

**Luchtkwaliteitsonderzoek
Luchtkwaliteit ter plaatse van
woning Noord-Lierweg 45
ten gevolge van [REDACTED]**

Opdrachtgever:
[REDACTED]



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Luchtkwaliteitsonderzoek
Luchtkwaliteit ter plaatse van
woning Noord-Lierweg 45
ten gevolge van [REDACTED]**

Opdrachtgever:
[REDACTED]

Datum : 3 juli 2025
Rapportnummer : 20045555-20253089I-2
Status : 2^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Luchtkwaliteitsonderzoek
Luchtkwaliteit ter plaatse van
woning Noord-Lierweg 45
ten gevolge van [REDACTED]**

Opdrachtgever: [REDACTED]

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

Projectnummer : 25087

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. UITGANGSPUNTEN	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Situatie	3
2.3. Invoergegevens ten behoeve van het model	4
3. NORMSTELLING BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING	6
3.1. Omgevingswaarden luchtkwaliteit	6
3.2. Grenswaarden	7
3.3. Afronding van de berekende concentraties	8
4. REKENRESULTATEN ZICHTJAAR 2026	9
4.1. Algemeen	9
4.2. Resultaten PM ₁₀ en PM _{2,5} (fijn stof)	9
4.3. Resultaten NO ₂ (stikstofdioxide)	9
5. CONCLUSIES	10
Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Resultaten berekeningen
Bijlage 3	Figuren

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van [REDACTED] is door Aqua Terra Nova BV in samenwerking met AV-Consulting BV een onderzoek verricht naar de luchtkwaliteit ter plaatse van een om te zetten woning aan de Noord-Lierweg 45 in De Lier.

De aanleiding voor het onderzoek is het omzetten van de bestemming van de woning aan de Noord-Lierweg 45 te De Lier van een “agrarische bedrijfswoning” naar een “plattelandswoning”.

De betreffende woning aan de Noord-Lierweg 45 ligt op minder dan de richtafstand 10 meter (namelijk 3,6 tot 9,35 meter) vanaf de perceelgrens van het bedrijf [REDACTED] af. Derhalve is een luchtkwaliteitsonderzoek op zijn plaats. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) dient namelijk aangetoond te worden dat er sprake is van een goed woonklimaat ter plaatse van de om te zetten woning.

De Omgevingsregeling bevat de regels waar het meten en het rekenen aan moeten voldoen. Het vaststellen, toetsen en monitoren van de luchtkwaliteit gebeurt met standaardmethoden en rekenmodellen. In de Omgevingsregeling zijn de standaardrekenmethoden (SRM1, SRM2 en SRM3) vastgelegd.

Voor het luchtonderzoek is de module STACKS+ uit GEOMILIEU 2024.2 gebruikt. In Geomilieu zijn de allerlaatste rekenmethoden verwerkt, inclusief de bijbehorende achtergronden, meteo en ruwheid. De STACKS+ module rekent volgens de laatste inzichten ingevolge de Bkl.

Voor het onderzoek is geen correctie toegepast voor dubbeltelling en geen correctie (aftrek) voor zeezout.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

1. Een locatiebezoek aan de woning op woensdag 7 mei 2025 waarbij de bedrijfssituatie van het naastgelegen bedrijf [REDACTED] doorgesproken is.
2. Standaard rekenmethoden zoals genoemd in bijlage XIXa van de Omgevingsregeling.
3. Gegevens met betrekking tot de ligging en de hoogte van de gebouwen zoals gedownload via PDOK (geïmporteerd als GeoPackage-bestanden).
4. Luchtfoto van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
5. Omgevingswet, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en Besluit bouwwerken.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

De Omgevingswet bepaalt dat bij evenwichtige toedeling van functies aan locaties de gemeente in ieder geval rekening houdt met het belang van het beschermen van de gezondheid (artikel 2.1 lid 4 Omgevingswet). Hierbij moet de gemeente rekening houden met de lokale specifieke omstandigheden en de gevolgen van de activiteiten voor de gezondheid van haar burgers (artikel 2.1 en artikel 2.4 Omgevingswet).

Om inzicht te geven in de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van het STACKS+ model uit Geomilieu versie 2024.2.

In Geomilieu STACKS 2024.2 zit de allerlaatste rekenmethode verwerkt, inclusief de bijbehorende achtergronden, meteo en ruwheid. De STACKS module rekent volgens de laatste inzichten van de Omgevingswet en heeft dezelfde rekenkern als ISL3a, (Implementatie Standaardrekenmethode Luchtkwaliteit 3), maar met meer mogelijkheden.

Met STACKS kunnen punt- en oppervlaktebronnen en wegverkeer gecombineerd berekend worden. De STACKS module is goedgekeurd in het Bkl. STACKS+ is goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie Standaard Rekenmethodes:

SRM 1: voor wegen in de bebouwde kom
SRM 2: voor (snel)wegen in het open veld
SRM 3: voor punt- en oppervlaktebronnen

STACKS+ is een model gebaseerd op fysische en chemische formuleringen. Het bevat de modernste meteorologische beschrijvingen van de atmosferische grenslaag.

STACKS+ is ook aangewezen voor het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit in situaties die buiten het toepassingsbereik vallen van SRM1, SRM2 en SRM3.

2.2. Situatie

Het onderzoek heeft betrekking op een woning aan de Noord-Lierweg 45 te De Lier. De woning betreft een “agrarische bedrijfswoning”, die vroeger bij een achter de woning gelegen bedrijf hoorde. Het betreffende bedrijf is inmiddels verdwenen, maar de woning heeft nog steeds de status “agrarische bedrijfswoning”.

De eigenaar van de woning wil de functie van de woning om laten zetten van een “agrarische bedrijfswoning” naar een “plattelandswoning”.

Omdat de woning op zeer korte afstand gelegen is van de bedrijfspanden van het bedrijf [REDACTED] aan de Pastoor Verburghlaan 10 en 12 (binnen de basisafstand van 10 meter voor gemengd gebied), dient onderzocht te worden of er ter plaatse van de woning sprake is van een “aanvaardbaar woon- en leefklimaat” en er voldaan wordt aan ETFAL. In het kader van ETFAL is de luchtkwaliteit ter plaatse van de woning onderzocht.

De afstand vanaf de woning tot het perceel van [REDACTED] aan de achterzijde (noordwestzijde) bedraagt 9,35 meter. De afstand vanaf de woning tot het perceel van [REDACTED] aan de zijkant (noordoostzijde) bedraagt 3,6 meter. Zie figuur 1 en 2.



Figuur 1: Afstand tussen de woning aan de Noord-Lierweg 45 en het terrein van [REDACTED] aan de noordwestzijde = 9,35 meter.



Figuur 2: Afstand tussen de woning aan de Noord-Lierweg 45 en het terrein van [REDACTED] aan de noordoostzijde = 3,6 meter.

2.3. Invoergegevens ten behoeve van het model

De maatgevende bronnen bij het bedrijf [REDACTED] welke van invloed zijn op de plaatselijke luchtkwaliteit, betreffen:

- De voertuigbewegingen op het terrein van het bedrijf.
- Drie WKK-installaties aan de noordwestzijde van het bedrijf.

Voertuigen

Voor de voertuigbewegingen zijn de aantallen aangehouden zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen (aankomst en vertrek)

Perioden	Dag 07:00 – 19:00 uur	Avond 19:00 – 23:00 uur	Nacht 23:00 – 07:00 uur
Personenwagens naast woning	2 x 5	--	--
Bestelwagens naast woning	2 x 2	--	--
Vrachtwagens naast woning	2 x 3	--	--
Personenwagens nr. 10	2 x 10	2 x 1	--
Bestelwagens nr. 10	2 x 2	--	--
Vrachtwagens nr. 10	2 x 5	--	--
Personenwagens nr. 12	2 x 10	2 x 1	--
Bestelwagens nr. 12	2 x 2	--	--
Vrachtwagens nr. 12	2 x 5	--	--

* De voertuigbewegingen zijn heen en terug over dezelfde rijlijn gemodelleerd (waardoor het aantal bewegingen 2x het aantal bezoekers is).

De voertuigbewegingen zijn in het rekenmodel ingevoerd als het item 'wegen'.

WKK-installaties

Voor de WKK-installaties is een worst case scenario aangehouden, namelijk dat de installaties 24 uur per dag gedurende 365 dagen per jaar in werking zijn, dus in totaal 8760 uur per jaar. Voor de invoer is in het Geomilieu-rekenmodel gekozen voor 'gedetailleerde invoer'.

Voor de emissie is gerekend met een NO₂-emissie van 0,00012 kg/seconde, oftewel in totaal 3784 kg per installatie per jaar. Dit is een hoge inschatting; in werkelijkheid zullen de WKK-installaties waarschijnlijk minder NO₂ uitstoten. De uitstoot van de WKK-installaties van [REDACTED] ingeschat op basis van diverse rapporten van Royal Haskoning DHV betreffende diverse vergelijkbare WKK-installaties.

In het gehele Westland wordt gebruik gemaakt van gasgestookte installatie. Ook de WWK's bij het bedrijf VG Orchids betreffen gasgestookte installaties. De uitstoot van fijn stof (PM₁₀) is bij gasgestookte WKK-installaties nihil/verwaarloosbaar laag.

De WKK-installaties zijn in het rekenmodel ingevoerd als het item 'schoorstenen'.

Rekenparameters

De gehanteerde rekenparameters zijn gegeven in onderstaande afbeelding.

Figuur 3: Rekenparameters zichtjaar 2026 (zichtjaar 2025 en 2030 zijn eveneens doorerekend)

Noot:

De rekenresultaten voor zichtjaar 2025, 2026 en 2030 zijn opgenomen in de bijlage 2.

3. NORMSTELLING BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

3.1. Omgevingswaarden luchtkwaliteit

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de omgevingswaarden, bedoeld in de artikelen 2.3 tot en met 2.8a Bkl.

Fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) zijn de belangrijkste stoffen in de regelgeving. De regels en omgevingswaarden voor luchtkwaliteit staan in het Bkl. De rekenmethode en goedgekeurde softwaremodellen luchtkwaliteit staan in de Omgevingsregeling.

Artikel 2.38. (aanwijzing agglomeraties richtlijn luchtkwaliteit en richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht)

De agglomeraties, bedoeld in de richtlijn luchtkwaliteit en de richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht, zijn:

- a) Amsterdam/Haarlem, omvattend de gemeenten: Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beverwijk, Bloemendaal, Diemen, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Ouder-Amstel, Uithoorn, Velsen, Zaanstad en Zandvoort;
- b) Den Haag/Leiden, omvattend de gemeenten: Delft, Den Haag, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Leidschendam-Voorburg, Midden-Delfland, Oegstgeest, Rijswijk, Voorschoten, Wassenaar en Westland;
- c) Eindhoven, omvattend de gemeenten: Best, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Helmond, Nuenen, Gerwen en Nederwetten en Veldhoven;
- d) Heerlen/Kerkrade, omvattend de gemeenten: Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf en Voerendaal;
- e) Rotterdam/Dordrecht, omvattend de gemeenten: Albrandswaard, Barendrecht, Capelle aan de IJssel, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Maassluis, Nissewaard, Papendrecht, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Sliedrecht, Vlaardingen, Zuidplas en Zwijndrecht; en
- f) Utrecht, omvattend de gemeenten: Houten, Nieuwegein, Utrecht en IJsselstein.

Artikel 2.39. (aanwijzing zones richtlijn luchtkwaliteit en richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht)

De zones, bedoeld in de richtlijn luchtkwaliteit en de richtlijn gevaarlijke stoffen in de lucht, zijn:

- a) midden, omvattend de provincies: Gelderland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland, met uitzondering van de daarin gelegen agglomeraties, genoemd in artikel 2.38, onder a, b, e en f;
- b) noord, omvattend de provincies: Drenthe, Flevoland, Friesland, Groningen en Overijssel; en
- c) zuid, omvattend de provincies: Limburg, Noord-Brabant en Zeeland, met uitzondering van de daarin gelegen agglomeraties, genoemd in artikel 2.38, onder c en d.

3.2. Grenswaarden

In tabel 2 is een overzicht gegeven van enkele belangrijke normen in de regelgeving voor luchtkwaliteit. Ook bevat deze tabel de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). In de praktijk zijn er vooral nog overschrijdingen voor PM_{10} en stikstofdioxide (NO_2).

Tabel 2: Luchtkwaliteitsnormen

Overzicht van de belangrijkste luchtkwaliteitsnormen				
Stof	Soort norm	Concentratie	Status	Wanneer toetsen
NO_2	Jaargemiddelde	40 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsplan, projectbesluit en omgevingsvergunning
NO_2	Jaargemiddelde	10 $\mu g/m^3$	WHO advieswaarde	<u>optioneel</u> : omgevingsverordening omgevingsplan
NO_2	Uurgemiddelde (mag max. 18 keer per jaar worden overschreden)	200 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning projectbesluit
NO_x	Jaargemiddelde	30 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde natuurgebieden	omgevingsvergunning
PM_{10}	Jaargemiddelde	40 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsplan, projectbesluit en omgevingsvergunning
PM_{10}	Jaargemiddelde	15 $\mu g/m^3$	WHO advieswaarde	<u>optioneel</u> : omgevingsverordening omgevingsplan
PM_{10}	24-uurgemiddelde (mag max. 35 keer per jaar worden overschreden)	50 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsplan, projectbesluit en omgevingsvergunning
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	25 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	5 $\mu g/m^3$	WHO advieswaarde	<u>optioneel</u> : omgevingsverordening en omgevingsplan
Ben- zeen	Jaargemiddelde	5 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning
SO_2	Jaargemiddelde	20 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde natuurgebieden	omgevingsvergunning
SO_2	Uurgemiddelde (mag max. 24 keer per jaar worden overschreden)	350 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning
SO_2	24-uurgemiddelde (mag max. 3 keer per jaar worden overschreden)	125 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning
SO_2	Winterhalfjaargemiddelde (periode 1 oktober t/m 31 maart)	20 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning
Lood	Jaargemiddelde in PM_{10}	0,5 $\mu g/m^3$	omgevingswaarde	omgevingsvergunning

Rijksverplichtingen voor PM_{2,5} en ozon

De omgevingswaarden in bovenstaande tabel gelden voor decentrale overheden. Daarnaast zijn er ook omgevingswaarden waar alleen het Rijk voor verantwoordelijk is. Voor de emissies (uitstoot) zijn dat de NEC-plafonds, en voor immissies (concentraties) gelden aanvullende rijks verplichtingen voor PM_{2,5} en ozon.

Naast de genoemde waarden van PM_{2,5} is er ook een blootstellingsconcentratieverplichting. De blootstellingsconcentratie is de concentratie waaraan de stedelijke bevolking wordt blootgesteld. Deze blootstellingsconcentratieverplichting geldt voor de rijksoverheid. Lokale overheden hoeven hier niet aan te toetsen. Voor het Rijk gelden voor PM_{2,5} de volgende omgevingswaarden voor de 3-jaargemiddelde blootstellingsconcentratieverplichting:

- Resultaatsverplichting van 20 µg/m³
- Inspanningsverplichting van 14,4 µg/m³

Voor het terugdringen van ozonconcentraties is internationale samenwerking van belang. Daarom heeft het Rijk een inspanningsverplichting om de omgevingswaarden voor ozon te halen. Deze staan in artikel 2.7 van het Bkl.

Aanscherping Europese normen verwacht

De verwachting is dat de Europese grenswaarden over enkele jaren aangescherpt worden. In het eerste voorstel van de Europese Commissie (oktober 2022) staat dat uiterlijk in 2030 de jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} en PM₁₀ moeten zijn gedaald naar respectievelijk 10 en 20 µg/m³ (nu nog 25 en 40 µg/m³). Voor NO₂ is een nieuwe waarde voorgesteld van 20 µg/m³ (nu nog 40 µg/m³).

Lokale omgevingswaarden

De provincie en de gemeente kunnen lokale omgevingswaarden voor de buitenlucht in de omgevingsverordening en het omgevingsplan opnemen. Dit kan een strengere omgevingswaarde zijn dan de rijksomgevingswaarde. Hiervan zijn drie varianten:

- een scherpere norm, bijvoorbeeld voor fijnstof;
- een resultaatsverplichting voor een rijksomgevingswaarde waar in het Bkl een inspanningsplicht voor geldt;
- voor de lokale omgevingswaarde geldt dezelfde getalswaarde op locaties waar de rijksomgevingswaarde niet geldt.

3.3. Afronding van de berekende concentraties

Voor het beoordelen van de berekende concentraties wordt afgerond (artikel 8.14 Omgevingsregeling). Afhankelijk van het doel, wordt afgerond op hele getallen of op 1 decimaal. De originele waarde dient te worden afgerond. De concentratie mag niet eerst worden afronden op 1 decimaal en daarna afgerond op een geheel getal. Dit geldt ook voor het berekenen van het aantal overschrijdingen. Dan wordt de berekende concentratie niet afgerond, maar wordt eerst het aantal overschrijdingen bepaald.

Aanwijzing van het IPLO “Afronden volgens NEN1047”

Voor het afronden gebruikt u de regels van de NEN1047 blad 2.1. De NEN1047 schrijft voor dat u een waarde afrondt naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij u precies een half afrondt naar het dichtstbijzijnde gehele even getal. Volgens de NEN1047 rondt u een getal van 22,50 af naar 22 en het getal 23.50 naar 24.

4. REKENRESULTATEN ZICHTJAAR 2026

4.1. Algemeen

Hieronder worden de resultaten gepresenteerd voor het zichtjaar 2026. De resultaten voor 2025 en het zichtjaar 2030 zijn opgenomen in bijlage 2 en leiden tot dezelfde conclusies.

4.2. Resultaten PM₁₀ en PM_{2,5} (fijn stof)

De rekenresultaten zijn gegeven in bijlage 2 en zijn in het geval van fijn stof exclusief de af trek voor zeezout en exclusief correctie voor dubbeltelling.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten weergegeven van de berekende concentraties PM₁₀ en PM_{2,5}.

Tabel 3: Rekenresultaten voor PM₁₀ *exclusief* zeezoutcorrectie en dubbeltellingscorrectie

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	H	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > 24u limiet [-]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	14,2	14,2	0,0	6,0

Tabel 4: Rekenresultaten voor PM_{2,5} *exclusief* zeezoutcorrectie en dubbeltellingscorrectie

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	H	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	7,1	7,1	0,0
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	7,1	7,1	0,0
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	7,1	7,1	0,0
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	7,1	7,1	0,0
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	7,1	7,1	0,0
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	7,1	7,1	0,0

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de gestelde luchtkwaliteitsnormen ter plaatse van de om te zetten woning aan de Noord-Lierweg 45 voor het zichtjaar 2026 (alsmede de jaren 2025 en 2030).

4.3. Resultaten NO₂ (stikstofdioxide)

Tabel 5: Rekenresultaten voor NO₂ *exclusief* dubbeltellingcorrectie

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	H	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > uur limiet [-]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	16,0	15,2	0,8	0
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	16,0	15,2	0,7	0
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	16,0	15,2	0,8	0
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	16,0	15,2	0,8	0
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	16,0	15,2	0,8	0
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	16,0	15,2	0,8	0

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de gestelde luchtkwaliteitsnormen ter plaatse van de om te zetten woning aan de Noord-Lierweg 45 voor het zichtjaar 2026 (alsmede de jaren 2025 en 2030).

5. CONCLUSIES

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen overschrijdingen zijn van de gestelde luchtkwaliteitsnormen ter plaatse van de om te zetten woning aan de Noord-Lierweg 45 voor de zichtjaren 2025, 2026 en 2030. Er is qua luchtkwaliteit sprake van een goed woon- en leefmilieu.

Uit het onderzoek blijkt dat er een goede invulling is gegeven aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

AV-CONSULTING B.V.

RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP
01	WKK schoorsteen	12,00	0,30	0,40	0,00012000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
02	WKK schoorsteen	12,00	0,30	0,40	0,00012000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
03	WKK schoorsteen	12,00	0,30	0,40	0,00012000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Vaste warmte	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron
01	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	False	0,100	323,0	0,005	5,00	Nee
02	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	False	0,100	323,0	0,005	5,00	Nee
03	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	False	0,100	323,0	0,005	5,00	Nee

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14
01	8760,00	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02	8760,00	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03	8760,00	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model:	luchtkwaliteit juli 2025											
Groep:	versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit											
	(hoofdgroep)											
	Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS											
Naam	Jan	Feb	Maa	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
01	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
02	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
03	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Ingevoerde items

20253089
Bijlage 1A

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can.	H(L)
M02	bestelwagens naast woning	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M03	vrachtwagens naast woning	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M04	personenwagens nr. 10	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M05	personenwagens nr. 12	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M06	bestelwagens nr. 10	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M07	bestelwagens nr. 12	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M08	vrachtwagens nr. 10	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M09	vrachtwagens nr. 12	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M01	personenwagens naast woning	Verdeling	Normaal	False	10	7,00	0,00	0,00	--	--
M10	personenwagens Noord-Lierweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
M11	bestelwagens Noord-Lierweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
M12	vrachtwagens Noord-Lierweg	Verdeling	Normaal	False	30	7,00	0,00	0,00	--	--
M13	personenwagens Pastoor Verburghlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
M14	bestelwagens Pastoor Verburghlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--
M15	vrachtwagens Pastoor Verburghlaan	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can.	H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	warmte	Hweg	Fboom
M02		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M03		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M04		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M05		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M06		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M07		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M08		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M09		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M01		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M10		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M11		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M12		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M13		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M14		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00
M15		--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Ingevoerde items

20253089
Bijlage 1A

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
M02	4,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	6,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
M04	22,00	7,58	2,27	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
M05	22,00	7,58	2,27	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
M06	4,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	4,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	10,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
M09	10,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
M01	10,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	10,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	4,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	6,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--
M13	44,00	7,58	2,27	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--
M14	8,00	8,33	--	--	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	20,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,33	0,33
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,67	1,67
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,67	1,67
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,33	0,33
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,33	0,33
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,83	0,83
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,83	0,83
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,33	0,33
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3,34	3,34
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,67	0,67
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
M02	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
M05	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
M06	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
M07	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
M10	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
M11	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34
M14	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	0,50	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	0,50	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	1,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50	0,50
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,83	0,83
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,83	0,83
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,50	0,50
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,67	1,67

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
M09	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)
M02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)	Stagnatie. (H1)	Stagnatie. (H2)	Stagnatie. (H3)
M02	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M03	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M04	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M05	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M06	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M07	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M08	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M09	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M01	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M10	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M11	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M12	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M13	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M14	--	--	--	--	--	--	0	0	0
M15	--	--	--	--	--	--	0	0	0

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)
M02	0	0	0	0	0	0	0
M03	0	0	0	0	0	0	0
M04	0	0	0	0	0	0	0
M05	0	0	0	0	0	0	0
M06	0	0	0	0	0	0	0
M07	0	0	0	0	0	0	0
M08	0	0	0	0	0	0	0
M09	0	0	0	0	0	0	0
M01	0	0	0	0	0	0	0
M10	0	0	0	0	0	0	0
M11	0	0	0	0	0	0	0
M12	0	0	0	0	0	0	0
M13	0	0	0	0	0	0	0
M14	0	0	0	0	0	0	0
M15	0	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)
M02	0	0	0	0	0	0
M03	0	0	0	0	0	0
M04	0	0	0	0	0	0
M05	0	0	0	0	0	0
M06	0	0	0	0	0	0
M07	0	0	0	0	0	0
M08	0	0	0	0	0	0
M09	0	0	0	0	0	0
M01	0	0	0	0	0	0
M10	0	0	0	0	0	0
M11	0	0	0	0	0	0
M12	0	0	0	0	0	0
M13	0	0	0	0	0	0
M14	0	0	0	0	0	0
M15	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)
M02	0	0	0	0	0	0
M03	0	0	0	0	0	0
M04	0	0	0	0	0	0
M05	0	0	0	0	0	0
M06	0	0	0	0	0	0
M07	0	0	0	0	0	0
M08	0	0	0	0	0	0
M09	0	0	0	0	0	0
M01	0	0	0	0	0	0
M10	0	0	0	0	0	0
M11	0	0	0	0	0	0
M12	0	0	0	0	0	0
M13	0	0	0	0	0	0
M14	0	0	0	0	0	0
M15	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie. (H23)	Stagnatie. (H24)
M02	0	0
M03	0	0
M04	0	0
M05	0	0
M06	0	0
M07	0	0
M08	0	0
M09	0	0
M01	0	0
M10	0	0
M11	0	0
M12	0	0
M13	0	0
M14	0	0
M15	0	0

Model: luchtkwaliteit juli 2025
Groep: versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
(hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
01	noordoostgevel	1,50
02	zuidoostgevel	1,50
03	zuidwestgevel	1,50
04	noordwestgevel	1,50
05	noordwestgevel uitbouw	1,50
06	noordoostgevel uitbouw	1,50

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit

Ingevoerde items

20253089
Bijlage 1A

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr .	Hoogte
		3,41
		6,83
		4,26
		4,26
		2,78
		2,79
		2,49
		2,77
		6,18
		7,20
01	woning Noord-Lierweg 45	4,42
		6,00
		5,88
		7,43
		7,23
		5,74
		3,62
		7,17
		9,59
		6,30
		2,56
		7,97
		8,28
		7,43
		6,54
		5,69
		6,77
		5,57
		7,63
		8,52
		5,41
		4,12
		6,13
		8,00
		6,79
		9,60
		5,97
		8,47
		7,29
		8,53
		9,03
		3,21
		8,39
		6,73
		5,18
		6,81
		8,53
		6,74
		6,86
		6,64
		4,52
		4,26
		4,47
		4,47
		4,47
		4,60
		4,60
		4,26
		4,60
		4,60
		4,60
		5,81
		2,78

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Ingevoerde items

20253089
Bijlage 1A

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr .	Hoogte
		2,78
		2,78
		2,78
		2,78
		4,60
		4,26
		4,26
		5,81
		5,81
		5,81
		4,47
		4,47
		4,52
		4,52
		4,52
		4,52
		5,81
		5,81
		4,47
		8,19
		4,09
		3,95
		4,84
		5,29
		3,25
		7,60
		6,55
		6,25
		7,22
		7,72
		7,05
		6,42
		2,43
		6,74
		6,38
		7,64
		4,00
		6,52
		8,13
		5,95
		5,15
		11,77
		5,65
		6,07
		5,92
		3,07
		6,28
		4,33
		3,14
		6,51
		4,86
		3,09
		2,61
		3,41
		3,47
		4,10
		3,10
		3,77
		4,61
		5,35
		5,87
		6,23

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit

Ingevoerde items

20253089
Bijlage 1A

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
		4,47
		8,16
		3,06
		3,39
		3,85
		3,49
		5,17
		5,00
		7,37
		7,97
		3,10
		5,11
		3,57
		5,30
		5,90
		6,09
		5,94
		5,81
		4,94
		5,65
		6,13
		5,90
		3,45
		3,28
		5,34
		3,82
		3,29
		3,29
		2,55
		6,01
		3,51
		4,73
		4,87
		0,92
		6,23
02	gebouw onder condensorbank	2,50
03	waterbasin	10,00
04	waterbasin	2,50
05	waterbasin	2,50
06	waterbasin	2,50
07	waterbasin	2,50
08	waterbasin	2,50

Model: luchtkwaliteit juli 2025
 versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	° Latitude	" Latitude	' Latitude	N/Z	° Longitude	" Longitude	' Longitude	O/W
01	Noord-Lierweg 45	0,00	0	0	0,00	N	0	0	0,00	W

Model: luchtkwaliteit juli 2025
Groep: versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
(hoofdgroep)
Lijst van GPS punten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Alt.
01	0, 00

Model: luchtkwaliteit juli 2025
versie van Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit - Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	ISO_H
01	perceel woning Noord-Lierweg 45	0,00
02	VG Orchids	0,00

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
Model informatie (zichtjaar 2026)

20253089
Bijlage 1B

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit juli 2025

Model eigenschap

Omschrijving	luchtkwaliteit juli 2025
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	Gordon op 27-5-2025
Laatst ingezien door	gordon2 op 3-7-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 1
Referentiejaar	2026
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.13
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

BIJLAGE 2

RESULTATEN BEREKENING

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2026

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	14,2	14,2
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	14,2	14,2
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	14,2	14,2
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	14,2	14,2
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	14,2	14,2
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	14,2	14,2

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2026

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur	limiet [-]
01	0,0		6,0
02	0,0		6,0
03	0,0		6,0
04	0,0		6,0
05	0,0		6,0
06	0,0		6,0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
PM2,5 zichtjaar 2026

20253089
Bijlage 2B

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2026

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	7,1	7,1
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	7,1	7,1
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	7,1	7,1
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	7,1	7,1
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	7,1	7,1
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	7,1	7,1

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2026

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	0,0
02	0,0
03	0,0
04	0,0
05	0,0
06	0,0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
NO2 zichtjaar 2026

20253089
Bijlage 2C

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2026

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	16,0	15,2
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	16,0	15,2
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	16,0	15,2
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	16,0	15,2
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	16,0	15,2
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	16,0	15,2

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2026

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	0,8	0
02	0,7	0
03	0,8	0
04	0,8	0
05	0,8	0
06	0,8	0

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	14,4	14,4
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	14,4	14,4
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	14,4	14,4
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	14,4	14,4
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	14,4	14,4
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	14,4	14,4

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2025

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur	limiet [-]
01	0,0		6,0
02	0,0		6,0
03	0,0		6,0
04	0,0		6,0
05	0,0		6,0
06	0,0		6,0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
PM2,5 zichtjaar 2025

20253089
Bijlage 2E

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	7,2	7,2
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	7,2	7,2
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	7,2	7,2
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	7,2	7,2
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	7,2	7,2
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	7,2	7,2

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2025

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	0,0
02	0,0
03	0,0
04	0,0
05	0,0
06	0,0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
NO2 zichtjaar 2025

20253089
Bijlage 2F

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	16,4	15,7
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	16,4	15,7
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	16,4	15,7
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	16,4	15,7
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	16,4	15,7
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	16,4	15,7

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2025

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	0,8	0
02	0,7	0
03	0,8	0
04	0,8	0
05	0,8	0
06	0,8	0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
PM10 zichtjaar 2030

20253089
Bijlage 2G

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	13,7	13,7
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	13,7	13,7
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	13,7	13,7
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	13,7	13,7
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	13,7	13,7
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	13,7	13,7

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur	limiet [-]
01	0,0		6,0
02	0,0		6,0
03	0,0		6,0
04	0,0		6,0
05	0,0		6,0
06	0,0		6,0

Noord-Lierweg 45 luchtkwaliteit
PM2,5 zichtjaar 2030

20253089
Bijlage 2H

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	6,6	6,6
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	6,6	6,6
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	6,6	6,6
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	6,6	6,6
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	6,6	6,6
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	6,6	6,6

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	0,0
02	0,0
03	0,0
04	0,0
05	0,0
06	0,0

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

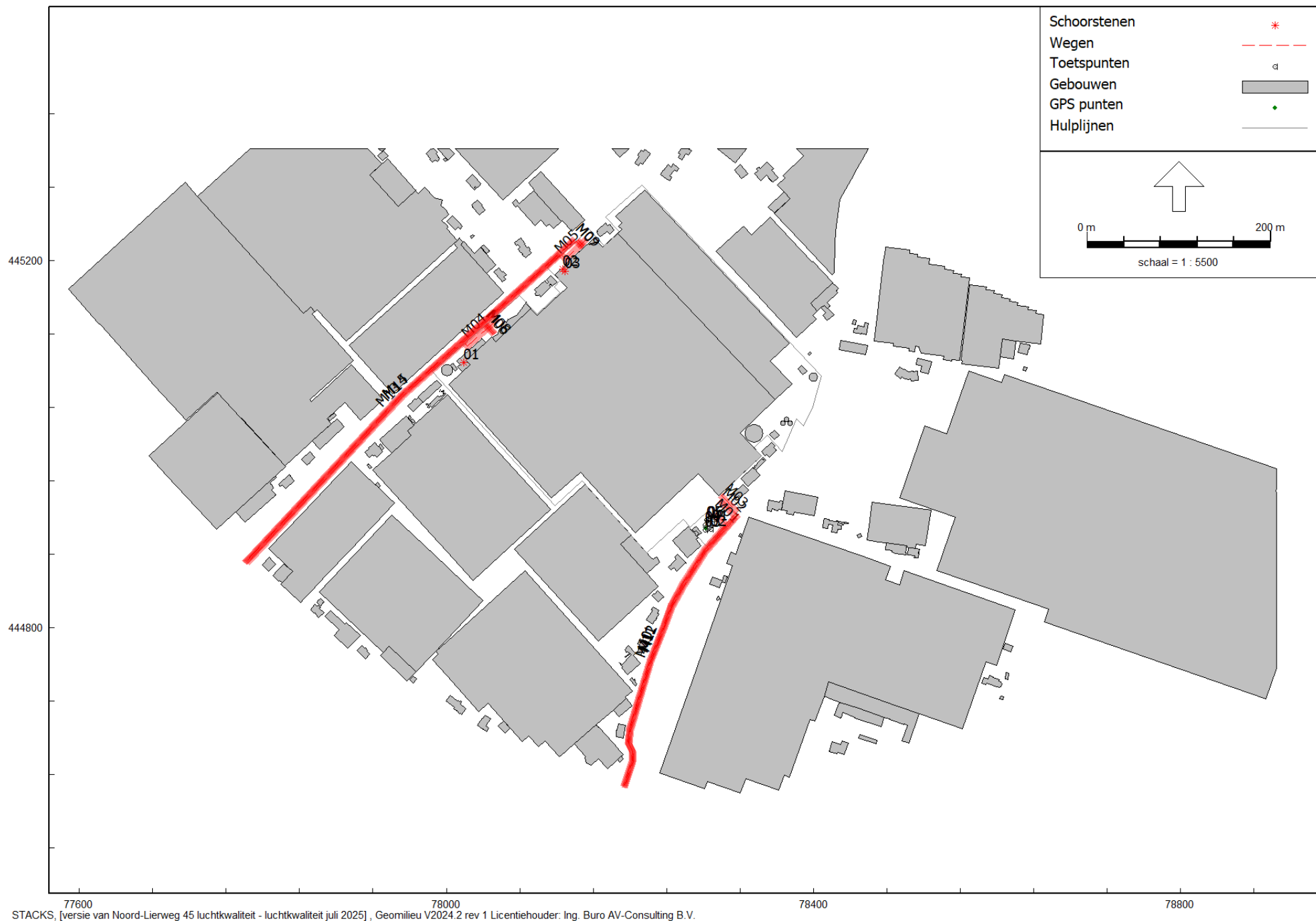
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	Hoogte	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	noordoostgevel	78289,59	444913,58	1,5	14,3	13,5
02	zuidoostgevel	78288,15	444907,49	1,5	14,3	13,5
03	zuidwestgevel	78282,05	444906,58	1,5	14,3	13,5
04	noordwestgevel	78282,25	444911,85	1,5	14,3	13,5
05	noordwestgevel uitbouw	78283,46	444917,56	1,5	14,3	13,5
06	noordoostgevel uitbouw	78285,64	444917,41	1,5	14,3	13,5

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit juli 2025
Resultaten voor model: luchtkwaliteit juli 2025
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	0,8	0
02	0,8	0
03	0,8	0
04	0,8	0
05	0,8	0
06	0,8	0

BIJLAGE 3

FIGUREN



Figuur 2: Ingevoerde bronnen totaaloverzicht
3 jul 2025, 13:09

Ing. Buro AV-Consulting B.V.





