Van de Vrande Helmond

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Opdrachtgever
Gemeente Helmond
Contactpersoon
Mevrouw G. Jansen
Kenmerk
R003_03_L250275
Versie
03
Datum
13 april 2026
Auteur
Ing L. (Lars) van Diete
Ing R. (Ries) van Harmelen

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558 | KvK 30073990 | BTW NL007076083B01

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Situatie 4

3 Wettelijk kader 6

3.1 Omgevingsplan Helmond 6
3.2 Besluit kwaliteit leefomgeving 7

4 Uitgangspunten 8

4.1 Geluidniveaus Van de Vrande 8
4.2 De representatieve bedrijfssituatie 8
4.3 Akoestisch rekenmodel 10

5 Resultaten 11

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingniveau $L_{Ar,LT}$ 11
5.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax} 12
5.3 Indirecte akoestische effecten (indirecte hinder) 12

6 Maatregelen 13

6.1 Maatregel werkzaamheden verplaatsen 13
6.2 Maatregel geluidscherm 13
6.3 Maatregel gevelscherm 14
6.4 Vergelijking maatregelen 16

7 Conclusie 17

Bijlagen

Bijlage I Modelafdruk
Bijlage II Modelinvoer
Bijlage III Rekenresultaten
Bijlage IV Meetrapport 22 juli 2025

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Helmond, voorheen contactpersoon M. Kap en nu G. Jansen, heeft LBP|SIGHT een akoestisch onderzoek verricht naar de bedrijfslocatie van de Gebroeders Van de Vrande aan de Dijksestraat 39 in Helmond. Aanleiding van het onderzoek is de geplande nieuwbouw ten oosten van de bedrijfslocatie van Van de Vrande. Doel van het onderzoek is te beoordelen of de geluidnorm bij de geplande nieuwbouw wordt overschreden. Als dit het geval is, wordt er gekeken naar praktische maatregelen die de bedrijfsvoering niet belemmeren.

Voor het onderzoek hebben wij bij Van de Vrande geluidmetingen uitgevoerd op dinsdag 22 juli 2025, zowel binnen als buiten, bij verschillende activiteiten die behoren tot de representatieve bedrijfssituatie. Daarnaast is besproken met welke frequentie en gedurende welke tijdsduur de verschillende activiteiten binnen de representatieve bedrijfssituatie (RBS) worden uitgevoerd.

2 Situatie

Gebroeders Van de Vrande bevindt zich aan de Dijksestraat 39 in Helmond. Rondom het bedrijf liggen woningen. Ten oosten van het bedrijf ligt nu een speelplantsoen. Men is voornemens om hier woningen te bouwen.

Van de Vrande is een houthandel waar ook houtbewerkingsactiviteiten worden uitgevoerd zoals zagen, schaven en boren. Het bedrijf ligt in een oude loods met weinig geluidisolerende eigenschappen. Zie figuur 2.1 voor de locatie van het bedrijf (blauw omlijnd).



Figuur 2.1
Luchtfoto van de huidige situatie

Het nieuwbouwplan omvat de bouw van 18 woningen. Het gaat om grondgebonden woningen van maximaal drie bouwlagen. Figuur 2.2 geeft een impressie van de nieuwbouw. Te zien is dat de achterzijde van de woningen op de derde bouwlaag niet voorzien zijn van een raam. Deze bouwlaag wordt aan de achterkant gezien als een niet-geluidgevoelige gevel. De zeven dichtstbijzijnde woningen zijn met de achterkant naar het bedrijf gericht.



Figuur 2.2

Impressie van de nieuwbouw | *Bron: Hurks B.V.*.

3 Wettelijk kader

3.1 Omgevingsplan Helmond

De activiteiten van het bedrijf moeten voldoen aan het omgevingsplan van de gemeente Helmond. De geluidregels zijn opgenomen in figuur 3.1 (tabel 22.3.1 uit het omgevingsplan).

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	**19.00 – 23.00 uur**	**23.00 – 07.00 uur**
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

4.
De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Figuur 3.1
Geluidnormen uit het omgevingsplan van de gemeente Helmond

Op grond van het omgevingsplan van de gemeente Helmond worden de maximale geluidniveaus in de dagperiode die optreden door laden en lossen niet getoetst.

De activiteiten van het bedrijf vinden alleen plaats in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur. Er moet worden voldaan aan een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van 50 dB(A) en een maximaal geluidniveau L_{Amax} van 70 dB(A). Dit maximale geluidniveau LAmax is niet opgenomen in tabel 5.65.1 van het Bkl.

In artikel 22.58 van het omgevingsplan is bovendien opgenomen dat geluidgevoelige gebouwen met een functionele binding met het bedrijf als niet-geluidgevoelig moeten worden beschouwd. Dit betekent dat de bedrijfswoning die bij Van de Vrande hoort niet aan de geluidnormen hoeft te worden getoetst.

Artikel 22.58 Geluid: functionele binding

De waarden voor geluid zijn niet van toepassing op het geluid door een activiteit op of in een geluidgevoelig gebouw dat een functionele binding heeft met die activiteit.

Figuur 3.2

Artikel 22.58 uit het omgevingsplan van de gemeente Helmond

3.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Afwijken van de geluidregels kan na afweging. In het besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is door het rijk een voorstel gedaan voor mogelijke regels in een nieuw omgevingsplan. Tabel 5.65.1 uit het BKL is hieronder opgenomen.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	*19.00 – 23.00 uur*	*23.00 – 07.00 uur*
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

Figuur 3.3

Geluidnormen uit het besluit kwaliteit leefomgeving (bkl)

4 Uitgangspunten

4.1 Geluidniveaus Van de Vrande

Tijdens akoestisch relevante activiteiten is het geluidniveau in de hal gemeten. Bij gebruik van de afzuiginstallatie binnen, in combinatie met incidenteel gebruik van de zaag, is een gemiddeld binnenniveau van 76 dB(A) gemeten. Deze niveaus dienen als basis voor de modellering van de representatieve bedrijfssituatie.

Voor het rekenmodel zijn geluidvermogenniveaus gehanteerd zoals gemeten op locatie, op 22 juli. De metingen zijn beschreven in bijlage IV. Hieronder zijn de gehanteerde geluidvermogenniveaus opgesomd.

Tabel 4.1
Gehanteerde geluidvermogenniveaus

Activiteit	Geluidvermogen Lw [dB(A)]
Heftruck	94 (Lmax 104)
Bus	91 (Lmax 102)
Personenwagens	91 (Lmax 100)
Dak (zagen binnen + afzuiging)	57 dB(A)/m^2
Oostgevel (zagen binnen + afzuiging)	56 dB(A)/m^2
Open deur (zagen binnen + afzuiging)	67 dB(A)/m^2
Opening glas (zagen binnen + afzuiging)	67 dB(A)/m^2
Decoupeerzaag buiten	97
Elektrische handzaag buiten	100

4.2 De representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is de beschrijving van de activiteiten van het bedrijf samengevat in aantallen bewegingen en uren bedrijfstijd. Bij Van de Vrande wordt er in hout gehandeld, wat resulteert in overslagactiviteiten (heftruck, bus). Daarnaast worden er houtbewerkingsactiviteiten uitgevoerd (bewerkingsgereedschap, afzuiginstallaties). Van de Vrande is alleen in de dagperiode in bedrijf. De bedrijfsuren en aantallen zijn op basis van het bedrijfsbezoek bepaald. De voornaamste activiteit van het bedrijf is de handel in hout, niet het bewerken van hout. Naast bovengenoemde activiteiten zijn er geen geluidrelevantie activiteiten die plaatsvinden bij het bedrijf.

Bij Van de Vrande vinden bepaalde activiteiten in de loods plaats, zoals het zagen, gebruik van de afzuiging en rijden met de heftruck. Er zijn ook activiteiten die buiten plaatsvinden, zoals buiten zagen van hout, rijden met de heftruck en het gebruik van de bus. Parkerende auto's op het terrein van Van de Vrande zijn meegenomen. Uitgaande van een worstcasescenario gaan we ervan uit dat er maximaal 50 personenauto's per dag komen en gaan.
Het parkeerterrein van Van de Vrande grenst aan de Dijksestraat, de auto's rijden over deze weg om het parkeerterrein te bereiken. De Dijksestraat is een gemeenteweg die is ingericht voor met name bestemmingsverkeer voor de woonwijk met minder dan 1000 mvt/etm.

Tabel 4.2 geeft een samenvatting van de representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 4.2
Representatieve bedrijfssituatie in uren en aantallen bewegingen (aan- en afrijden zijn twee bewegingen)

Activiteit	Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
Heftruck	1 uur	--	--
Bus	2 bewegingen	--	--
Zagen binnen	1,5 uur	--	--
Afzuiging	1,5 uur	--	--
Decoupeerzaag buiten	0,5 uur	--	--
Elektrische handzaag buiten	0,5 uur	--	--
Parkerende auto's	100 bewegingen (50 auto's)	--	--

In de nabije toekomst zijn er geen plannen voor een uitbreiding op de bedrijfsvoering.

4.3 Akoestisch rekenmodel

Het akoestisch rekenmodel is opgesteld volgens de wettelijk voorgeschreven rekenmethode in de software Geomilieu (versie 2024.1). Het model is gebaseerd op het rekenmodel dat is gebruikt voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai van LBP|SIGHT (kenmerk R002_01_L250275, van 13 april 2025).

Bronnen voor piekgeluiden zijn apart in het rekenmodel opgenomen. Omdat laden en lossen volgens het omgevingsplan niet hoeft te worden getoetst, is hiervoor geen geluidbron opgenomen in het rekenmodel. Indirecte hinder is apart gemodelleerd. De bijdrage van indirecte hinder aan optredende geluidniveaus bij kritische woningen is verwaarloosbaar.
Ter info is de geluidbelasting als gevolg van indirecte hinder opgenomen in de bijlage.

Bepalende geluiduitstralende gevels bevinden zich aan de zuid- en oostkant. Ook een deel van het dak is meegenomen. De gevels aan de noordkant en het noordelijke deel van het dak zijn niet relevant aangezien er in deze ruimte (ook tijdens werkzaamheden) een erg laag geluidniveau optreedt. Dit gedeelte wordt gebruikt als magazijn en is niet meegenomen als uitstralend geveldeel.

5 Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingniveau $L_{Ar,LT}$

Tabel 5.1 geeft, als gevolg van de bedrijfsvoering zoals opgesomd in hoofdstuk 2.1, de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ weer.

Tabel 5.1

Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag [dB(A)]
TP_01_A	Nieuwbouw	1,5	42
TP_01_B	Nieuwbouw	5	51
TP_02_A	Nieuwbouw	1,5	41
TP_02_B	Nieuwbouw	5	50
TP_03_A	Nieuwbouw	1,5	39
TP_03_B	Nieuwbouw	5	49
TP_04_A	Nieuwbouw	1,5	39
TP_04_B	Nieuwbouw	5	47
TP_05_A	Nieuwbouw	1,5	38
TP_05_B	Nieuwbouw	5	45
TP_06_A	Nieuwbouw	1,5	37
TP_06_B	Nieuwbouw	5	43
TP_07_A	Nieuwbouw	1,5	35
TP_07_B	Nieuwbouw	5	42

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de gevels van de nieuwe woningen wordt overschreden met maximaal 1 dB. De overschrijding treedt op bij de woning op de hoek van het nieuwbouwplan, op de tweede woonlaag.

Alle woningen hebben een geluidluwe buitenruimte waar de geluidbelasting lager is dan 50 dB(A).

De maatgevende bronnen die het geluidniveau op de gevels van de woningen veroorzaakt zijn de decoupeerzagen en de elektrisch handzagen. Deze geluidbronnen bevinden zich op het buitenterrein van het bedrijf.

5.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

Tabel 5.2 geeft de berekende maximale geluidniveaus weer. Wat betreft de maximale geluidniveaus L_{Amax} wordt er geen overschrijding berekend van de geluidnorm in de dagperiode van 70 dB(A).

Tabel 5.2

Berekende maximale geluidniveaus L_{Amax}

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag [dB(A)]
TP_01_A	Nieuwbouw	1,5	57
TP_01_B	Nieuwbouw	5	66
TP_02_A	Nieuwbouw	1,5	53
TP_02_B	Nieuwbouw	5	65
TP_03_A	Nieuwbouw	1,5	51
TP_03_B	Nieuwbouw	5	63
TP_04_A	Nieuwbouw	1,5	50
TP_04_B	Nieuwbouw	5	61
TP_05_A	Nieuwbouw	1,5	49
TP_05_B	Nieuwbouw	5	58
TP_06_A	Nieuwbouw	1,5	47
TP_06_B	Nieuwbouw	5	56
TP_07_A	Nieuwbouw	1,5	47
TP_07_B	Nieuwbouw	5	54

5.3 Indirecte akoestische effecten (indirecte hinder)

Gezien het maximaal aantal verkeersbewegingen (50 personenauto’s, in totaal maximaal 100 bewegingen) gaat het aantal op in het heersende verkeersbeeld van de Dijksestraat. Het geluid van de auto’s die van en naar Van de Vrande rijden zijn ten opzichte van het overige verkeer niet herkenbaar. Er is dus geen sprake van indirecte akoestische effecten (indirecte hinder).

6 Maatregelen

Omdat in de berekeningen een overschrijding van de geluidnorm wordt vastgesteld, is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om alsnog aan de geluidnorm te voldoen.

6.1 Maatregel werkzaamheden verplaatsen

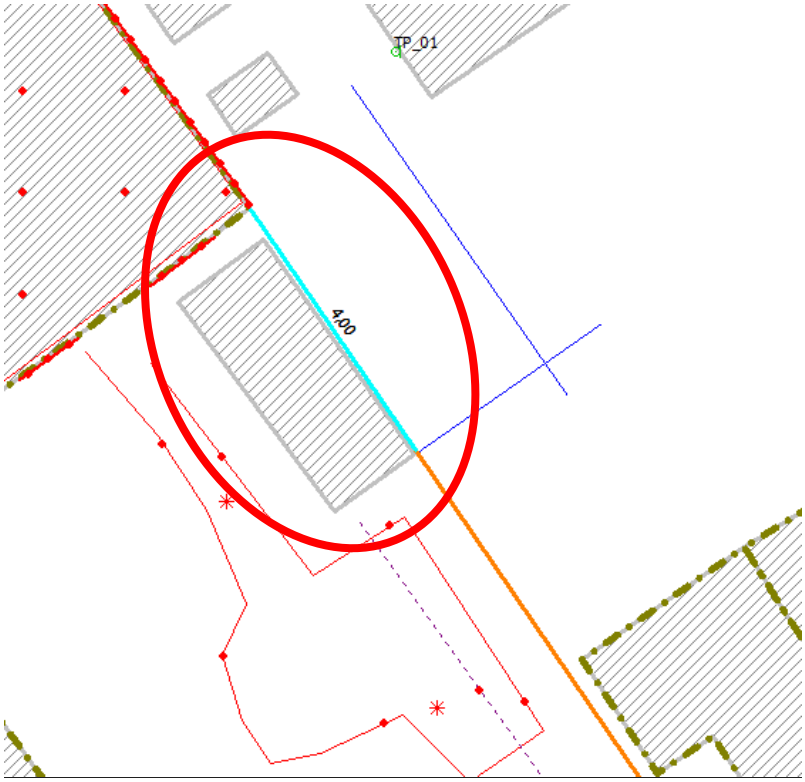
De overschrijding op het nieuwbouwplan wordt vooral veroorzaakt door de werkzaamheden (elektrisch zagen) op het buitenterrein van Van De Vrande. Als deze werkzaamheden naar binnen in de bedrijfshal worden verplaatst, wordt geen overschrijding van de geluidnorm meer berekend. Dit is een eenvoudige maatregel. Dit geeft echter een beperking in de bedrijfsvoering. Hierdoor is deze maatregel niet doelmatig.

6.2 Maatregel geluidscherm

Een andere maatregel is het toepassen van een geluidscherm tussen het bedrijf en de nieuwbouwwoningen. Om te kunnen voldoen aan de geluidnorm is een scherm nodig met de volgende eigenschappen:

- 12 meter lang
- 4 meter hoog
- Bestaand uit gesloten materiaal met een oppervlaktemassa van ten minste 10 kg/m^2
- Aan de zijde van het bedrijf moet het scherm geluidabsorberend worden uitgevoerd
- Aan de onderzijde van het scherm is een spleet van hooguit 20 cm toelaatbaar.

De geschatte kosten bedragen € 25.000,-. In figuur 6.1 is de locatie van het scherm aangegeven.



Figuur 6.1
Locatie van het 4 meter hoge scherm (rode cirkel)

6.3 Maatregel gevelscherm

Een andere maatregel is het toepassen van een gevelscherm bij de woning. Dit is een doorzichtig scherm dat wordt geplaatst voor de te openen delen van de gevel. In figuur 6.2 is een gevelscherm weergegeven.



Figuur 6.2
Een Silent-Air gevelscherm (bron: Mviewplus)

De overschrijding van de geluidnorm treedt op bij de tweede woonlaag, bij de woning op de hoek van het nieuwbouwplan. Een Silent-Air gevelscherm zoals weergegeven in figuur 6.2 reduceert ten minste 4 dB. Een dergelijk scherm kost circa € 4.000,- tot € 4.500,- ex btw. Het gevelscherm wordt over de te openen ramen geplaatst. Zie figuur 6.3 voor een achteraanzicht van één woning.



Figuur 6.3
Een Silent-Air gevelscherm (bron: Mviewplus)

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt kan een dergelijke maatregel voor één woning niet wenselijk zijn. Het ligt daarom voor de hand om deze maatregel bij alle zeven woningen toe te passen, zodat het woningbouwplan een uniforme uitstraling krijgt. Tevens zorgt deze maatregel er alleen voor dat de geluidbelasting achter het gevelscherm voldoende laag is. De geluidbelasting op de gehele gevel blijft hetzelfde.

6.4 Vergelijking maatregelen

In tabel 6.1 is aangegeven wat het effect van de maatregelen is op het bouwplan, bedrijf en de omgeving.

Tabel 6.1
Vergelijking van maatregelen

Maatregel	Effectiviteit	Uitvoerbaarheid	Inpasbaarheid	Kosten	Effect bedrijfsvoering	Borgbaarheid	Score
Werkzaamheden verplaatsen	++	+/- (beperkt in bedrijfsvoering)	++	++	--	+ (borgen met overeenkomst)	Niet doelmatig
Geluidscherm	++	++	++	-	++	BP Binnenstad - Omgeving Leonarduskerk I - Toegestane hoogte max 2 meter	Niet doelmatig
Gevelscherm	+/- (reduceert alleen bij het raam, niet op hele gevel)	+	++	-	++	+	Niet doelmatig

7 Conclusie

We hebben de geluidemissie van Van de Vrande naar de omgeving onderzocht.

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ op de gevels van de nieuwe woningen overschrijdt de geluidnorm met maximaal 1 dB. De bepalende geluidbronnen zijn het gebruik van de decoupeerzaag en elektrische handzaag. Aan de norm voor maximale geluidniveaus L_{Amax} wordt wel voldaan.

Om deze overschrijding te reduceren is onderzoek gedaan naar een aantal maatregelen. Als geen van deze maatregelen mogelijk blijkt, kan worden overwogen een maatwerkvoorschrift voor het bedrijf vast te stellen, waarbij voor één van de woningen een hoger langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt toegestaan. Hiermee wordt Van der Vrande niet in de bedrijfsvoering belemmerd. Mede gezien het feit dat met de standaard geluidwering voldaan kan worden aan het binnenniveau kan gesteld worden dat het woon- en leefklimaat geborgd is.

Ten slotte is er geen sprake van significante indirecte akoestische effecten (indirecte hinder) van en naar Van der Vrande. Het gaat om personenautobewegingen.

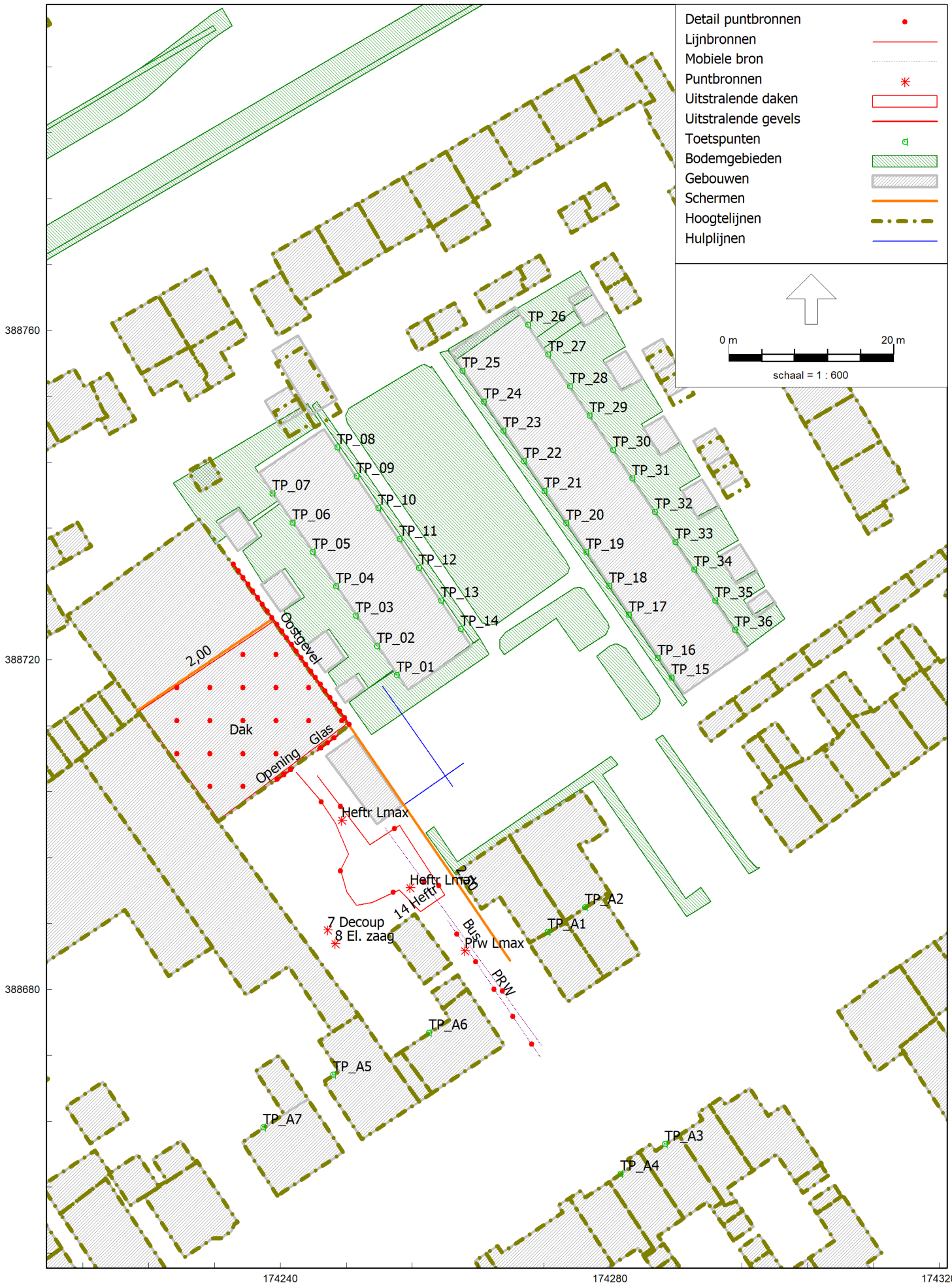
LBP|SIGHT

ing. L. (Lars) van Diete

ing. R. (Ries) van Harmelen

Bijlage I

Modelafdruk


Detail puntbronnen
Lijnbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulplijnen
0 m
20 m
schaal = 1 : 600
388760
388720
388680
174240
174280
174320
TP_01
TP_02
TP_03
TP_04
TP_05
TP_06
TP_07
TP_08
TP_09
TP_10
TP_11
TP_12
TP_13
TP_14
TP_15
TP_16
TP_17
TP_18
TP_19
TP_20
TP_21
TP_22
TP_23
TP_24
TP_25
TP_26
TP_27
TP_28
TP_29
TP_30
TP_31
TP_32
TP_33
TP_34
TP_35
TP_36
TP_A1
TP_A2
TP_A3
TP_A4
TP_A5
TP_A6
TP_A7
Oostgevel
2,00
Dak
Opening
Glas
Heftr Lmax
Heftr Lmax
14 Heftr
7 Decoup
8 El. zaag
Bus
Prw Lmax
PRW

Bijlage II

Modelinvoer

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	TypeLw	Lwr 63
14 Heftr	Heftruck op gas meting 14	1,00	56,57	8,337	--	--	True	65,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
14 Heftr	78,00	81,00	89,00	88,00	89,00	83,00	73,00	94,20

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125
Bus		0,75	32,59	2	--	--	10	80,60	72,70
PRW	Personenwagens	0,75	20,16	100	--	--	10	72,10	71,10

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bus	83,00	77,20	83,70	85,40	78,40	82,20	90,80
PRW	75,10	80,10	87,10	86,10	78,10	73,10	90,68

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H
7 Decoup	--	91168	0	10:35, 31 mrt 2026	Punt	174245,70	388687,18	1,00
8 El. zaag	--	91169	0	10:35, 31 mrt 2026	Punt	174246,66	388685,52	1,00
Heftr Lmax	--	91184	0	13:03, 30 sep 2025	Punt	174247,43	388700,48	1,00
Heftr Lmax	--	91186	0	13:03, 30 sep 2025	Punt	174255,75	388692,35	1,00
Prw Lmax	--	91398	0	16:15, 2 okt 2025	Punt	174262,37	388684,64	0,75

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Abs.H	NEN3610ID	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw Totaal	Lwr 31
7 Decoup	18,21		4,169	--	--	0,5002	--	--	96,61	44,50
8 El. zaag	18,21		4,169	--	--	0,5002	--	--	99,61	47,50
Heftr Lmax	18,10		--	--	--	--	--	--	94,17	--
Heftr Lmax	18,15		--	--	--	--	--	--	94,17	--
Prw Lmax	17,92		--	--	--	--	--	--	100,03	--

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
7 Decoup	55,50	61,50	70,50	76,50	86,50	91,50	92,50	89,50	96,61
8 El. zaag	55,50	59,50	68,50	82,50	90,50	93,50	96,50	90,50	99,61
Heftr Lmax	66,00	75,00	88,00	91,00	99,00	98,00	99,00	93,00	104,17
Heftr Lmax	66,00	75,00	88,00	91,00	99,00	98,00	99,00	93,00	104,17
Prw Lmax	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60	86,50	80,90	100,03

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus
Dak	Dak werkplaats	0,10	21,05	Relatief aan onderliggend item				Ja	5

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
Dak	A	False	9,03	--	--	4,0	4,0	50,00	59,00	60,00	73,00	69,00	69,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
Dak	66,00	61,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
Dak	0,00	0,00	0,00	45,00	54,00	55,00	68,00	64,00	64,00	61,00	56,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Dak	49,00	69,89	78,89	79,89	92,89	88,89	88,89	85,89	80,89	73,89	14,00	14,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dak	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw
Opening	Opening wand	0,00	--	Relatief				Ja	5	A	False
Oostgevel	Oostgevel	0,00	--	Relatief				Ja	5	A	False
Glas	Glas (gebroken)	3,00	--	Relatief				Ja	5	A	False

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k
Opening	9,03	--	--	3,0	1,0	1,0	50,00	59,00	60,00	73,00	69,00	69,00	66,00
Oostgevel	9,03	--	--	4,0	1,0	1,0	50,00	59,00	60,00	73,00	69,00	69,00	66,00
Glas	9,03	--	--	0,5	1,0	1,0	50,00	59,00	60,00	73,00	69,00	69,00	66,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
Opening	61,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oostgevel	61,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Glas	61,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
Opening	0,00	0,00	0,00	45,00	54,00	55,00	68,00	64,00	64,00	61,00
Oostgevel	0,00	0,00	0,00	45,00	54,00	55,00	68,00	64,00	64,00	61,00
Glas	0,00	0,00	0,00	45,00	54,00	55,00	68,00	64,00	64,00	61,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
Opening	56,00	49,00	54,32	63,32	64,32	77,32	73,32	73,32	70,32	65,32	58,32	4,00
Oostgevel	56,00	49,00	64,84	73,84	74,84	87,84	83,84	83,84	80,84	75,84	68,84	15,00
Glas	56,00	49,00	47,06	56,06	57,06	70,06	66,06	66,06	63,06	58,06	51,06	4,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Opening	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Oostgevel	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Glas	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
R003_03 - L250275 IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	ISO_H	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Lengte
Wand	2,50	0,80	0,80	46,59
	2,00	0,80	0,80	19,67

Bijlage III

Rekenresultaten

R003_03 Rekenresultaten Leq

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_01_A	Nieuwbouw	1,50	41,7
TP_01_B	Nieuwbouw	5,00	51,2
TP_02_A	Nieuwbouw	1,50	40,7
TP_02_B	Nieuwbouw	5,00	50,3
TP_03_A	Nieuwbouw	1,50	39,5
TP_03_B	Nieuwbouw	5,00	49,4
TP_04_A	Nieuwbouw	1,50	39,2
TP_04_B	Nieuwbouw	5,00	47,0
TP_05_A	Nieuwbouw	1,50	38,5
TP_05_B	Nieuwbouw	5,00	44,6
TP_06_A	Nieuwbouw	1,50	37,3
TP_06_B	Nieuwbouw	5,00	42,8
TP_07_A	Nieuwbouw	1,50	35,3
TP_07_B	Nieuwbouw	5,00	41,9
TP_08_A	Nieuwbouw	1,50	26,1
TP_08_B	Nieuwbouw	5,00	28,9
TP_09_A	Nieuwbouw	1,50	27,0
TP_09_B	Nieuwbouw	5,00	30,5
TP_10_A	Nieuwbouw	1,50	28,7
TP_10_B	Nieuwbouw	5,00	37,1
TP_11_A	Nieuwbouw	1,50	29,3
TP_11_B	Nieuwbouw	5,00	38,5
TP_12_A	Nieuwbouw	1,50	30,2
TP_12_B	Nieuwbouw	5,00	38,8
TP_13_A	Nieuwbouw	1,50	31,0
TP_13_B	Nieuwbouw	5,00	39,1
TP_14_A	Nieuwbouw	1,50	32,3
TP_14_B	Nieuwbouw	5,00	39,5
TP_15_A	Nieuwbouw	1,50	36,5
TP_15_B	Nieuwbouw	5,00	47,2
TP_16_A	Nieuwbouw	1,50	36,6
TP_16_B	Nieuwbouw	5,00	47,3
TP_17_A	Nieuwbouw	1,50	36,4
TP_17_B	Nieuwbouw	5,00	47,1
TP_18_A	Nieuwbouw	1,50	35,8
TP_18_B	Nieuwbouw	5,00	46,8
TP_19_A	Nieuwbouw	1,50	35,4
TP_19_B	Nieuwbouw	5,00	46,8
TP_20_A	Nieuwbouw	1,50	34,2
TP_20_B	Nieuwbouw	5,00	45,4
TP_21_A	Nieuwbouw	1,50	32,4
TP_21_B	Nieuwbouw	5,00	42,3
TP_22_A	Nieuwbouw	1,50	30,4
TP_22_B	Nieuwbouw	5,00	37,4
TP_23_A	Nieuwbouw	1,50	28,8
TP_23_B	Nieuwbouw	5,00	33,4
TP_24_A	Nieuwbouw	1,50	28,0
TP_24_B	Nieuwbouw	5,00	31,9
TP_25_A	Nieuwbouw	1,50	27,2
TP_25_B	Nieuwbouw	5,00	30,8
TP_26_A	Nieuwbouw	1,50	21,5
TP_26_B	Nieuwbouw	5,00	24,0
TP_27_A	Nieuwbouw	1,50	21,7
TP_27_B	Nieuwbouw	5,00	24,4
TP_28_A	Nieuwbouw	1,50	22,1
TP_28_B	Nieuwbouw	5,00	24,6
TP_29_A	Nieuwbouw	1,50	22,3
TP_29_B	Nieuwbouw	5,00	24,9
TP_30_A	Nieuwbouw	1,50	22,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_30_B	Nieuwbouw	5,00	25,4
TP_31_A	Nieuwbouw	1,50	23,7
TP_31_B	Nieuwbouw	5,00	26,4
TP_32_A	Nieuwbouw	1,50	24,0
TP_32_B	Nieuwbouw	5,00	26,7
TP_33_A	Nieuwbouw	1,50	24,1
TP_33_B	Nieuwbouw	5,00	27,0
TP_34_A	Nieuwbouw	1,50	23,7
TP_34_B	Nieuwbouw	5,00	26,7
TP_35_A	Nieuwbouw	1,50	23,4
TP_35_B	Nieuwbouw	5,00	26,4
TP_36_A	Nieuwbouw	1,50	23,3
TP_36_B	Nieuwbouw	5,00	26,2
TP_A1_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A1_B	Bestaande woning	5,00	51,2
TP_A1_C	Bestaande woning	8,00	53,6
TP_A2_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A2_B	Bestaande woning	5,00	47,9
TP_A2_C	Bestaande woning	8,00	51,0
TP_A3_A	Bestaande woning	1,50	41,5
TP_A3_B	Bestaande woning	5,00	44,4
TP_A3_C	Bestaande woning	8,00	44,4
TP_A4_A	Bestaande woning	1,50	40,8
TP_A4_B	Bestaande woning	5,00	43,1
TP_A4_C	Bestaande woning	8,00	43,4
TP_A5_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	37,5
TP_A5_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	36,1
TP_A5_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	38,2
TP_A6_A	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	1,50	58,1
TP_A6_B	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	5,00	56,8
TP_A6_C	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	8,00	56,6
TP_A7_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	31,3
TP_A7_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	38,1
TP_A7_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_01_A	Nieuwbouw	1,50	57,4
TP_01_B	Nieuwbouw	5,00	66,3
TP_02_A	Nieuwbouw	1,50	53,4
TP_02_B	Nieuwbouw	5,00	65,2
TP_03_A	Nieuwbouw	1,50	51,2
TP_03_B	Nieuwbouw	5,00	63,4
TP_04_A	Nieuwbouw	1,50	50,2
TP_04_B	Nieuwbouw	5,00	60,8
TP_05_A	Nieuwbouw	1,50	48,7
TP_05_B	Nieuwbouw	5,00	57,6
TP_06_A	Nieuwbouw	1,50	47,5
TP_06_B	Nieuwbouw	5,00	56,8
TP_07_A	Nieuwbouw	1,50	47,1
TP_07_B	Nieuwbouw	5,00	56,1
TP_08_A	Nieuwbouw	1,50	41,7
TP_08_B	Nieuwbouw	5,00	45,5
TP_09_A	Nieuwbouw	1,50	42,2
TP_09_B	Nieuwbouw	5,00	45,9
TP_10_A	Nieuwbouw	1,50	43,0
TP_10_B	Nieuwbouw	5,00	49,8
TP_11_A	Nieuwbouw	1,50	44,1
TP_11_B	Nieuwbouw	5,00	50,1
TP_12_A	Nieuwbouw	1,50	45,3
TP_12_B	Nieuwbouw	5,00	50,4
TP_13_A	Nieuwbouw	1,50	46,6
TP_13_B	Nieuwbouw	5,00	50,6
TP_14_A	Nieuwbouw	1,50	48,2
TP_14_B	Nieuwbouw	5,00	50,9
TP_15_A	Nieuwbouw	1,50	51,5
TP_15_B	Nieuwbouw	5,00	58,4
TP_16_A	Nieuwbouw	1,50	51,2
TP_16_B	Nieuwbouw	5,00	58,5
TP_17_A	Nieuwbouw	1,50	51,2
TP_17_B	Nieuwbouw	5,00	58,7
TP_18_A	Nieuwbouw	1,50	51,0
TP_18_B	Nieuwbouw	5,00	58,5
TP_19_A	Nieuwbouw	1,50	50,7
TP_19_B	Nieuwbouw	5,00	58,4
TP_20_A	Nieuwbouw	1,50	48,7
TP_20_B	Nieuwbouw	5,00	56,5
TP_21_A	Nieuwbouw	1,50	47,6
TP_21_B	Nieuwbouw	5,00	53,9
TP_22_A	Nieuwbouw	1,50	46,9
TP_22_B	Nieuwbouw	5,00	51,1
TP_23_A	Nieuwbouw	1,50	46,4
TP_23_B	Nieuwbouw	5,00	50,5
TP_24_A	Nieuwbouw	1,50	43,9
TP_24_B	Nieuwbouw	5,00	49,1
TP_25_A	Nieuwbouw	1,50	43,4
TP_25_B	Nieuwbouw	5,00	46,8
TP_26_A	Nieuwbouw	1,50	35,6
TP_26_B	Nieuwbouw	5,00	37,9
TP_27_A	Nieuwbouw	1,50	34,9
TP_27_B	Nieuwbouw	5,00	37,3
TP_28_A	Nieuwbouw	1,50	34,8
TP_28_B	Nieuwbouw	5,00	38,1
TP_29_A	Nieuwbouw	1,50	35,8
TP_29_B	Nieuwbouw	5,00	38,2
TP_30_A	Nieuwbouw	1,50	35,5
TP_30_B	Nieuwbouw	5,00	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4, nieuwbouw verschoven
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_31_A	Nieuwbouw	1,50	36,1
TP_31_B	Nieuwbouw	5,00	38,6
TP_32_A	Nieuwbouw	1,50	35,7
TP_32_B	Nieuwbouw	5,00	39,0
TP_33_A	Nieuwbouw	1,50	36,6
TP_33_B	Nieuwbouw	5,00	39,0
TP_34_A	Nieuwbouw	1,50	35,9
TP_34_B	Nieuwbouw	5,00	39,0
TP_35_A	Nieuwbouw	1,50	35,5
TP_35_B	Nieuwbouw	5,00	37,0
TP_36_A	Nieuwbouw	1,50	34,6
TP_36_B	Nieuwbouw	5,00	36,9
TP_A1_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A1_B	Bestaande woning	5,00	71,1
TP_A1_C	Bestaande woning	8,00	70,3
TP_A2_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A2_B	Bestaande woning	5,00	65,5
TP_A2_C	Bestaande woning	8,00	68,7
TP_A3_A	Bestaande woning	1,50	62,2
TP_A3_B	Bestaande woning	5,00	64,3
TP_A3_C	Bestaande woning	8,00	64,2
TP_A4_A	Bestaande woning	1,50	60,8
TP_A4_B	Bestaande woning	5,00	62,8
TP_A4_C	Bestaande woning	8,00	62,7
TP_A5_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	52,0
TP_A5_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	51,0
TP_A5_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	53,2
TP_A6_A	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	1,50	70,0
TP_A6_B	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	5,00	69,6
TP_A6_C	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	8,00	68,0
TP_A7_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	47,7
TP_A7_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	54,0
TP_A7_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	62,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

R003_03 Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4 indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_01_A	Nieuwbouw	1,50	19,9
TP_01_B	Nieuwbouw	5,00	29,6
TP_02_A	Nieuwbouw	1,50	19,9
TP_02_B	Nieuwbouw	5,00	28,9
TP_03_A	Nieuwbouw	1,50	19,2
TP_03_B	Nieuwbouw	5,00	27,3
TP_04_A	Nieuwbouw	1,50	18,8
TP_04_B	Nieuwbouw	5,00	26,3
TP_05_A	Nieuwbouw	1,50	17,1
TP_05_B	Nieuwbouw	5,00	24,2
TP_06_A	Nieuwbouw	1,50	17,1
TP_06_B	Nieuwbouw	5,00	23,7
TP_07_A	Nieuwbouw	1,50	16,9
TP_07_B	Nieuwbouw	5,00	23,0
TP_08_A	Nieuwbouw	1,50	17,8
TP_08_B	Nieuwbouw	5,00	19,8
TP_09_A	Nieuwbouw	1,50	18,0
TP_09_B	Nieuwbouw	5,00	20,4
TP_10_A	Nieuwbouw	1,50	18,6
TP_10_B	Nieuwbouw	5,00	21,3
TP_11_A	Nieuwbouw	1,50	18,1
TP_11_B	Nieuwbouw	5,00	21,4
TP_12_A	Nieuwbouw	1,50	17,8
TP_12_B	Nieuwbouw	5,00	22,3
TP_13_A	Nieuwbouw	1,50	17,6
TP_13_B	Nieuwbouw	5,00	22,8
TP_14_A	Nieuwbouw	1,50	18,1
TP_14_B	Nieuwbouw	5,00	23,5
TP_15_A	Nieuwbouw	1,50	27,7
TP_15_B	Nieuwbouw	5,00	30,3
TP_16_A	Nieuwbouw	1,50	26,4
TP_16_B	Nieuwbouw	5,00	29,3
TP_17_A	Nieuwbouw	1,50	25,1
TP_17_B	Nieuwbouw	5,00	28,4
TP_18_A	Nieuwbouw	1,50	24,8
TP_18_B	Nieuwbouw	5,00	28,3
TP_19_A	Nieuwbouw	1,50	23,9
TP_19_B	Nieuwbouw	5,00	27,5
TP_20_A	Nieuwbouw	1,50	23,2
TP_20_B	Nieuwbouw	5,00	26,8
TP_21_A	Nieuwbouw	1,50	21,4
TP_21_B	Nieuwbouw	5,00	25,4
TP_22_A	Nieuwbouw	1,50	21,0
TP_22_B	Nieuwbouw	5,00	24,6
TP_23_A	Nieuwbouw	1,50	19,7
TP_23_B	Nieuwbouw	5,00	23,5
TP_24_A	Nieuwbouw	1,50	20,5
TP_24_B	Nieuwbouw	5,00	23,2
TP_25_A	Nieuwbouw	1,50	19,9
TP_25_B	Nieuwbouw	5,00	22,5
TP_26_A	Nieuwbouw	1,50	7,6
TP_26_B	Nieuwbouw	5,00	12,2
TP_27_A	Nieuwbouw	1,50	7,2
TP_27_B	Nieuwbouw	5,00	12,6
TP_28_A	Nieuwbouw	1,50	9,4
TP_28_B	Nieuwbouw	5,00	14,8
TP_29_A	Nieuwbouw	1,50	8,0
TP_29_B	Nieuwbouw	5,00	15,7
TP_30_A	Nieuwbouw	1,50	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

R003_03 Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 4 indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
TP_30_B	Nieuwbouw	5,00	15,2
TP_31_A	Nieuwbouw	1,50	9,2
TP_31_B	Nieuwbouw	5,00	15,1
TP_32_A	Nieuwbouw	1,50	7,6
TP_32_B	Nieuwbouw	5,00	10,5
TP_33_A	Nieuwbouw	1,50	8,6
TP_33_B	Nieuwbouw	5,00	10,6
TP_34_A	Nieuwbouw	1,50	10,0
TP_34_B	Nieuwbouw	5,00	12,0
TP_35_A	Nieuwbouw	1,50	12,5
TP_35_B	Nieuwbouw	5,00	12,7
TP_36_A	Nieuwbouw	1,50	12,0
TP_36_B	Nieuwbouw	5,00	14,0
TP_A1_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A1_B	Bestaande woning	5,00	24,4
TP_A1_C	Bestaande woning	8,00	23,9
TP_A2_A	Bestaande woning	1,50	--
TP_A2_B	Bestaande woning	5,00	23,4
TP_A2_C	Bestaande woning	8,00	23,9
TP_A3_A	Bestaande woning	1,50	42,0
TP_A3_B	Bestaande woning	5,00	41,7
TP_A3_C	Bestaande woning	8,00	41,0
TP_A4_A	Bestaande woning	1,50	42,5
TP_A4_B	Bestaande woning	5,00	42,2
TP_A4_C	Bestaande woning	8,00	41,6
TP_A5_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	21,7
TP_A5_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	21,5
TP_A5_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	21,3
TP_A6_A	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	1,50	23,6
TP_A6_B	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	5,00	22,5
TP_A6_C	Bedrijfswoning bij Van De Vrande	8,00	23,0
TP_A7_A	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	1,50	20,3
TP_A7_B	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	5,00	21,6
TP_A7_C	Bedrijfswoning naast Van De Vrande	8,00	25,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV

Meetrapport 22 juli 2025

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : VDVR
Bronnaam : 2 Bandzaag + Afzuiging
Datum : 13-8-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 3,00
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz] :	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	47,0	53,0	60,0	67,0	68,0	78,0	82,0	87,0	79,0	89,1
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB] :	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Dlucht*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	61,5	67,5	78,5	85,5	86,5	96,5	100,5	105,5	97,5	107,6



P:\L25\L250275\4. Werkmap LBPSIGHT\IL\2025-07-22 Geluidmeting Van der Vrande Dijksestraat Helmond\foto's\IMG-20250722-WA0062.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : VDVR
Bronnaam : 3 Cirkelzaag
Datum : 13-8-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz] :	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	47,0	57,0	59,0	65,0	74,0	78,0	85,0	90,0	86,0	92,6
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB] :	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
Dlucht*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	58,0	68,0	74,0	80,0	89,0	93,0	100,0	105,0	101,0	107,6



P:\L25\L250275\4. Werkmap LBPSIGHT\IL\2025-07-22 Geluidmeting Van der Vrande Dijksestraat Helmond\foto's\IMG-20250722-WA0063.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : VDVR
Bronnaam : 7 Buiten terrein decoupeer
Datum : 13-8-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 3,00
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz] :	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	30,0	41,0	43,0	52,0	58,0	68,0	73,0	74,0	71,0	78,1
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB] :	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Dlucht*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	44,5	55,5	61,5	70,5	76,5	86,5	91,5	92,5	89,5	96,6



P:\L25\L250275\4. Werkmap LBPSIGHT\IL\2025-07-22 Geluidmeting Van der Vrande Dijksestraat Helmond\foto's\IMG-20250722-WA0043.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

```
Onderdeel          : VDVR
Bronnaam           : 8 Buiten terrein elektrische handzaag
Datum              : 13-8-2025
Meetduur           :   :  :
Type geluid        : Continu
Temperatuur   [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg  :  Omgevingswet
Bronhoogte     [m] :  1,00
Meetafstand    [m] :  3,00
Meethoogte     [m] :  1,50
```

Frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	33,0	41,0	41,0	50,0	64,0	72,0	75,0	78,0	72,0	81,1
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Dlucht*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	47,5	55,5	59,5	68,5	82,5	90,5	93,5	96,5	90,5	99,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

```
Onderdeel          : VDVR
Bronnaam           : 11 Langszaag binnen
Datum              : 13-8-2025
Meetduur           :   :  :
Type geluid        : Continu
Temperatuur   [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg  :  Omgevingswet
Bronhoogte     [m] :  1,00
Meetafstand    [m] :  3,00
Meethoogte     [m] :  1,50
```

Frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	44,0	52,0	65,0	76,0	84,0	81,0	77,0	75,0	76,0	87,3
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Dlucht*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	58,5	66,5	83,5	94,5	102,5	99,5	95,5	93,5	94,5	105,9



P:\L25\L250275\4. Werkmap LBPSIGHT\IL\2025-07-22 Geluidmeting Van der Vrande Dijksestraat Helmond\foto's\IMG-20250722-WA0060.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : VDVR
Bronnaam : 12 Langszaag binnen
Datum : 13-8-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 3,00
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz] :	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	45,0	53,0	66,0	78,0	85,0	83,0	74,0	67,0	63,0	87,9
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB] :	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
Dlucht*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	59,5	67,5	84,5	96,5	103,5	101,5	92,5	85,5	81,5	106,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : VDVR
Bronnaam : 14 Heftruck rijden
Datum : 13-8-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtighei[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,00
Meetafstand [m] : 2,50
Meethoogte [m] : 1,50

Frequentie [Hz] :	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	43,0	52,0	61,0	64,0	72,0	71,0	72,0	66,0	56,0	77,2
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo [dB] :	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
Dlucht*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	56,0	65,0	78,0	81,0	89,0	88,0	89,0	83,0	73,0	94,2



P:\L25\L250275\4. Werkmap LBPSIGHT\IL\2025-07-22 Geluidmeting Van der Vrande Dijksestraat Helmond\foto's\IMG-20250722-WA0067.jpg