,53	36,54	53,50	
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	5,00	36,64	31,62	26,62	36,64	54,09	
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	1,50	54,35	49,35	44,35	54,35	60,16	
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4	137644,89	467724,77	5,00	54,58	49,58	44,58	54,58	61,91	
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	1,50	48,94	43,94	38,94	48,94	54,30	
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	5,00	49,23	44,23	39,23	49,23	54,64	
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	1,50	48,52	43,52	38,52	48,52	58,84	
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	5,00	48,59	43,58	38,58	48,59	60,26	
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	1,50	38,10	33,09	28,09	38,10	53,21	
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	5,00	38,24	33,22	28,22	38,24	53,81	
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C	137629,04	467707,17	4,00	45,13	40,13	35,13	45,13	58,14	
T15_A	Tjotter 15	137649,99	467697,82	1,50	45,08	40,08	35,08	45,08	57,75	
T15_B	Tjotter 15	137649,99	467697,82	5,00	45,45	40,44	35,44	45,45	57,73	
T30_A	Tjotter 30	137684,70	467736,79	1,50	48,58	43,57	38,57	48,58	58,09	
T30_B	Tjotter 30	137684,70	467736,79	5,00	48,97	43,96	38,96	48,97	60,70	
T34/32_A	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	1,50	49,52	44,52	39,52	49,52	57,07	
T34/32_B	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	5,00	49,93	44,93	39,93	49,93	60,09	
T36_A	Tjotter 36	137677,57	467716,84	1,50	46,25	41,25	36,25	46,25	55,25	
T36_B	Tjotter 36	137677,57	467716,84	5,00	47,07	42,06	37,06	47,07	58,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

AB - Maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137625,71	467769,38	1,50	74,21	44,89	39,89
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137621,54	467771,17	5,00	77,87	49,00	44,00
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	1,50	82,56	47,08	42,08
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	5,00	83,71	52,31	47,31
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	1,50	67,56	51,08	46,08
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	5,00	69,38	60,13	55,13
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	1,50	80,69	73,69	68,69
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	5,00	80,35	73,35	68,35
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	1,50	80,20	73,20	68,20
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	5,00	80,03	73,03	68,03
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	1,50	71,53	63,84	58,84
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	5,00	72,03	51,59	46,59
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	1,50	61,10	54,10	49,10
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	5,00	59,36	52,36	47,36
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	1,50	84,25	77,25	72,25
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	5,00	83,71	76,71	71,71
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	1,50	61,45	54,45	49,45
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	5,00	61,15	54,15	49,15
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	1,50	75,54	68,54	63,54
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	5,00	75,30	68,30	63,30
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	1,50	60,17	53,17	48,17
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	5,00	60,00	53,00	48,00
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C		137629,04	467707,17	4,00	73,64	66,64	61,64
T15_A	Tjotter 15		137649,99	467697,82	1,50	63,60	56,60	51,60
T15_B	Tjotter 15		137649,99	467697,82	5,00	63,54	56,54	51,54
T30_A	Tjotter 30		137684,70	467736,79	1,50	68,11	61,11	56,11
T30_B	Tjotter 30		137684,70	467736,79	5,00	69,94	62,94	57,94
T34/32_A	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	1,50	70,05	63,05	58,05
T34/32_B	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	5,00	71,53	64,53	59,53
T36_A	Tjotter 36		137677,57	467716,84	1,50	69,36	62,36	57,36
T36_B	Tjotter 36		137677,57	467716,84	5,00	70,70	63,70	58,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

AB - Maximale geluidniveaus (vervoersbewegingen)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vervoersbewegingen

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137625,71	467769,38	1,50	74,21	--	--
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137621,54	467771,17	5,00	77,87	--	--
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	1,50	82,56	--	--
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	5,00	83,71	--	--
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	1,50	67,56	--	--
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	5,00	69,38	--	--
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	1,50	62,84	--	--
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	5,00	65,46	--	--
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	1,50	51,66	--	--
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	5,00	53,10	--	--
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	1,50	71,53	--	--
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	5,00	72,03	--	--
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	1,50	52,01	--	--
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	5,00	53,28	--	--
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	1,50	53,78	--	--
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	5,00	59,02	--	--
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	1,50	46,83	--	--
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	5,00	49,84	--	--
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	1,50	54,28	--	--
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	5,00	58,33	--	--
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	1,50	48,90	--	--
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	5,00	51,56	--	--
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C		137629,04	467707,17	4,00	56,41	--	--
T15_A	Tjotter 15		137649,99	467697,82	1,50	53,36	--	--
T15_B	Tjotter 15		137649,99	467697,82	5,00	54,96	--	--
T30_A	Tjotter 30		137684,70	467736,79	1,50	50,96	--	--
T30_B	Tjotter 30		137684,70	467736,79	5,00	56,70	--	--
T34/32_A	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	1,50	49,07	--	--
T34/32_B	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	5,00	56,16	--	--
T36_A	Tjotter 36		137677,57	467716,84	1,50	48,37	--	--
T36_B	Tjotter 36		137677,57	467716,84	5,00	55,08	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten

Bijlage B2

AB - Maximale geluidniveaus (activiteiten achterterrein)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Activiteiten achterterrein

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137625,71	467769,38	1,50	51,89	44,89	39,89
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137621,54	467771,17	5,00	56,00	49,00	44,00
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	1,50	54,08	47,08	42,08
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69		137617,49	467770,02	5,00	59,31	52,31	47,31
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	1,50	58,08	51,08	46,08
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A		137587,46	467732,41	5,00	67,13	60,13	55,13
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	1,50	80,69	73,69	68,69
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3		137627,85	467731,62	5,00	80,35	73,35	68,35
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	1,50	80,20	73,20	68,20
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3		137632,29	467726,18	5,00	80,03	73,03	68,03
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	1,50	70,84	63,84	58,84
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3		137620,61	467730,77	5,00	58,59	51,59	46,59
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	1,50	61,10	54,10	49,10
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3		137625,13	467725,51	5,00	59,36	52,36	47,36
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	1,50	84,25	77,25	72,25
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4		137644,89	467724,77	5,00	83,71	76,71	71,71
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	1,50	61,45	54,45	49,45
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4		137646,02	467718,83	5,00	61,15	54,15	49,15
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	1,50	75,54	68,54	63,54
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4		137639,22	467720,08	5,00	75,30	68,30	63,30
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	1,50	60,17	53,17	48,17
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4		137640,04	467713,17	5,00	60,00	53,00	48,00
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C		137629,04	467707,17	4,00	73,64	66,64	61,64
T15_A	Tjotter 15		137649,99	467697,82	1,50	63,60	56,60	51,60
T15_B	Tjotter 15		137649,99	467697,82	5,00	63,54	56,54	51,54
T30_A	Tjotter 30		137684,70	467736,79	1,50	68,11	61,11	56,11
T30_B	Tjotter 30		137684,70	467736,79	5,00	69,94	62,94	57,94
T34/32_A	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	1,50	70,05	63,05	58,05
T34/32_B	Tjotter 34/32		137681,01	467726,72	5,00	71,53	64,53	59,53
T36_A	Tjotter 36		137677,57	467716,84	1,50	69,36	62,36	57,36
T36_B	Tjotter 36		137677,57	467716,84	5,00	70,70	63,70	58,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Het Achtererf, Nieuw-Loosdrecht

Rekenresultaten model scherm en dove gevels

Bijlage B2

AB - Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddeld
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137625,71	467769,38	1,50	48,04	42,83	37,83	48,04	73,86	
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137621,54	467771,17	5,00	48,19	42,87	37,87	48,19	76,39	
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	1,50	47,69	41,48	36,48	47,69	82,12	
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	5,00	49,76	43,77	38,77	49,76	83,49	
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	1,50	36,58	31,24	26,24	36,58	68,05	
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	5,00	41,48	36,31	31,31	41,48	68,12	
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3 [evt doof]	137627,85	467731,62	1,50	47,74	42,73	37,73	47,74	61,91	
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3 [evt doof]	137627,85	467731,62	5,00	51,43	46,42	41,42	51,43	66,27	
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	1,50	45,85	40,85	35,85	45,85	54,05	
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	5,00	49,30	44,30	39,30	49,30	55,38	
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	1,50	44,23	39,19	34,19	44,23	63,04	
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	5,00	43,38	38,23	33,23	43,38	68,68	
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	1,50	33,90	28,87	23,87	33,90	53,43	
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	5,00	35,26	30,23	25,23	35,26	54,05	
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4 [evt doof]	137644,89	467724,77	1,50	48,20	43,20	38,20	48,20	57,97	
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4 [evt doof]	137644,89	467724,77	5,00	53,43	48,43	43,43	53,43	61,52	
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	1,50	41,78	36,78	31,78	41,78	51,56	
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	5,00	47,32	42,32	37,32	47,32	53,65	
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	1,50	46,55	41,55	36,55	46,55	58,54	
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	5,00	47,79	42,79	37,79	47,79	60,16	
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	1,50	37,64	32,63	27,63	37,64	53,19	
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	5,00	37,90	32,88	27,88	37,90	53,79	
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C	137629,04	467707,17	4,00	43,69	38,68	33,68	43,69	58,02	
T15_A	Tjotter 15	137649,99	467697,82	1,50	38,82	33,81	28,81	38,82	57,43	
T15_B	Tjotter 15	137649,99	467697,82	5,00	43,33	38,33	33,33	43,33	57,53	
T30_A	Tjotter 30	137684,70	467736,79	1,50	48,94	43,94	38,94	48,94	58,23	
T30_B	Tjotter 30	137684,70	467736,79	5,00	49,50	44,50	39,50	49,50	60,78	
T34/32_A	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	1,50	49,80	44,80	39,80	49,80	57,25	
T34/32_B	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	5,00	50,33	45,32	40,32	50,33	60,17	
T36_A	Tjotter 36	137677,57	467716,84	1,50	44,09	39,09	34,09	44,09	54,87	
T36_B	Tjotter 36	137677,57	467716,84	5,00	47,44	42,44	37,44	47,44	58,07	

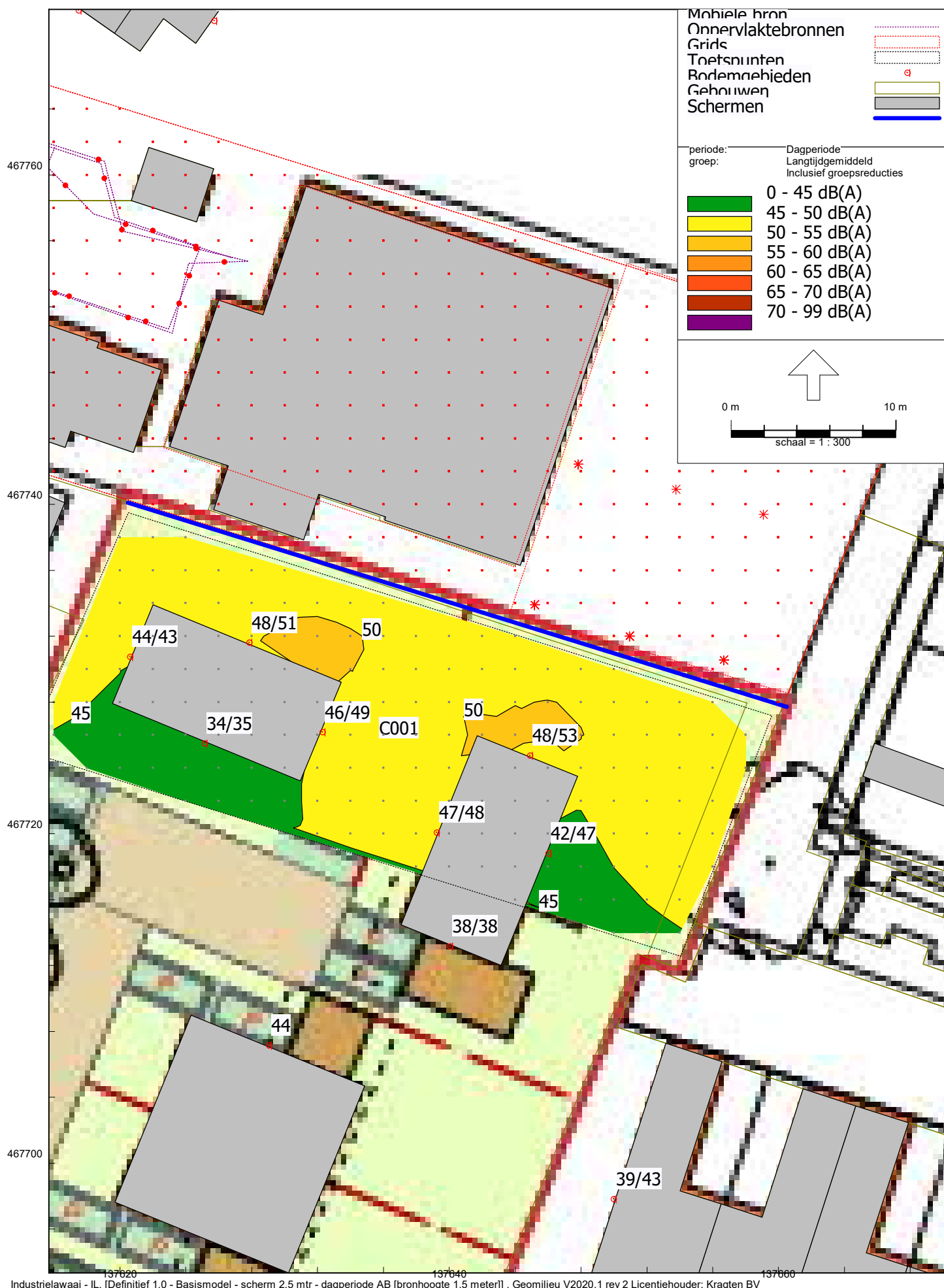
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten model scherm en dove gevels AB - Maximale geluidniveaus (activiteiten achterterrein)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Activiteiten achterterrein

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NLD69_O_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137625,71	467769,38	1,50	59,01	48,98	46,09
NLD69_O_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137621,54	467771,17	5,00	62,23	56,23	52,23
NLD69_Z_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	1,50	54,46	49,46	44,46
NLD69_Z_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 69	137617,49	467770,02	5,00	61,18	55,18	51,18
NLD73/A_A	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	1,50	53,89	48,89	43,89
NLD73/A_B	Nieuw-Loosdrechtsedijk 73/A	137587,46	467732,41	5,00	63,76	58,76	53,76
NW_A3_N_A	Nieuwe woning A3 [evt doof]	137627,85	467731,62	1,50	69,46	64,46	59,46
NW_A3_N_B	Nieuwe woning A3 [evt doof]	137627,85	467731,62	5,00	75,34	70,34	65,34
NW_A3_O_A	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	1,50	66,73	61,73	56,73
NW_A3_O_B	Nieuwe woning A3	137632,29	467726,18	5,00	69,33	64,33	59,33
NW_A3_W_A	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	1,50	62,26	57,26	52,26
NW_A3_W_B	Nieuwe woning A3	137620,61	467730,77	5,00	56,81	51,81	46,81
NW_A3_Z_A	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	1,50	58,45	53,45	48,45
NW_A3_Z_B	Nieuwe woning A3	137625,13	467725,51	5,00	57,75	51,87	46,87
NW_A4_N_A	Nieuwe woning A4 [evt doof]	137644,89	467724,77	1,50	70,16	65,16	60,16
NW_A4_N_B	Nieuwe woning A4 [evt doof]	137644,89	467724,77	5,00	73,75	68,75	65,90
NW_A4_O_A	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	1,50	64,86	59,43	54,86
NW_A4_O_B	Nieuwe woning A4	137646,02	467718,83	5,00	70,80	61,42	57,42
NW_A4_W_A	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	1,50	66,15	61,15	56,15
NW_A4_W_B	Nieuwe woning A4	137639,22	467720,08	5,00	68,18	62,62	61,18
NW_A4_Z_A	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	1,50	54,83	49,83	44,83
NW_A4_Z_B	Nieuwe woning A4	137640,04	467713,17	5,00	54,04	49,04	44,04
NW_C_N_A	Nieuwe woningen C	137629,04	467707,17	4,00	61,40	55,47	54,40
T15_A	Tjotter 15	137649,99	467697,82	1,50	59,07	53,07	49,79
T15_B	Tjotter 15	137649,99	467697,82	5,00	63,77	54,77	55,01
T30_A	Tjotter 30	137684,70	467736,79	1,50	70,09	61,17	57,30
T30_B	Tjotter 30	137684,70	467736,79	5,00	70,49	63,04	58,75
T34/32_A	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	1,50	70,22	65,21	60,21
T34/32_B	Tjotter 34/32	137681,01	467726,72	5,00	71,60	66,60	61,60
T36_A	Tjotter 36	137677,57	467716,84	1,50	64,11	58,11	54,11
T36_B	Tjotter 36	137677,57	467716,84	5,00	69,97	63,97	59,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai - IL, [Definitief 1.0 - Basismodel - scherm 2,5 mtr - dagperiode AB [bronhoogte 1,5 meter]], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Contouren h: 1,5 meter