



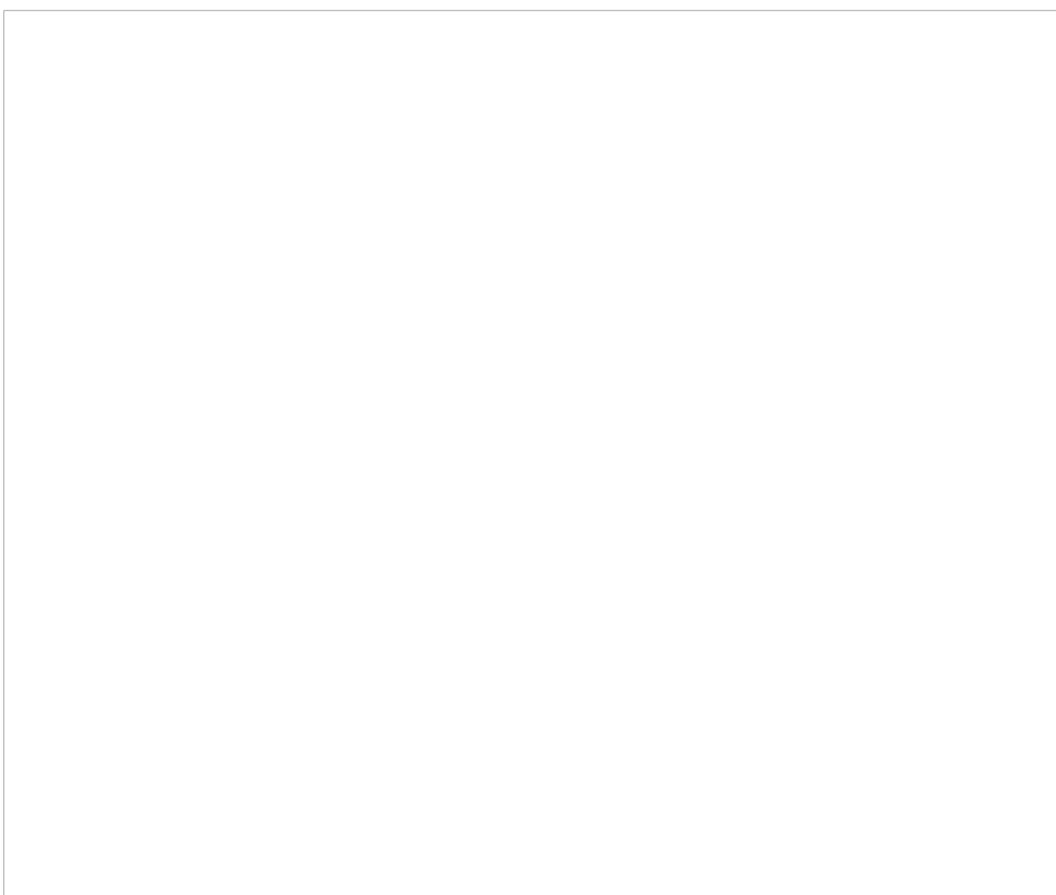
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



Bestemmingsplan “Plukmadehof”

13 juni 2023

..



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan "Plukmadehof

Opdrachtgever Bouwbedrijf P.J. Joosen
Contactpersoon de heer C. van Tetering

Werknummer 623.105.70

Datum 13 juni 2023

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: mevr. S. Herfkens

Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06 - 22012330

File: j:\623\105\70\3 projectresultaat\geluid\05. rapport\623.105.70 akoestisch onderzoek plukmadehof_13 juni 2023.docx

Inhoudsopgave **blz.**

1	Inleiding.....	1
2	Wettelijk Kader	2
2.1.	Wegverkeerslawaaï	2
2.2.	Geluidbeleid	3
3.	Uitgangspunten en berekeningsmethode.....	4
3.1.	Wegverkeersgegevens	4
3.2.	Berekeningsmethode.....	4
4.	Berekeningsresultaten.....	6
5.	Conclusies.....	7

Bijlagen

- Bijlage 1 Overzicht wegverkeersgegevens
- Bijlage 2 Overzicht rekenmodellen wegverkeerlawaaï
- Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

1 Inleiding

In het bestemmingsplan “Plumadehof wordt voorzien in de bouw van 10 woningen. De ontwikkellocatie is niet gelegen in een geluidszone zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh) In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen wel de omliggende 30 km/u wegen te worden onderzocht. Ook is aandacht besteed aan de effecten van de extra verkeersgeneratie die de ontwikkeling genereert op de omliggende bestaande woningen.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. De uitgangspunten en berekeningsmethode zijn beschreven in hoofdstuk 3. De berekeningsresultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2 Wettelijk Kader

2.1. Wegverkeerslawaaai

In hoofdstuk VI van de Wgh wordt voor wegverkeerslawaaai onderscheid gemaakt in nieuwe, bestaande en reconstructie situaties. In dit onderzoek is afdeling 2 'Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones' van toepassing.

Onderzoekszone

Op grond van artikel 74 Wgh geldt aan weerszijde van een weg een zone. Als er nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen mogelijk worden gemaakt in de zone van een weg of als nieuwe wegen worden aangelegd dan is een akoestisch onderzoek verplicht. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Zoals reeds in de inleiding is beschreven is geen zone van een weg over de ontwikkellocatie gelegen. Alle overige, van ondergeschikt verkeerskundig belang zijnde, wegen betreffen 30 km-wegen. Volgens artikel 74, lid 2 Wgh geldt langs een 30 km/uur-weg geen onderzoekszone. De normen van de Wgh zijn dan ook niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel aandacht besteed aan de mogelijke hinder van deze wegen. In het onderzoek is de Kalverstraat, de Plukmadestraat, de Kerkstraat/Stationsstraat, de Wilhelminastraat/Lucia van Eijckenstraat en de nieuw aan te leggen weg in het plangebied die aantakt op de Kalverstraat.

Normstelling Wgh

In de Wgh is voor nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen bestemmingen de voorkeurswaarde vastgelegd. Is de geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde, dan moeten maatregelen worden overwogen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dat niet mogelijk of stuiten deze maatregelen op bezwaren dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Montfoort bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. De hogere waarde mag de maximale hogere waarde niet overschrijden.

In de hierna opgenomen tabel 1 is de voorkeurswaarde en de maximale hogere waarde aangegeven voor de nieuwe woningen in dit plan.

Tabel 1 : Voorkeurswaarde en hogere waarde nieuwe woningen wegverkeerslawaai.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale hogere waarde
M.A. Reinaldaweg en de Laan van Rapijnen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting voor de 30 km-wegen is aangesloten bij de normstelling van wegen waarlangs wel een zone is gelegen.

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering dient te zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden. Voor nieuwe woningen mag de geluidsbelasting in verblijfsgebieden niet hoger zijn dan 33 dB.

Reductie geluidsbelastingen

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het vernieuwde 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. (RMG 2012). Voor alle in dit onderzoek betrokken wegen is een reductie aangehouden van 5 dB omdat op deze wegen een wettelijk toegestane rijsnelheid geldt van lager dan 70 km/h.

2.2. Geluidbeleid

Omdat uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is een toetsing aan het geluidbeleid niet noodzakelijk.

3. Uitgangspunten en berekeningsmethode

3.1. Wegverkeersgegevens

De verkeersintensiteit op de nieuwe ontsluitingsweg is overgenomen uit de paragraaf mobiliteit van de toelichting van het bestemmingsplan en is gebaseerd op gegevens van het CROW. De totale verkeersintensiteit bedraagt 78 verkeersbewegingen per weekdag.

Alle andere wegen rond het plan zijn ook 30 km-wegen. Deze wegen hebben een relatief beperkte verkeersintensiteit. Om deze reden is het onderzoek zo ingestoken dat beoordeeld wordt welke verkeersintensiteit op deze wegen nog is toegestaan zonder dat de voorkeursgrenswaarde op de nieuwe woningen wordt overschreden. In eerste instantie is een verkeersintensiteit aangehouden van 6.000 verkeersbewegingen per weekdag. Dit is in het algemeen de bovengrens voor de verkeersintensiteit van een 30 km-weg.

De verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode en de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën is gebaseerd op een standaard 30 km-weg. Het wegdek op alle wegen bestaat uit klinkers in keperverband inclusief de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg in het plangebied. Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens is opgenomen in bijlage 1 'Overzicht wegverkeersgegevens'.

3.2. Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de geluidsbelasting door het weg- en railverkeer is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het RMG 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 2021.1.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen (hart van de zoneplichtige wegen);
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- objecten (gebouwen);
- hoogtelijnen;
- geluidsschermen/wallen;
- toetspunten.

Rijlijnen

Als uitgangspunt is voor de ligging van de 30 km-wegen uitgegaan van de ligging uit het BGT van de gemeente. Voor de ligging van de nieuw aan te leggen 30 km-weg in het plangebied is uitgegaan van het midden van de verkeersbestemming zoals is aangeduid op de verbeelding van het bestemmingsplan.

Bodemgebieden

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch harde bodem gekozen. Alle akoestische zachte gebieden zoals gras en bermen zijn als specifieke zachte bodemgebieden in het rekenmodel ingevoerd.

Objecten

De ligging en de hoogte van de bestaande gebouwen zijn gebaseerd op BAG-gegevens in combinatie met de gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland. De maximale bouwhoogte bedraagt 9 m.

Toetspunten

In de rekenmodellen zijn toetspunten opgenomen. Op deze punten kan de geluidsbelasting inzichtelijk worden gemaakt per bron of cumulatief. De beoordelingshoogte kan bij deze toetspunten worden aangegeven. Voor het berekenen van de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen binnen het bouwvlak van de bestemming 'Wonen' is uitgegaan van de maximum bouwhoogte zoals aangegeven op de verbeelding van het bestemmingsplan. Deze bouwhoogte bedraagt maximaal 9 m. Dit betekent dat op de grens van het bouwvlak is gerekend op de beoordelingshoogten van 1,5, 4,5 en 7,5 m. Een 3D-impressie van het model is weergegeven in de hierna opgenomen afbeelding.



Afbeelding : 3D-impressie rekenmodel wegverkeerslawaaï

Een overzicht van de ontwikkelde rekenmodellen is opgenomen in bijlage 2 'Rekenmodel wegverkeerslawaaï'.

4. Berekeningsresultaten

Op de grens van de bestemming 'Wonen' is de geluidsbelasting berekend door het verkeer op alle 30 km-wegen in en rond het plan samen. In bijlage 3 zijn deze resultaten uitgebreid gepresenteerd.

Uit deze resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 47 dB bedraagt en dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

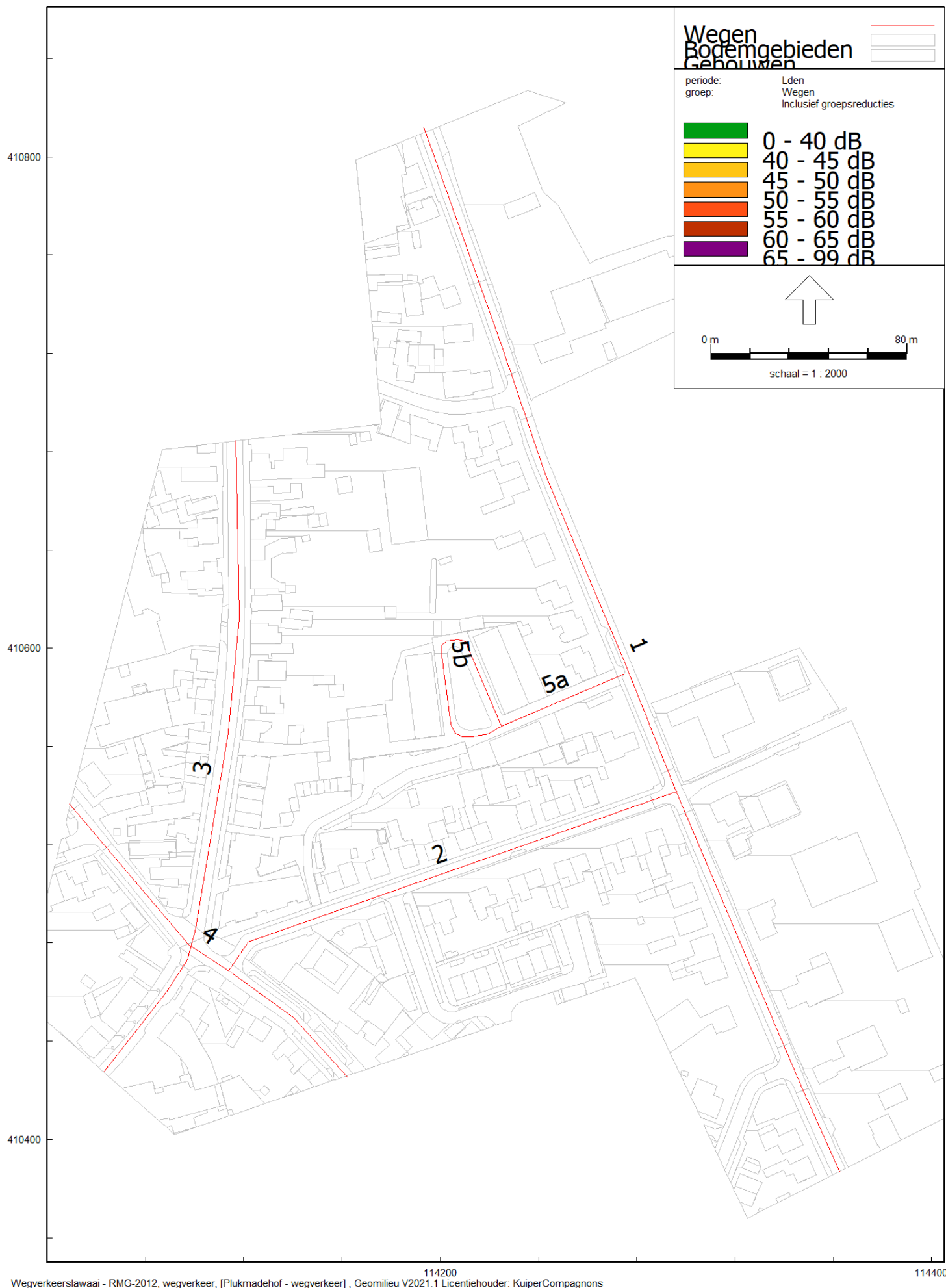
Opgemerkt wordt dat geluidsbelasting is berekend uitgaande van de worstcase aanname dat op alle rond het plan gelegen wegen sprake is van een intensiteit van 6.000 auto's per weekdag. Omdat deze verkeersintensiteit veel lager is, is de geluidsbelasting in werkelijkheid ook lager.

5. Conclusies

In het bestemmingsplan "Plukmadehof" wordt voorzien in de bouw van 10 woningen. De ontwikkellocatie is niet gelegen in een geluidszone zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen wel de omliggende 30 km/u wegen te worden onderzocht.

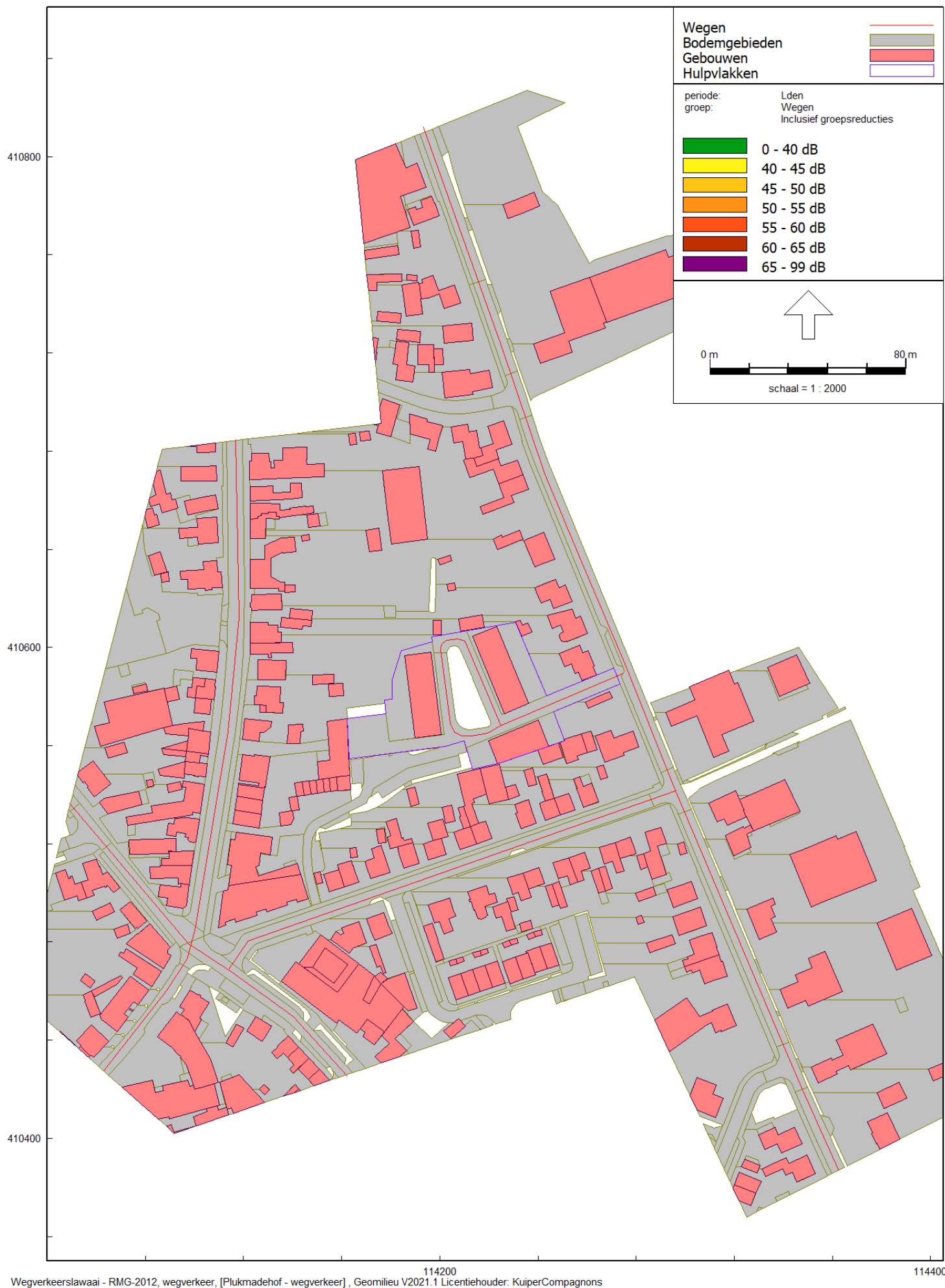
Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verkeer op alle wegen in en rond het plan geen geluidsbelasting veroorzaakt die hoger is dan voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat het aspect geluid geen belemmering veroorzaakt voor de ontwikkelingen in het plan.

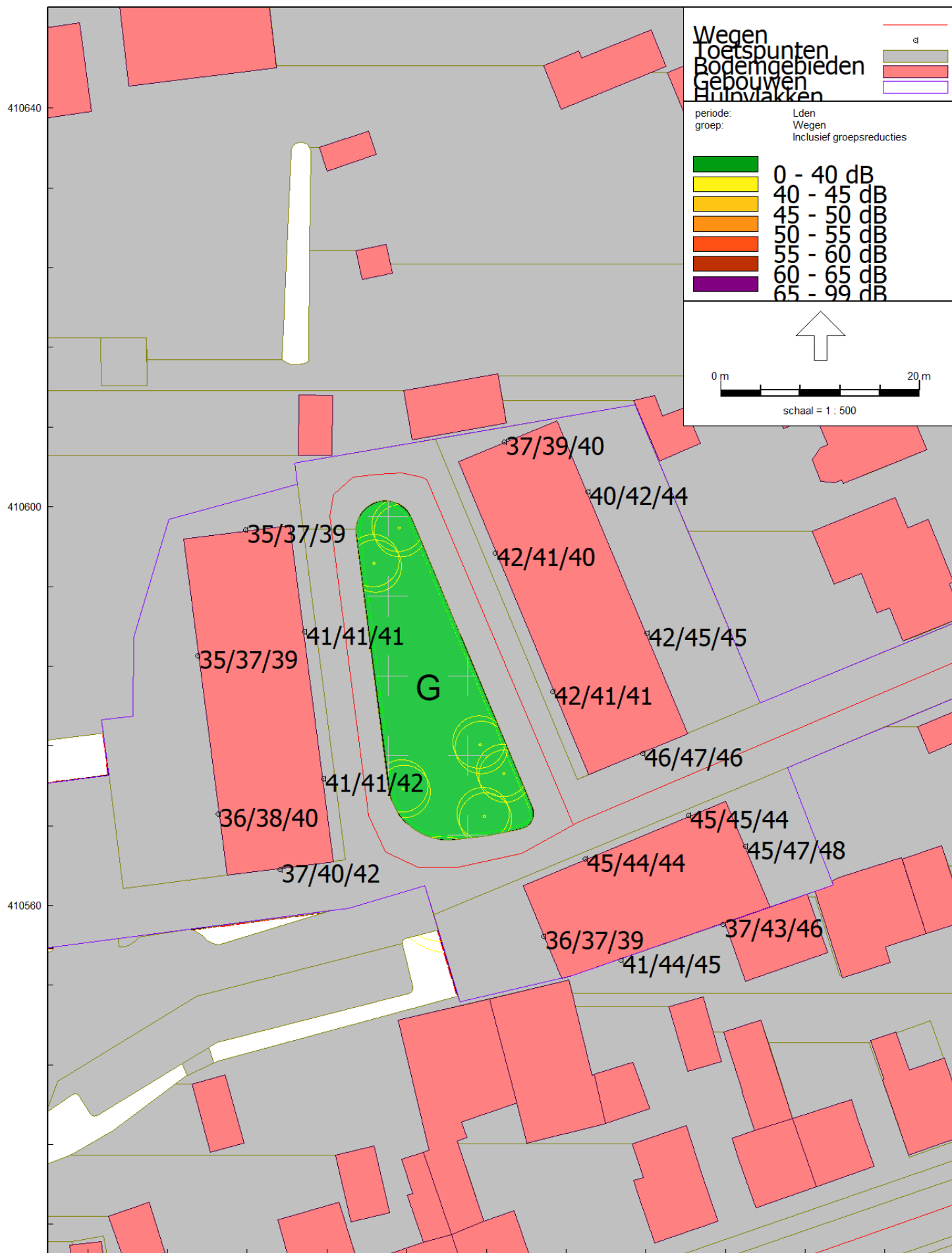
Bijlagen >>>



Tabel : Verkeersgegevens bestemmingsplan Plukmadehof.

Weg		Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1	Kalverstraat	6.000	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00
2	Plukmadestraat	6.000	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00
3	Kerkstraat/Stationsstraat	6.000	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00
4	Wilhelminastraat/Lucia Eijckenstraat	6.000	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00
5a	Nieuwe ontsluitingsweg plangebied (100%)	78	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00
5b	Nieuwe ontsluitingsweg plangebied (50%)	39	30	klinkers in keperverband	7,00	97,00	2,00	1,00	2,60	97,00	2,00	1,00	0,70	97,00	2,00	1,00





KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS

