

MEMO

PROJECT	BP Hakkesstraat-Hendrikkenhofstraat Venlo
PROJECTNUMMER	SLM031056
ONDERWERP	Akoestisch onderzoek
REFERENTIE	SLM031056-NOT-002
AUTEUR	
DATUM	25 augustus 2025

1 INLEIDING

De Raad van State heeft op 16 juli 2025 een tussenuitspraak gedaan inzake beroep dat is ingesteld tegen het bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikkenhofstraat Venlo” dat is vastgesteld op 19 oktober 2022 (zaaknr. 202207331/1/R2., ECLI:NL:RVS:2025:3197). In deze uitspraak draagt de Raad van State de gemeente Venlo op om een aantal gebreken in het besluit van de raad van 19 oktober 2022 te herstellen. Eén van de te herstellen gebreken is het aantonen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de huisvestingslocatie van de arbeidsmigranten, bijvoorbeeld door middel van een akoestisch onderzoek. In lijn met het gestelde onder 14.6 van de uitspraak van de Raad van State heeft het gebrek betrekking op het woon- en leefklimaat als gevolg van de geluidbelasting van AKarton B.V., gevestigd aan de Hakkesstraat 35-37 te Venlo.

In het herstelbesluit worden de grenzen van de gebieden met enkelbestemming “wonen” ongewijzigd overgenomen uit het in 2022 vastgestelde bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikkenhofstraat Venlo”. Op 4 april 2024 is door het College van B&W van de gemeente Venlo een Omgevingsvergunning verleend voor de bouw van de gebouwen voor de huisvesting van de internationale arbeidsmigranten en voor de beheerderswoning.

In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en resultaten gerapporteerd van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting van AKarton in het plangebied en is vastgesteld dat zowel ter plaatse van de huisvestingslocaties voor de arbeidsmigranten als ter plaatse van de beheerderswoning het akoestisch woon- en leefklimaat aanvaardbaar is en dat de huidige en toekomstige bedrijfsvoering van AKarton niet belemmerd wordt door de enkelbestemming “wonen” binnen het bestemmingsplan.

2 AKARTON

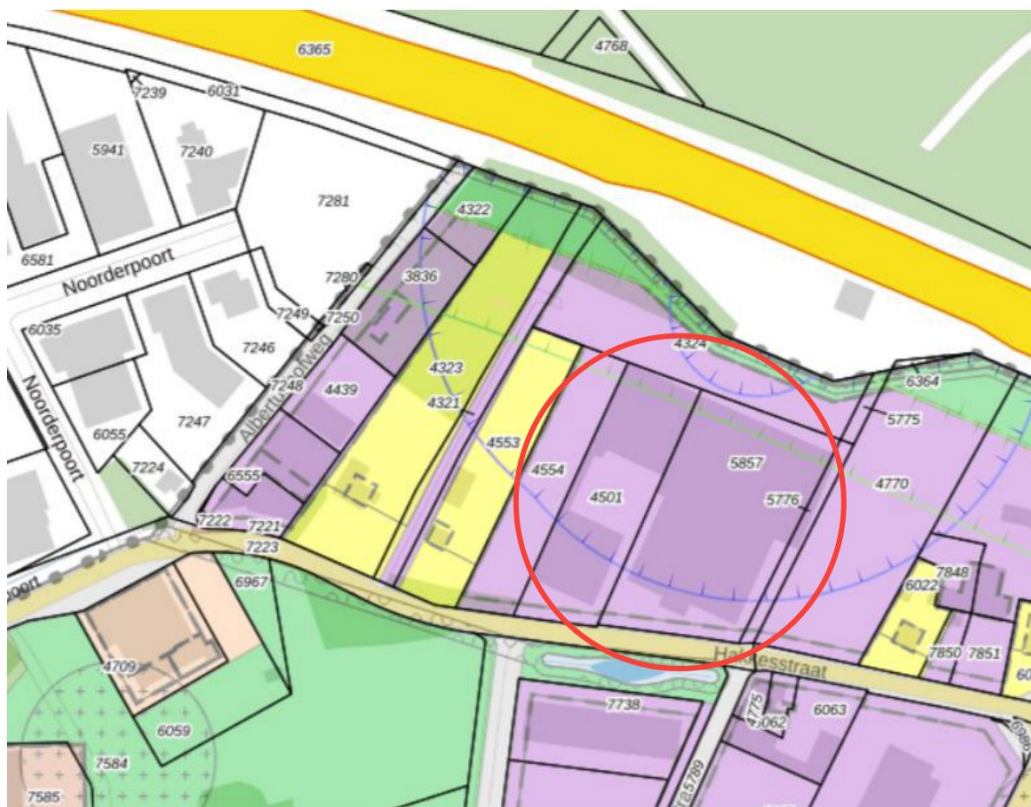
2.1 SITUERING

AKarton is gesitueerd aan Hakkesstraat 35-37 te Venlo, ten noorden van het plangebied. In figuur 2.1 is de situering van AKarton ten opzichte van het plangebied weergegeven.

AKarton is gelegen binnen het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Veegtes”. In figuur 2.2 is de situering van AKarton binnen dit bestemmingsplan weergegeven. Ter plaatse van AKarton geldt de enkelbestemming “Bedrijf – 3”. Conform art. 6.1 van de planregels zijn de voor ‘Bedrijf – 3’ aangewezen gronden bestemd voor (onder andere) het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die zijn genoemd in de bijlage (Lijst van bedrijfsactiviteiten) onder de categorie 2, 3.1, 3.2, 4.1 en 4.2, met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen en risicovolle inrichtingen.



Figuur 2.1 Situering AKarton B.V. (rood omcirkeld) ten opzichte van het plangebied van het Bestemmingsplan "Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo"



Figuur 2.2 Situering AKarton B.V. (rood omcirkeld) binnen het bestemmingsplan "Bedrijventerrein Veegtes"

2.2 HUIDIGE BEDRIJFSACTIVITEITEN

De bedrijfsactiviteiten van AKarton zijn op 20 maart 2022 (laatst) gemeld bij de gemeente Venlo op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De gemeente Venlo heeft op 25 april 2025 bevestigd dat AKarton een inrichting type B is volgens het Activiteitenbesluit, dat het bedrijf moet voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit en dat de gemeente geen maatwerkvoorschriften oplegt.

In de bij de melding ingediende vragenlijst is AKarton als volgt omschreven:

Profiel: Industrie
Industrietakken: Grafische industrie & Hout, papier en karton
Bedrijfstype: Papier en kartonindustrie
Activiteiten: Drukken en Afwerken

De gemelde bedrijfsactiviteiten van AKarton vallen onder de volgende omschrijvingen van de bijlage “Lijst van bedrijfsactiviteiten categorie 1 t/m 4.2” bij het bestemmingsplan “Bedrijventerrein Veegtes”:

- Papier- en kartonwarenfabrieken: SBI-2008 code 172 | milieucategorie 3.2 en/of
- Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen): SBI-20008-code 1812 | milieucategorie 3.2 en/of
- Omschrijvingen met een lagere milieucategorie.

Op 4 augustus 2025 is aan de directie van AKarton gevraagd om nadere informatie te verstrekken over de geluiduitstraling van AKarton ten behoeve van voorliggend onderzoek. AKarton heeft op 5 augustus 2025 de ontvangst van dit verzoek bevestigd, doch ook medegedeeld – omwille van vakanties en andere prioriteiten die na de vakantie als eerste opgepakt dienen te worden – niet voor week 35 te kunnen antwoorden. In voorliggend onderzoek is derhalve geen nadere informatie over de geluiduitstraling van AKarton betrokken.

2.3 TOEKOMSTIGE BEDRIJFSACTIVITEITEN

In het beroep dat AKarton heeft ingesteld tegen het bestemmingsplan heeft het bedrijf gesteld dat de gemeenteraad van Venlo ten onrechte geen rekening heeft gehouden met haar uitbreidingsplannen. Noch uit de stukken die AKarton in het kader van het beroep heeft voorgelegd bij de Raad van State, noch uit andere stukken die bij de gemeente Venlo bekend zijn, is gebleken dat AKarton concrete toekomstplannen heeft die in het kader van voorliggend akoestische onderzoek betrokken moeten worden.

Wél is bekend dat (de aandeelhouder van) AKarton diverse gronden heeft aangekocht aan de Hakkestraat, mogelijk voor een toekomstige uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van AKarton. Op basis van informatie van het Kadaster betreft het de percelen met de kadastrale aanduidingen: Venlo A 6364, 5776, 5775, 4770, 4554, 4553, 4324 en 4323. In figuur 2.3 zijn de percelen die eigendom zijn van (de aandeelhouder van) AKarton weergegeven.



Figuur 2.3 Gronden in eigendom van (de aandeelhouder van) AKarton aan de Hakesstraat in Venlo (rood omcirkeld)

Om - ondanks het ontbreken van concrete toekomstplannen van AKarton - in voorliggende akoestisch onderzoek toch rekening te houden met een mogelijke uitbreiding van AKarton, zijn de toekomstige bedrijfsactiviteiten van AKarton beschouwd in 2 varianten:

- Uitbreiding van de huidige bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 3.2) binnen de eigendomsgrenzen van AKarton met de enkelbestemming "Bedrijf - 3";
- Uitbreiding met een maximale planologische invulling binnen de eigendomsgrenzen van AKarton (milieucategorie 4.2). Voor de goede orde: dit zou leiden tot een geheel gewijzigde bedrijfsvoering met zwaardere installaties. Voor de eigendommen met de enkelbestemming "Bedrijf - 3" is uitgegaan van bedrijfsactiviteiten met milieucategorie 4.2; voor de gronden met een andere bestemming zijn geen bedrijfsactiviteiten beschouwd.

3 BEOORDELING AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIMAAT

Het woon- en leefklimaat is getoetst overeenkomstig het stappenplan uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering | Handreiking voor maatwerk in de Gemeentelijke Ruimtelijke Ordening" versie 2009. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen heeft twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zo veel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat is de omgevingstypering van het plangebied (rustige woonwijk/rustig buitengebied vs. gemengd gebied) van belang. Uit de uitspraak van de Raad van State blijkt dat; "Afdeling kan het standpunt van de raad volgen dat in dit geval sprake is van een omgevingstype gemengd gebied, gelet op de omstandigheid dat het plangebied ten noorden grenst aan gronden met bestemmingen als "Bedrijventerrein", "Horeca", "Kantoor" en "Wonen", en dat het plangebied aan oostelijke, zuidelijke en

westelijke zijde (eveneens) grenst aan bedrijventerreinen.”

Hiernavolgend is het VNG-toetsingkader beschreven voor een gemengd gebied.

Het toetsingskader bestaat uit 4 stappen. In stap 1 wordt een afweging gemaakt op basis van de in de publicatie opgenomen richtafstanden in relatie tot de milieucategorie van de bedrijfsactiviteit. Deze richtafstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype ‘rustige woonwijk’. Ingeval sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’ mogen de richtafstanden met 1 stap worden verlaagd. Als voorbeeld: een richtafstand van 50 meter voor een rustige woonwijk wordt voor het gemengde gebied verkleind tot 30 meter. In tabel 3-1 worden de richtafstanden voor het omgevingstype gemengd gebied weergegeven.

Tabel 3-3-1 Richtafstanden gemengd gebied

MILIEUCATEGORIE	RICHTAFSTAND [M] GEMENGD GEBIED
1	0
2	10
3.1	30
3.2	50
4.1	100
4.2	200
5.1	300
5.2	500
5.3	700
6	1.000

Indien woningen op kleinere afstand zijn gelegen dan de richtafstanden, kan voor het betreffende plandeel ter onderbouwing van het woon- en leefklimaat in stap 2, 3 of 4 gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden. Voor het aspect geluid is vanaf stap 2 nader onderzoek noodzakelijk. Uit lijst 1 – Activiteiten van de VNG-publicatie blijkt dat de maatgevende afstand voor de SBI-2008 code 172 en 1812 geldt voor het aspect geluid. Het nader onderzoek betreffende AKarton richt zich daarom op de geluidaspecten.

In stap 2 wordt de geluidimmissie bepaald en wordt beoordeeld of de geluidniveaus ter plaatse van de woningen voldoen aan het toetsingskader in stap 2 van de VNG-publicatie. Wanneer de richtwaarden uit stap 2 niet worden gerespecteerd, worden deze richtwaarden met 5 dB verhoogd voor stap 3. Het bevoegd gezag moet in stap 3 dan wel motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht. Tevens moet dan aandacht besteed worden aan cumulatie met reeds aanwezige geluidbronnen. In tabel 3-2 zijn de te respecteren geluidniveaus¹ conform de VNG-publicatie weergegeven voor een gemengd gebied.

¹ De genoemde waarden in tabel 3-2 zijn etmaalwaarden.

Tabel 3-3-2 Waarden geluidbelasting (stap 2 en 3 VNG-publicatie) - gemengd gebied

GEMENGD GEBIED [ETMAALWAARDEN]	
STAP 2	
LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU $L_{A,LT}$	50 dB(A)
MAXIMALE GELUIDNIVEAUS/PIEKGELUIDEN $L_{A,MAX}$	70 dB(A)
GELUID TEN GEVOLGE VAN VERKEERSAANTREKKENDE WERKING $L_{A,LT}$	50 dB(A)
STAP 3	
LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU $L_{A,LT}$	55 dB(A)
MAXIMALE GELUIDNIVEAUS/PIEKGELUIDEN $L_{A,MAX}$	70 dB(A)
GELUID TEN GEVOLGE VAN VERKEERSAANTREKKENDE WERKING $L_{A,LT}$	65 dB(A)

In stap 4 is het mogelijk om gemotiveerd nog hogere geluidniveaus toe te staan. Hierbij is echter een grondige onderbouwing en motivatie noodzakelijk waarbij tevens uitgebreid aandacht wordt besteed aan de cumulatie met overige geluidbronnen.

4 BEOORDELING WOON EN LEEFKLIMAAT

De beoordeling van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat is uitgevoerd voor 3 situaties:

1. De huidige bedrijfssituatie van AKarton (activiteiten behorende bij milieucategorie 3.2): zie par. 2.2;
2. Een mogelijke toekomstige bedrijfssituatie van AKarton binnen de eigendomsgrenzen van (de aandeelhouder van) AKarton (activiteiten behorende bij milieucategorie 3.2): zie par. 2.3;
3. Een maximale planologische invulling binnen de eigendomsgrenzen van (de aandeelhouder van) AKarton (activiteiten behorende bij milieucategorie 4.2): zie par. 2.3;

4.1 SITUATIE 1: HUIDIGE SITUATIE VAN AKARTON

Toets stap 1:

De huidige bedrijfsactiviteiten van AKarton passen binnen de omschrijving van activiteiten met milieucategorie 3.2 (SBI-2008: 172, 1811 en/of 1812) of lager. De richtafstand voor het omgevingstype gemengd gebied (zie tabel 3-1) bedraagt daarmee 50 meter.

De afstand van de huidige inrichtingsgrenzen van AKarton tot de gronden met de enkelbestemming 'Wonen' binnen het bestemmingsplan "Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo" bedraagt ca. 90 m. Daarmee wordt ruim voldaan aan de richtafstand van 50 meter (conform stap 1 uit de VNG-publicatie) en is het woon- en leefklimaat binnen de enkelbestemming "wonen" en dus zeker ter plaatse van de huisvestingslocaties van de arbeidsmigranten en de beheersderswoning aanvaardbaar. Akoestische berekeningen zijn verder niet nodig.

4.2 SITUATIE 2: TOEKOMSTIGE SITUATIE VAN AKARTON - UITBREIDING MET BESTAANDE BEDRIJFSACTIVITEITEN.

Toets stap 1:

In figuur 2.3 zijn de kadastrale percelen weergegeven die eigendom zijn van (de aandeelhouder van) AKarton. Ter plaatse van deze gronden kan mogelijk een uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van AKarton (milieucategorie 3.2) plaatsvinden.

De afstand van de mogelijke toekomstige inrichtingsgrenzen van AKarton tot de gronden met de enkelbestemming 'Wonen' binnen het bestemmingsplan "Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo" bedraagt ca. 88 m. Daarmee wordt ruim voldaan aan de richtafstand van 50 meter (conform stap 1 uit de VNG-publicatie) en is het woon- en leefklimaat binnen de enkelbestemming "wonen" en dus zeker ter plaatse van de huisvestingslocaties van de arbeidsmigranten en de beheersderswoning aanvaardbaar. Akoestische berekeningen zijn verder niet nodig.

4.3 SITUATIE 3: MAXIMAAL PLANOLOGISCHE UITBREIDING

Op de percelen waar het bedrijf AKarton BV is gevestigd, incl. eventuele uitbreidingslocatie, zijn volgens het geldende bestemmingsplan, ter plaatse van de bedrijfsbestemming, bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 toegestaan.

4.3.1 BEOORDELING - STAP 1:

De richtafstand voor de percelen waar AKarton inclusief de eventuele uitbreidingspercelen is gelegen bij het omgevingstype gemengd gebied bedraagt 200 meter (conform stap 1 uit de VNG-publicatie).

Een gedeelte van de gronden met enkelbestemming "wonen" binnen het bestemmingsplan "Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo" en een gedeelte van de (conform omgevingsvergunning van 4 april 2024) vergunde huisvestingslocatie voor internationale arbeidsmigranten is gelegen binnen deze richtafstand. De aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat kan niet worden aangetoond op basis van de richtafstanden (stap 1). Daarom is nader akoestisch onderzoek ingesteld conform stap 2.

4.3.2 BEOORDELING - STAP 2-LANGTIJDGEMIDDELDE GELUIDBELASTING

GELUIDEMISSION

Uitgaande van de maximaal planologisch toegestane milieucategorie 4.2 op de percelen met een bedrijfsbestemming is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar bronvermogens die in de praktijk worden gehanteerd als uitgangspunt in akoestische onderzoeken. Op basis van deze literatuurstudie wordt in voorliggend akoestisch onderzoek voor bedrijfsactiviteiten van milieucategorie 4.2 uitgegaan van een bronvermogen van 65 dB(A)/m² etmaalwaarde en een bronhoogte van 5 meter boven maaiveld².

Vooruitlopend op de resultaten van de geluidberekening (zie tabel 4-1) kan gesteld worden dat een geluidemissie van 65 dB(A)/m² voor de terreinen van AKarton een absolute overschatting is van de akoestische mogelijkheden voor de ontwikkeling van het bedrijf op deze locatie. Deze geluidemissie leidt immers tot een langtijdgemiddelde geluidbelasting van 61 tot 63 dB(A) bij de

² Bronhoogte van 5,0 meter voor reserveringsbronnen op lege kavels overeenkomstig de motivatie in de Handreiking Zonebeheerplan van het voormalige ministerie van VROM d.d. December 2006.

nu reeds aanwezige woningen. Deze geluidbelastingen kunnen in geen geval vergund worden. Desondanks is in voorliggend onderzoek naar het akoestische woon- en leefklimaat bij de huisvestingslocaties van de arbeidsmigranten en de beheerderswoning toch uitgegaan van een geluidemissie van 65 dB(A)/m² als een absoluut worst-case benadering.

AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL

De geluiduitstraling van de bedrijfslocatie is berekend met behulp van een akoestisch overdrachtsmodel. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2025.

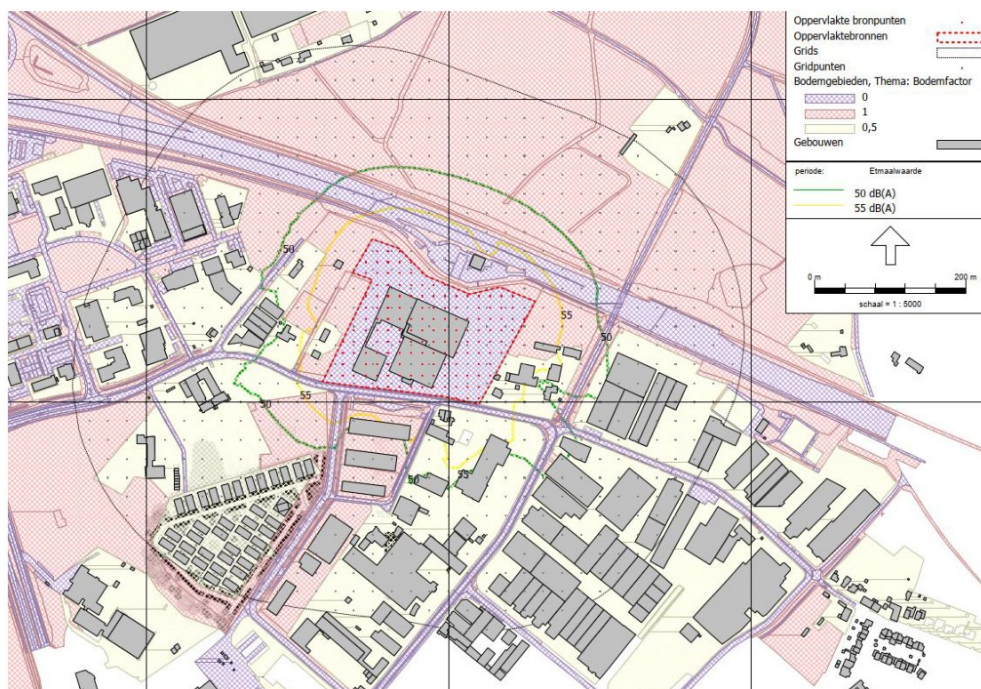
Voor de hoogte-informatie is gebruik gemaakt van de meest recente AHN-data (te raadplegen via <https://www.ahn.nl/open-data>). De dataset voor de gebouwen is afkomstig uit het 3D omgevingsmodel voor Geluid (te raadplegen via <https://3dgeluid.kameedaster.nl/3d-geluid/>)³. Voor de bodemgebieden is gebruik gemaakt van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT). De bodemgebieden ter plaatse van de mogelijke uitbreidingspercelen zijn (worstcase) gewijzigd naar volledig reflecterend (bodemfactor = 0). Daarnaast is voor het bodemgebied ter plaatse van het plangebied uitgegaan van een bodemfactor van 0,5, passend voor de combinatie van groen, wegen en parkeervakken.

In een omgeving van 250-300 meter rondom de bedrijfslocatie is een vrij veld grid geplaatst met een afstand van 25 meter tussen de gridpunten. Voor het grid is uitgegaan van een rekenhoogte van 2 meter boven maaiveld (incl. gevelreflectie binnen de huisvestingslocatie), representatief voor de geluidbelasting in de buitenruimtes en op de begane grond van de huisvestingslocaties, alsook een rekenhoogte van 5 meter boven maaiveld (excl. gevelreflectie binnen de huisvestingslocatie), relevant voor de beoordeling van de geluidbelasting op de 1^e verdieping van de huisvestingslocaties. De huisvestingslocaties van de internationale arbeidsmigranten en de beheerderswoning zijn gesitueerd overeenkomstig de op 4 april 2024 verleende Omgevingsvergunning. Daarnaast zijn eveneens enkele rekenpunten gemodelleerd ter plaatse van de huisvestingslocaties van de arbeidsmigranten, de beheerderswoning alsook van enkele woningen van derden. Voor de ligging van de rekenpunten wordt verwezen naar de grafische weergave van het rekenmodel, zoals toegevoegd in bijlage 1.

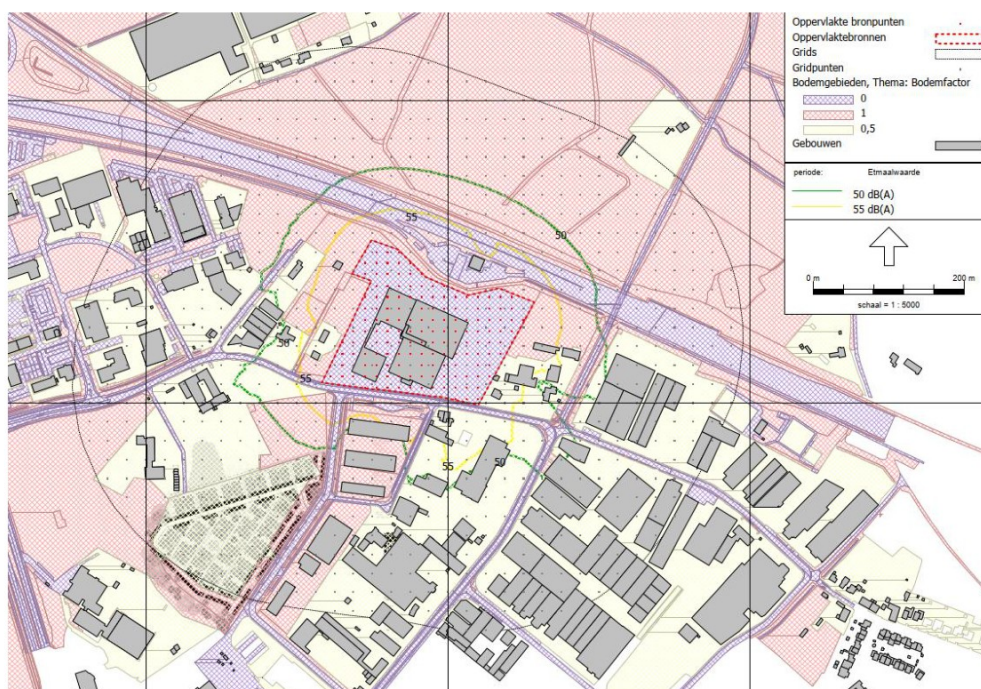
REKENRESULTATEN

De berekende contouren van de etmaalwaarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zijn weergegeven in de figuren 4.1 en 4.2. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in enkele maatgevende rekenpunten is tevens weergegeven in tabel 4-1. De gedetailleerde rekenresultaten in alle rekenpunten is opgenomen in bijlage 1.

³ Voor de destijds nog in aanbouw zijnde gebouwen (zoals de bedrijfsgebouwen ten zuiden van AKarton, aan de Hendrikenhofstraat) is de gebouwhoogte aangepast naar de realistische hoogtes gebaseerd op de info uit Google Streetview.



Figuur 4.1 Geluidcontouren etmaalwaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - rekenhoogte 2m



Figuur 4.2 Geluidcontouren etmaalwaarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - rekenhoogte 5m

Tabel 4-1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

TOETSPUNT	OMSCHRIJVING	HOOGTE [M]	ETMAALWAARDE LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU $L_{A,R,LT}$ [DB(A)]
W3-01	Woning derden	5,0	62
W3-03	Woning derden	5,0	62
W3-08	Woning derden	5,0	61
W3-21	Woning derden	5,0	63
ST-01	Short stay	5,0	49
ST-02	Short stay	5,0	49
ST-03	Short stay	5,0	49
BW-03	Beheerderswoning	5,0	49

Uit de contourberekeningen blijkt dat de gronden met enkelbestemming 'wonen' en dus in ieder geval ook de huisvestingslocaties voor de internationale arbeidsmigranten én de beheerderswoning zijn gesitueerd buiten de 50 dB(A) contour (L_{etmaal}). Dit betekent dat ter plaatse van de gehele enkelbestemming 'wonen' wordt voldaan aan de grenswaarde conform stap 2 uit de VNG-publicatie. Dit blijkt tevens uit de berekende geluidniveaus uit tabel 4-1 in de rekenpunten ter hoogte van de huisvestingslocaties (short stay) en de beheerderswoning. Binnen de enkelbestemming 'wonen' wordt bijgevolg een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat geboden.

Daarenboven blijkt dat de toekomstige bedrijfsvoering van AKarton, zelfs met een ingrijpende wijziging van de bedrijfsvoering tot activiteiten behorende tot milieucategorie 4.2, geen belemmering ondervinden door het bestemmingsplan "Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo".

4.3.3 BEOORDELING - STAP 2-PIEGELUIDEN

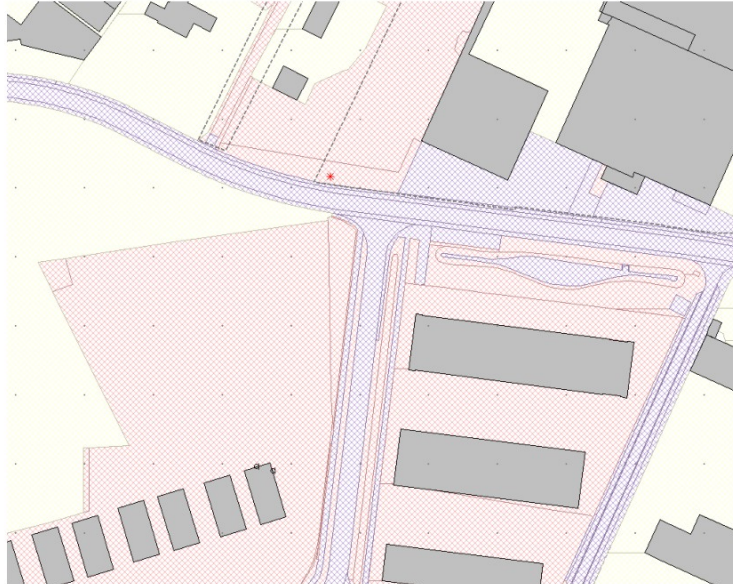
Voor het bepalen van de hoogte van de piekgeluiden vanwege AKarton bij de huisvestingslocaties voor arbeidsmigranten en bij de beheerderswoning is als volgt te werk gegaan:

- in het geluidmodel zoals beschreven in par. 4.3.2. is een geluidbron gemodelleerd op een hoogte van 5 meter om de emissie van piekgeluiden van AKarton te simuleren;
- deze geluidbron is gesitueerd binnen de terreinen die eigendom zijn van (de aandeelhouders van) AKarton, op de kortst mogelijk afstand tot de huisvestingslocaties (zie figuur 4-3);
- via de methode van trial-and-error is gezocht naar de geluidemissie waarbij dat ter plaatse van de huisvestingslocaties van de arbeidsmigranten de maximale geluidbelasting van deze bron $L_{A,max}=70$ dB(A) (etmaalwaarde) bedraagt;
- nagegaan is of deze hoogte van piekgeluidemissie in de praktijk kan voorkomen.

Uit de berekening blijkt dat bij een geluidemissie van $L_{W,max}=123$ dB(A) de maximale geluidbelasting bij de huisvestingslocaties van arbeidsmigranten $L_{A,max}=70$ dB(A) (etmaalwaarde) zal bedragen. Bij de verderweg gelegen beheerderswoning is de maximale geluidbelasting dan in ieder geval lager dan $L_{A,max}=70$ dB(A) (etmaalwaarde).

In de praktijk kunnen geen geluidbronnen met een $L_{W,max}=123$ dB(A) voorkomen bij de bedrijfsvoering van AKarton. Of anders gesteld: in de praktijk zal de maximale geluidbelasting van

de activiteiten van AKarton ter plaatse van de huisvestingslocaties van AKarton (en bij uitbreiding in het gehele plangebied) nooit meer bedragen dan $L_{A,max}=70$ dB(A) (etmaalwaarde). Binnen de enkelbestemming 'wonen' wordt – vanwege piekgeluiden van AKarton - bijgevolg een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat geboden.



Figuur 4-3: Situering geluidbron piekgeluidemissie AKarton (*)

4.3.4 BEOORDELING - STAP 2-GELUID VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

Voor het beoordelen van de geluidbelasting van het verkeer van en naar AKarton ter plaatse van het plangebied van het bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo” is als volgt te werk gegaan:

- de situering van de bestaande woningen en andere gebouwen met een geluidgevoelige bestemming langs de routes van het verkeer van en naar AKarton is inzichtelijk gemaakt (zie figuur 4-4 met een uitsnede uit de BAG-viewer (te raadplegen <https://bagviewer.kadaster.nl/>) met dik omkaderd de woningen en gebouwen met een geluidgevoelige bestemming;
- ervan uitgaande dat de geluidbelasting van het verkeer van en naar AKarton bij de bestaande woningen en gebouwen met een geluidgevoelige bestemming 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, is vervolgens nagegaan of dit leidt tot een geluidbelasting van meer of minder dan 50 dB(A) binnen het plangebied van het bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo”.

Het verkeer van en naar AKarton rijdt voornamelijk via de Hakkesstraat naar de Nijmeegseweg. Uit figuur 4-4 blijkt dat er langs deze rijroute diverse reeds bestaande woningen en andere gebouwen met een geluidgevoelige bestemming zijn gesitueerd op veel kortere afstand tot deze rijroute dan het plangebied van het bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo”. Er van uitgaande dat de geluidbelasting van het verkeer van en naar AKarton bij deze gebouwen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, zal de geluidbelasting van dit verkeer binnen het plangebied van het bestemmingsplan “Hakkesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo” in geen geval meer dan 50 dB(A) bedragen. Binnen de enkelbestemming 'wonen' wordt – vanwege het geluid van de verkeersaantrekkende werking van AKarton - bijgevolg een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat geboden.



Figuur 4-4: Situering woningen, andere gebouwen met een geluidgevoelige bestemming, de huisvestingslocaties van arbeidsmigranten en de beheersderswoning (dik omkaderd) langs de rijroute van het verkeer van en naar AKarton.

5 ALGEMENE CONCLUSIE

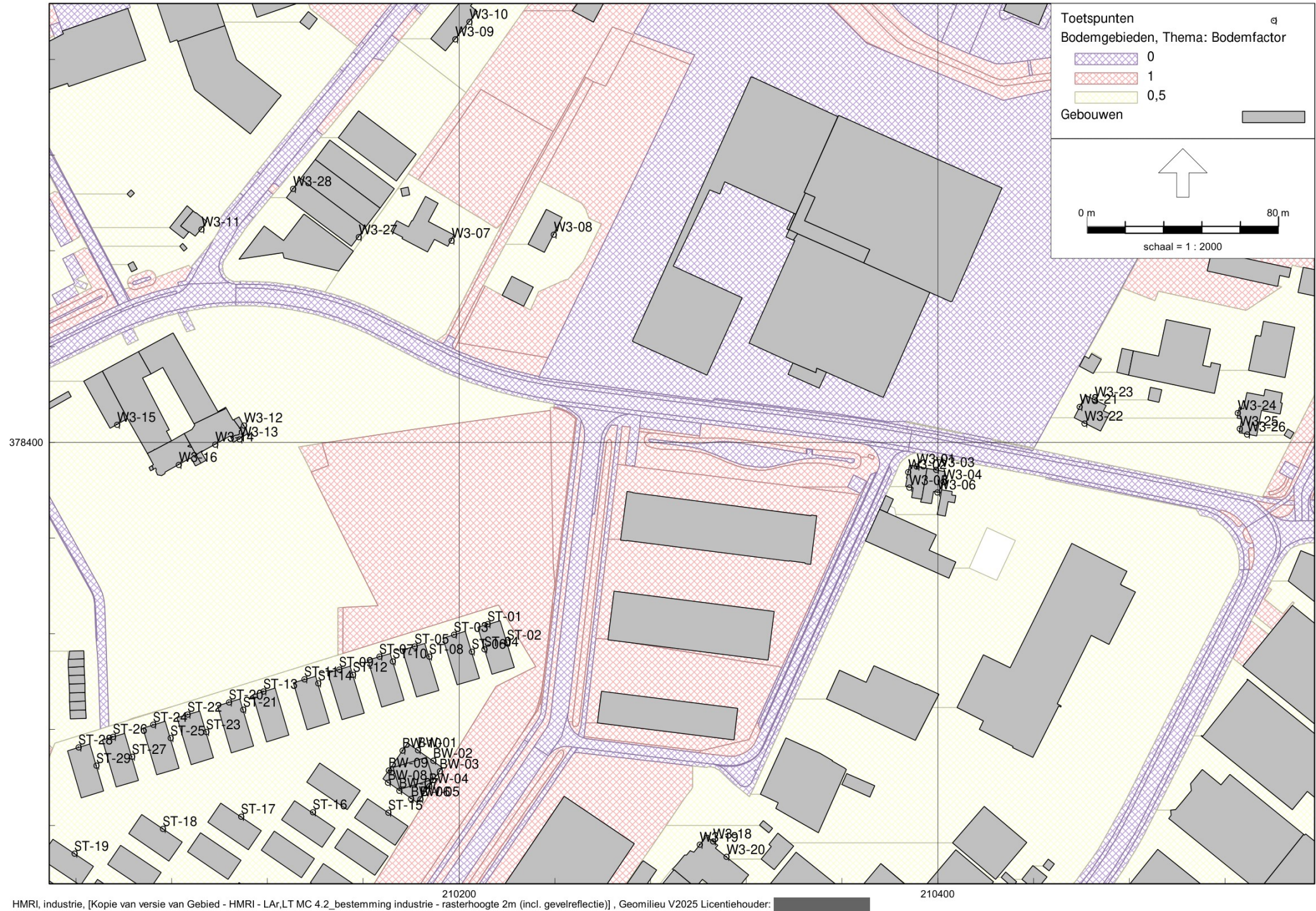
Uit voorliggend akoestisch onderzoek blijkt dat:

- ter plaatse van de enkelbestemming “wonen” binnen het bestemmingsplan “Hakesstraat-Hendrikenhofstraat Venlo” het woon- en leefklimaat vanwege AKarton aanvaardbaar is volgens het beoordelingskader van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”, én
- de bedrijfsactiviteiten van AKarton niet belemmerd worden door de enkelbestemming “wonen” binnen het plangebied;

zowel voor de huidige bedrijfssituatie van AKarton als voor mogelijk toekomstige uitbreidingen met bedrijfsactiviteiten van milieucategorie 3.2 of 4.2 binnen de grenzen van de percelen met een bedrijfsbestemming die eigendom zijn van (de aandeelhouder van) AKarton.

dr. [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] p.com

BIJLAGE 1: SITUERING REKENPUNTEN (TABEL 4-1)



BIJLAGE 2: REKENRESULTATEN REKENPUNTEN (TABEL 4-1)

Rapport: Resultatentabel
 Model: HMRI - LAr,LT MC 4.2_bestemming industrie - rasterhoogte 2m (incl. gevelreflectie)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
BW-01_A	Beheerderswoning	210182,76	378271,48	1,50	37,97
BW-01_B	Beheerderswoning	210182,76	378271,48	5,00	46,00
BW-02_A	Beheerderswoning	210189,21	378266,97	1,50	38,01
BW-02_B	Beheerderswoning	210189,21	378266,97	5,00	47,82
BW-03_A	Beheerderswoning	210191,98	378262,68	1,50	39,12
BW-03_B	Beheerderswoning	210191,98	378262,68	5,00	49,01
BW-04_A	Beheerderswoning	210187,59	378256,42	1,50	38,45
BW-04_B	Beheerderswoning	210187,59	378256,42	5,00	46,32
BW-05_A	Beheerderswoning	210183,78	378250,97	1,50	39,07
BW-05_B	Beheerderswoning	210183,78	378250,97	5,00	46,07
BW-06_A	Beheerderswoning	210179,93	378251,16	1,50	37,25
BW-06_B	Beheerderswoning	210179,93	378251,16	5,00	44,93
BW-07_A	Beheerderswoning	210175,10	378254,54	1,50	36,73
BW-07_B	Beheerderswoning	210175,10	378254,54	5,00	42,94
BW-08_A	Beheerderswoning	210170,27	378257,92	1,50	38,18
BW-08_B	Beheerderswoning	210170,27	378257,92	5,00	44,56
BW-09_A	Beheerderswoning	210170,65	378263,01	1,50	39,79
BW-09_B	Beheerderswoning	210170,65	378263,01	5,00	47,19
BW-10_A	Beheerderswoning	210176,41	378271,25	1,50	40,12
BW-10_B	Beheerderswoning	210176,41	378271,25	5,00	47,92
ST-01_A	Short stay	210212,01	378324,06	1,50	46,47
ST-01_B	Short stay	210212,01	378324,06	5,00	49,19
ST-02_A	Short stay	210220,04	378316,53	1,50	45,91
ST-02_B	Short stay	210220,04	378316,53	5,00	48,69
ST-03_A	Short stay	210197,95	378319,72	1,50	46,13
ST-03_B	Short stay	210197,95	378319,72	5,00	48,76
ST-04_A	Short stay	210210,51	378313,60	1,50	42,98
ST-04_B	Short stay	210210,51	378313,60	5,00	45,47
ST-05_A	Short stay	210181,40	378314,80	1,50	45,60
ST-05_B	Short stay	210181,40	378314,80	5,00	48,22
ST-06_A	Short stay	210205,33	378312,52	1,50	36,72
ST-06_B	Short stay	210205,33	378312,52	5,00	40,45
ST-07_A	Short stay	210166,69	378310,55	1,50	45,05
ST-07_B	Short stay	210166,69	378310,55	5,00	47,61
ST-08_A	Short stay	210187,48	378310,62	1,50	43,67
ST-08_B	Short stay	210187,48	378310,62	5,00	45,96
ST-09_A	Short stay	210149,90	378305,19	1,50	44,51
ST-09_B	Short stay	210149,90	378305,19	5,00	46,90
ST-10_A	Short stay	210172,36	378308,54	1,50	43,26
ST-10_B	Short stay	210172,36	378308,54	5,00	45,40
ST-11_A	Short stay	210135,43	378301,01	1,50	44,35
ST-11_B	Short stay	210135,43	378301,01	5,00	46,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: HMRI - LAr,LT MC 4.2_bestemming industrie - rasterhoogte 2m (incl. gevelreflectie)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
ST-12_A	Short stay	210155,76	378302,90	1,50	42,83
ST-12_B	Short stay	210155,76	378302,90	5,00	44,86
ST-13_A	Short stay	210118,30	378295,92	1,50	44,35
ST-13_B	Short stay	210118,30	378295,92	5,00	45,74
ST-14_A	Short stay	210141,09	378299,35	1,50	41,88
ST-14_B	Short stay	210141,09	378299,35	5,00	43,68
ST-15_A	Short stay	210170,47	378245,44	1,50	33,41
ST-15_B	Short stay	210170,47	378245,44	5,00	40,67
ST-16_A	Short stay	210138,89	378245,59	1,50	32,04
ST-16_B	Short stay	210138,89	378245,59	5,00	35,44
ST-17_A	Short stay	210108,99	378243,67	1,50	37,60
ST-17_B	Short stay	210108,99	378243,67	5,00	44,10
ST-18_A	Short stay	210076,29	378238,62	1,50	37,62
ST-18_B	Short stay	210076,29	378238,62	5,00	43,52
ST-19_A	Short stay	210039,39	378228,26	1,50	37,09
ST-19_B	Short stay	210039,39	378228,26	5,00	42,64
ST-20_A	Short stay	210103,90	378291,45	1,50	44,42
ST-20_B	Short stay	210103,90	378291,45	5,00	45,27
ST-21_A	Short stay	210109,86	378288,38	1,50	36,13
ST-21_B	Short stay	210109,86	378288,38	5,00	37,43
ST-22_A	Short stay	210086,66	378286,38	1,50	45,95
ST-22_B	Short stay	210086,66	378286,38	5,00	44,76
ST-23_A	Short stay	210094,35	378278,98	1,50	34,04
ST-23_B	Short stay	210094,35	378278,98	5,00	35,68
ST-24_A	Short stay	210072,32	378282,04	1,50	45,92
ST-24_B	Short stay	210072,32	378282,04	5,00	44,35
ST-25_A	Short stay	210079,44	378276,58	1,50	33,62
ST-25_B	Short stay	210079,44	378276,58	5,00	34,75
ST-26_A	Short stay	210055,46	378277,03	1,50	43,89
ST-26_B	Short stay	210055,46	378277,03	5,00	43,88
ST-27_A	Short stay	210063,35	378268,77	1,50	32,18
ST-27_B	Short stay	210063,35	378268,77	5,00	35,32
ST-28_A	Short stay	210041,12	378272,61	1,50	42,55
ST-28_B	Short stay	210041,12	378272,61	5,00	43,51
ST-29_A	Short stay	210048,59	378264,94	1,50	30,64
ST-29_B	Short stay	210048,59	378264,94	5,00	33,67
W3-01_A	Woning derden	210391,03	378390,05	1,50	61,31
W3-01_B	Woning derden	210391,03	378390,05	5,00	61,87
W3-02_A	Woning derden	210387,52	378387,59	1,50	59,08
W3-02_B	Woning derden	210387,52	378387,59	5,00	59,37
W3-03_A	Woning derden	210399,18	378388,59	1,50	61,41
W3-03_B	Woning derden	210399,18	378388,59	5,00	61,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: HMRI - LAr,LT MC 4.2_bestemming industrie - rasterhoogte 2m (incl. gevelreflectie)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
W3-04_A	Woning derden	210402,31	378383,61	1,50	59,50
W3-04_B	Woning derden	210402,31	378383,61	5,00	58,52
W3-05_A	Woning derden	210388,03	378381,24	1,50	52,56
W3-05_B	Woning derden	210388,03	378381,24	5,00	46,09
W3-06_A	Woning derden	210399,67	378379,13	1,50	48,81
W3-06_B	Woning derden	210399,67	378379,13	5,00	47,18
W3-07_A	Woning derden	210196,82	378484,32	1,50	51,11
W3-07_B	Woning derden	210196,82	378484,32	5,00	53,87
W3-08_A	Woning derden	210239,53	378486,75	1,50	59,95
W3-08_B	Woning derden	210239,53	378486,75	5,00	60,91
W3-09_A	Woning derden	210198,45	378568,40	1,50	50,88
W3-09_B	Woning derden	210198,45	378568,40	5,00	53,33
W3-10_A	Woning derden	210204,36	378575,73	1,50	51,13
W3-10_B	Woning derden	210204,36	378575,73	5,00	53,63
W3-11_A	Woning derden	210092,37	378489,07	1,50	36,39
W3-11_B	Woning derden	210092,37	378489,07	5,00	42,91
W3-12_A	Woning derden	210110,14	378407,08	1,50	46,83
W3-12_B	Woning derden	210110,14	378407,08	5,00	48,43
W3-13_A	Woning derden	210108,31	378401,37	1,50	46,69
W3-13_B	Woning derden	210108,31	378401,37	5,00	48,15
W3-14_A	Woning derden	210098,16	378399,14	1,50	43,46
W3-14_B	Woning derden	210098,16	378399,14	5,00	44,91
W3-15_A	Woning derden	210057,20	378407,35	1,50	27,83
W3-15_B	Woning derden	210057,20	378407,35	5,00	29,93
W3-16_A	Woning derden	210082,92	378390,63	1,50	27,95
W3-16_B	Woning derden	210082,92	378390,63	5,00	28,98
W3-17_A	Woning derden	210011,61	378339,29	1,50	45,03
W3-17_B	Woning derden	210011,61	378339,29	5,00	45,95
W3-18_A	Woning derden	210306,12	378233,33	1,50	45,91
W3-18_B	Woning derden	210306,12	378233,33	5,00	48,01
W3-19_A	Woning derden	210300,49	378231,91	1,50	41,82
W3-19_B	Woning derden	210300,49	378231,91	5,00	47,48
W3-20_A	Woning derden	210311,71	378226,93	1,50	43,85
W3-20_B	Woning derden	210311,71	378226,93	5,00	47,48
W3-21_A	Woning derden	210459,21	378414,82	1,50	61,95
W3-21_B	Woning derden	210459,21	378414,82	5,00	62,56
W3-22_A	Woning derden	210461,22	378407,99	1,50	57,15
W3-22_B	Woning derden	210461,22	378407,99	5,00	57,71
W3-23_A	Woning derden	210465,45	378417,92	1,50	59,51
W3-23_B	Woning derden	210465,45	378417,92	5,00	60,12
W3-24_A	Woning derden	210525,27	378412,26	1,50	49,44
W3-24_B	Woning derden	210525,27	378412,26	5,00	52,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: HMRI - LAr,LT MC 4.2_bestemming industrie - rasterhoogte 2m (incl. gevelreflectie)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Etmaal
W3-25_A	Woning derden	210526,08	378405,79	1,50	49,28
W3-25_B	Woning derden	210526,08	378405,79	5,00	53,52
W3-26_A	Woning derden	210529,15	378403,28	1,50	47,29
W3-26_B	Woning derden	210529,15	378403,28	5,00	48,37
W3-27_A	Bedrijfswoning	210158,16	378485,82	5,00	48,24
W3-28_A	Bedrijfswoning	210130,70	378505,99	5,00	44,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen