

Rapport V.2010.0142.00.R001

BP Stationsgebied CAN Amsterdam-Noord

Akoestisch onderzoek

Status: DEFINITIEF

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

NL^{LID} **INGENIEURS**

info@dgm.nl
www.dgm.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

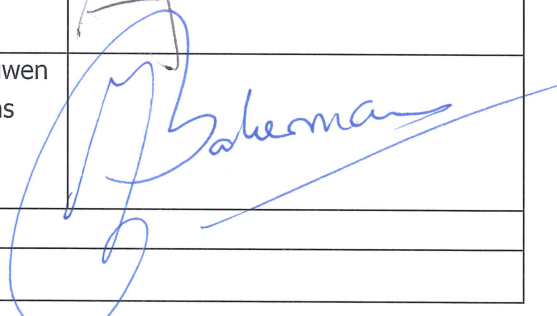
Casuariestraat 5, Postbus 370
NL-2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)26 443 58 36

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)26 443 58 36

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)26 443 58 36



Colofon

Rapportnummer:	V.2010.0142.00.R001	
Plaats en datum:	Den Haag, 5 januari 2012	
Versie:	004	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	Projectbureau Noordwaarts Postbus 37556 1030 AN AMSTERDAM	
Opdrachtnummer:	503763-6802	
Contactpersoon:	mevrouw E. van Stam	
Telefoon:	020 630 63 00	
E-mail:	e.vanstam@noordwaarts.nl	
Uitgevoerd door:	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.	
Informatie:	ing. W.S. (Mieke) Wassink	
E-mail:	mwa@dgmrl.nl	
Telefoon:	070 350 39 99	
Fax:	026 443 58 36	
Auteur(s):	ing. W.S. (Mieke) Wassink	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. J.J.A. (Hans) van Leeuwen ir. M.H.J. (Mark) Bakermans	
Verwerkt door:	BK LGU	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Samenvatting

In het (globale) bestemmingsplan Stationsgebied Centrum Amsterdam-Noord (CAN) zijn een aantal deelgebieden benoemd waarbinnen geluidsgevoelige en niet-geluidsgevoelige functies kunnen worden gerealiseerd. De geluidsgevoelige functies bestaan uit wonen, onderwijs en zorg. Dit akoestisch onderzoek geeft uitsluitsel welke mogelijke geluidsgevoelige bestemmingen op welke wijze kunnen worden gerealiseerd binnen de grenzen van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelastingen op de verschillende deelgebieden in het bestemmingsplan Stationsgebied CAN zijn als gevolg van de drukke verkeerswegen en korte afstanden erg hoog. Ook worden/zijn er aan en langs de belangrijkste geluidsbron, de Nieuwe Leeuwarderweg, al een aantal geluidsmaatregelen getroffen, waardoor extra maatregelen nauwelijks meer mogelijk zijn. Alleen de toepassing van een geluidsreducerend wegdek op de Elzenhagensingel biedt een mogelijkheid om de geluidsbelasting met enkele dB's te reduceren. Hierdoor zal echter niet de voorkeurswaarde worden gehaald.

In de torens, die op de kavels M1/M2, Z1, N1/N2 en N3/N4 geprojecteerd zijn, is het vrijwel overal mogelijk om woningbouw (met een ontheffing voor een hogere waarde) te realiseren. Op de onderste bouwlagen aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is woningbouw echter niet mogelijk, omdat er niet voldaan wordt aan het Amsterdamse geluidsbeleid (doordat de maximale ontheffingswaarde voor de functie wonen of onderwijs (63 dB) wordt overschreden en er geen geluidsluwe zijde aanwezig is om deze te compenseren). Voor de kavels ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg liggen de geluidsbelastingen aan de oostzijde lager (en in een aantal gevallen ook onder de voorkeursgrenswaarde), zodat woningbouw hier mogelijk is op alle bouwlagen.

Voor nagenoeg alle deelgebieden is het niet mogelijk om een speciale zorgfunctie te realiseren, zonder de toepassing van dove gevels (zonder te openen geveldelen). Speciale zorg is met een ontheffing mogelijk aan de zuidzijde van de kavels N1/N2 en Blok 5 Winkelcentrum. Verder is het slechts incidenteel mogelijk om speciale zorg te realiseren met een ontheffing voor een hogere waarde. In de meeste gevallen zou de gevel dan doof moeten worden uitgevoerd.

Voor alle deelgebieden is het mogelijk om niet-geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld kantoor) te realiseren. Hiervoor gelden dan alleen eisen in het kader van Bouwbesluit.

Inhoudsopgave

Pagina

1.	INLEIDING.....	5
2.	SITUATIE	6
3.	WETTELIJK KADER.....	7
3.1	RMG2006	7
3.2	Omvang geluidszone	7
3.3	Geluidsgevoelige bestemmingen	8
3.4	Normen wegverkeer.....	9
3.5	Noord/Zuidlijn.....	9
3.6	Hogere waarden	9
3.7	Wet ruimtelijke ordening (Wro).....	10
3.8	Amsterdamse geluidsbeleid	10
4.	UITGANGSPUNTEN.....	11
4.1	Rekenmethodiek	11
4.2	Omgevingsmodel	11
4.3	Verkeersgegevens.....	12
4.4	Noord/Zuidlijn.....	12
4.5	Overige uitgangspunten	12
5.	RESULTATEN	13
5.1	M1/M2	14
5.2	M3/M4/M5.....	17
5.3	Z1.....	19
5.4	N1/N2	23
5.5	N3/N4	26
5.6	Z3/Z4.....	28
5.7	NLW + Station + Z2.....	32
5.8	Blok 5 Winkelcentrum	34
5.9	Alle deelplannen	36
6.	CONCLUSIES	38
Bijlage 1:	planontwerp en gehanteerde verkeersgegevens	
Bijlage 2:	gehanteerde uitgangspunten	
Bijlage 2.1:	omgevingsmodel	
Bijlage 2.2:	overzicht wegdekken en snelheden	
Bijlage 2.3:	overzicht gemodelleerde waarneempunten	
Bijlage 2.4:	overzicht model Noord/Zuidlijn	
Bijlage 2.5:	overzicht geluidszones	
Bijlage 3:	resultaten	
Bijlage 4:	resultaten bij realisatie van alle kavels	

1. Inleiding

In opdracht van Projectbureau Noordwaarts is door DGMR, adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Stationsgebied in Amsterdam-Noord.

Voor het gebied rondom het eindstation van de Noord/Zuidlijn bij het Buikslotermeerplein is de gemeente Amsterdam bezig met het opstellen van een globaal bestemmingsplan. Naast het streven om circa 400 woningen te realiseren, zijn ook andere functies binnen het plan beoogd.

Het betreft een globaal bestemmingsplan. Dit houdt in dat er flexibiliteit mogelijk moet zijn ten aanzien van de indeling (functie, hoogte en rooilijnen). Op basis van dit globale bestemmingsplan kunnen zonder nadere Wro-procedures omgevingsvergunningen verstrekt worden.

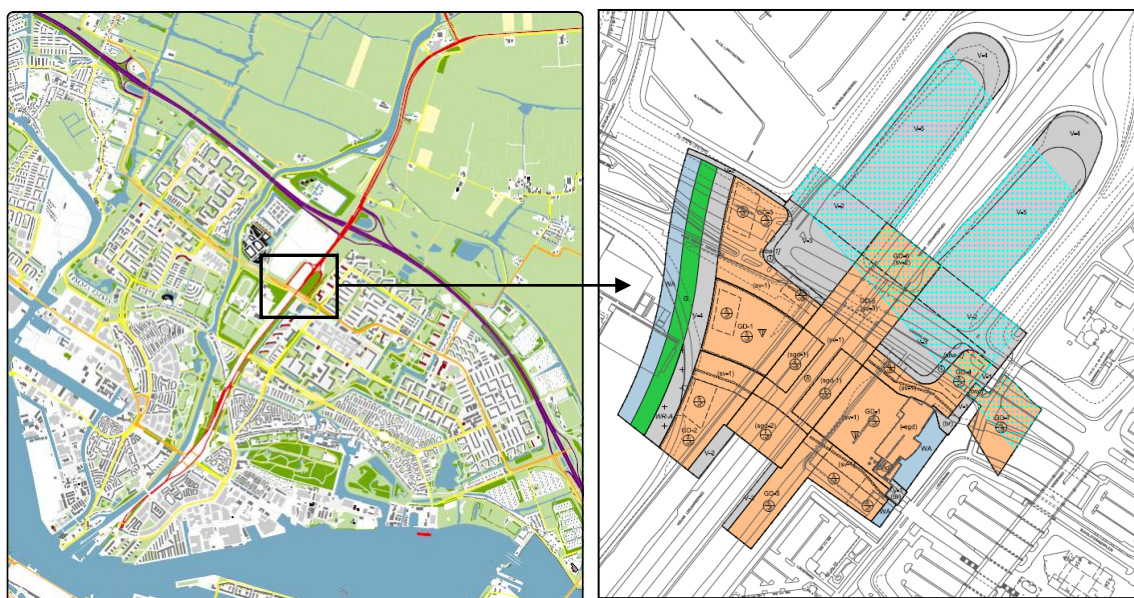
Het doel van dit rapport is dan ook een akoestische onderbouwing te geven voor het globale bestemmingsplan, zonder dat eventuele wijzigingen zouden moeten leiden tot een nieuw bestemmingsplan.

In deze rapportage wordt allereerst ingegaan op de situatie. Vervolgens wordt ingegaan op het wettelijk kader en de uitgangspunten van het onderzoek (hoofdstuk 3 en 4). De resultaten van het onderzoek worden in hoofdstuk 5 weergegeven. Tot slot volgen de conclusies.

2. Situatie

Het onderzoek is uitgevoerd voor het gebied rondom het eindstation van de Noord/Zuidlijn bij het Buikslotermeerplein. Er kan maximaal 11.000 m² BVO (bruto vloeroppervlak) aan kantoren worden besteed, met een ontheffingsmogelijkheid om dit oppervlak te vergroten naar 63.000 m² BVO. Wanneer geen gebruik wordt gemaakt van deze ontheffingsmogelijkheid, kan het BVO boven de 11.000 m² aan andere functies worden besteed. Er zullen circa 400 woningen worden bestemd, (meerdere) scholen en een extra ontsluitingsweg.

In onderstaande figuur zijn de locatie in Amsterdam-Noord en de grenzen van het bestemmingsplan aangegeven, zie ook bijlage 1.



Figuur 1: locatie BP Stationsgebied CAN

Aangezien er nog geen duidelijkheid bestaat over de indeling binnen het bestemmingsplan en of alle kavels worden bebouwd, is in dit onderzoek uitgegaan van het worst-case scenario: per deelgebied is de geluidsbelasting per mogelijke bouwlaag berekend, waarbij de overige kavels onbebouwd blijven. Dit houdt in dat zowel positieve (afscherming) als negatieve (reflectie) effecten niet zijn meegenomen om de geluidsbelasting te bepalen. Tevens is ook een onderzoek uitgevoerd waarbij uitgegaan is van de volledige realisatie van alle kavels.

Het gebied ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg (inclusief de Noord/Zuidlijn en de P+R), de IJdoornlaan (inclusief het busstation) en de Singel. Voor cumulatieberekeningen zijn tevens de Waddenweg en Cleyndertweg meegenomen.

3. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen. Conform artikel 77 en 80 Wgh moet bij de realisatie van een geluidsgevoelige bestemming binnen de zone van een weg of bij een wijziging of nieuwe aanleg van een weg, een akoestisch onderzoek verricht worden.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan welke situaties van toepassing zijn voor dit onderzoek. Er wordt aandacht gegeven aan:

1. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG2006);
2. omvang geluidszone;
3. geluidsgevoelige bestemmingen;
4. normen wegverkeer bij een bestaande weg;
5. hogere waarden.

3.1 RMG2006

Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 stelt regels aan het bepalen van de geluidsbelasting. Uitgangspunt hiervoor is het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen. Hier kan van afgeweken worden, mits het jaar een verantwoord akoestisch beeld oplevert.

De geluidsbelasting (L_{den}) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- L_{eq} over de avondperiode (19.00 – 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- L_{eq} over de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

De berekende geluidsbelasting wordt vervolgens conform artikel 110g van de Wet geluidhinder verminderd. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het RMG2006 en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidswering van de gevel.

3.2 Omvang geluidszone

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend. In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. Er is onderscheid gemaakt in aantal rijstroken en of de betreffende bestemming in stedelijk of buitenstedelijk gebied is gelegen, zie onderstaande tabel.

Tabel 1
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (aan weerszijden van de weg)	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
5 of meer	350 m	600 m
3 of 4	350 m	400 m
1 of 2	200 m	250 m

Het aantal rijstroken geldt voor de gehele weg (beide richtingen). De definitie voor stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh.

- buitenstedelijk gebied:
 - het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door de borden komgrens) of;
 - het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Dat kan zowel binnen als buiten de bebouwde kom zijn.
- stedelijk gebied:
 - het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Niet iedere weg heeft een geluidszone in de zin van de Wet geluidhinder. Wanneer er sprake is van een weg binnen een als woonerf aangeduid gebied, of wegen met een snelheidsregime van maximaal 30 km/uur, is de Wet geluidhinder niet van toepassing. Wel geldt de vereiste van een goede ruimtelijke ordening (ex art. 3.1 Wro).

Het gebied rondom het stationsgebied ligt binnen de zones van een aantal wegen. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2
Zones van wegen

weg	(buiten)stedelijk gebied	omvang zone
Buikslotermeerplein	stedelijk	200 m
Cleyndertweg	stedelijk	200 m
IJdoornlaan	stedelijk	350 m
Nieuwe Leeuwarderweg	stedelijk	350 m
Singel	stedelijk	200 m
Waddenweg	stedelijk	350 m

Conform art. 75 lid 3 loopt de zone aan het einde van een weg door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg (bij bijvoorbeeld een T-kruising).

In bijlage 2.5 zijn de geluidszones van de betreffende wegen ruimtelijk weergegeven.

3.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

Niet alle bestemmingen binnen de geluidszone van een weg hoeven getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Alleen wanneer er sprake is van geluidsgevoelige bestemmingen. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn:

- woningen
- scholen
- ziekenhuizen, verpleeghuizen

- overige gezondheidszorggebouwen
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen
- woonwagenterreinen

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de normstelling voor geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg.

3.4 Normen wegverkeer

Wanneer er sprake is van een aanleg van een nieuwe weg, realiseren van een nieuwe geluidsgevoelige bestemming of een wijziging van een bestaande weg, moet de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van de weg getoetst worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

In onderstaande tabel is een selectie opgenomen met de grenswaarden voor nieuw te projecteren geluidsgevoelige bestemmingen wanneer deze liggen binnen de zone van een reeds aanwezige weg.

Tabel 3
Grenswaarden bij realisatie geluidsgevoelige bestemming langs een bestaande weg
(in stedelijk gebied)

geluidsgevoelige bestemming	voorkeurswaarde [dB]	maximaal toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal binnenniveau [dB]
nieuwe woning	48 (art. 82.1 Wgh)	63 (art. 83.2 Wgh)	33 (art. 111.2 Wgh)
scholen ¹	48 (art. 3.1 Bg ²)	63 (art. 3.2 lid 1 Bg)	28 (art. 3.10 lid 1 Bg)
ziekenhuizen en verpleeghuizen	48 (art. 3.1 Bg)	63 (art. 3.2 lid 1 Bg)	28 (art. 3.10 lid 1 Bg)
overige gezondheidsgebouwen: - verzorgingstehuizen - psychiatrische inrichtingen - medische centra - poliklinieken - medische kleuterdagverblijven	48 (art. 3.1 Bg)	53 (art. 3.2 Bg)	conform Bouwbesluit

¹ de avond- en/of nachtperiode mogen bij de bepaling van de geluidsbelasting buiten beschouwing gelaten worden als de bestemming in die periode niet wordt gebruikt (art. 1b Wgh)

² Bg = Besluit geluidhinder

3.5 Noord/Zuidlijn

Aangezien de snelheid van de NZL hoger is dan 40 km/u kan de geluidsuitstraling van de Noord/Zuidlijn niet berekend worden met de emissiegetallen van trams. Daarom is de geluidsuitstraling berekend conform bijlage IV (Spoorweg) van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 en zijn de berekende geluidsniveaus opgeteld bij de geluidsniveaus van het wegverkeer op de Nieuwe Leeuwarderweg (zonder een weging toe te passen).

3.6 Hogere waarden

In art. 110a lid 1 Wet geluidhinder is opgenomen dat, indien niet aan de voorkeurswaarde voldaan kan worden, een hogere waarde tot aan de maximale ontheffingswaarde door Burgemeester en wethouders kan worden verleend.

Voorwaarde is wel dat het treffen van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijk of financiële aard.

Bij het treffen van maatregelen dient in eerste instantie uitgegaan te worden van bronmaatregelen (zoals geluidsarme wegdekken) en daarna van overdrachtsmaatregelen zoals geluidsschermen of -wallen). Over bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en verkeerskundige aard dienen de betreffende specialisten een uitspraak te doen.

In een aanvullend onderzoek moet worden aangetoond dat het maximale toelaatbare binnenniveau niet wordt overschreden.

3.7 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Naast het feit dat de wettelijke kaders ter voorkoming van geluidhinder in acht moeten worden genomen bij ruimtelijke planvorming, moet ook gezorgd worden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

3.8 Amsterdamse geluidsbeleid

Amsterdam heeft een geluidsbeleid vastgesteld. Hierin worden aanvullende eisen gesteld ten aanzien van het verlenen van hogere waarden voor woningen. Onder andere de volgende punten uit het beleid zijn voor dit onderzoek van belang:

- onderzoek naar mogelijke geluidsbeperkende maatregelen;
- woningen moeten in principe een geluidsluwe zijde hebben. Wanneer er sprake is van een dove gevel en er geen geluidsluwe zijde is, kan er geen woning worden gerealiseerd;
- Wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum} met aftrek voor het stiller worden van het verkeer) meer dan 3 dB hoger is dan de maximale ontheffingswaarde, moet de gevel doof worden uitgevoerd. Als er geen geluidsluwe gevel aanwezig is, kan er geen woning worden gerealiseerd.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten toegelicht voor het uitgevoerde akoestisch onderzoek. Allereerst wordt ingegaan op de rekenmethode, vervolgens op het omgevingsmodel en de verkeergegevens.

4.1 Rekenmethodiek

Overeenkomstig hoofdstuk 3 van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG2006) zijn de geluidsbelastingen berekend volgens de Standaard Rekenmethode 2 uit het RMG2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het DGMR-computerprogramma Geomilieu, module RMW2006 en RMR2009 (versie 1.80). In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd voor het peiljaar 2021 (situatie tien jaar na realisatie).

4.2 Omgevingsmodel

Voor het opstellen van het omgevingsmodel is gebruik gemaakt van de volgende bestanden:

- rekenmodel (omgeving) dat door DGMR is opgesteld in het kader van het onderzoek naar de aanleg Noord/Zuidlijn;
- rekenmodel (omgeving) dat door DGMR is opgesteld in het kader van het onderzoek naar de P+R tussen de op- en afritten van de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan;
- rekenmodel (omgeving en verdeling) dat door DGMR is opgesteld in het kader van het onderzoek naar de realisatie van het busstation;
- tekening NL.IMRO.0363.N0901BPGST-VO01.dwg (aangeleverd door de Dienst Ruimtelijke Ordening van Amsterdam);
- tekening bouwenvelop P+R.dwg (aangeleverd door Projectbureau Noordwaarts);
- tekening ROC 09-891nb - CCN plattegronden en gevels (aangeleverd door Projectbureau Noordwaarts);
- tekeningen M1-kavel (20110606 verstuurd NW- plg02-0.dwg, STBK-01.dwg en STBK-02.dwg), aangeleverd door Projectbureau Noordwaarts).

De bebouwing en taluds en dergelijke zijn in het model ingevoerd als reflecterende en afschermende objecten. Het bodemmodel is als akoestisch reflecterend opgesteld. Groenstroken zijn als akoestisch absorberende bodemvlakken ingevoerd.

Om de geluidsimmissie bij de geluidsgevoelige bestemmingen te bepalen, zijn aan de rand van de bouwkavels waarneempunten ingevoerd voor elke etage, vanaf de begane grond tot aan de maximale bouwhoogte, zoals deze in de plankaart van het Stationsgebied is aangegeven. De berekeningen zijn, conform de Wet geluidhinder, uitgevoerd exclusief gevelreflectie (dus een invallend geluidsniveau).

4.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens, die voor dit onderzoek zijn gebruikt, zijn aangeleverd door het Projectbureau Noordwaarts op 20 januari 2011 en zijn afkomstig van de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (dIVV) van de gemeente Amsterdam. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen met de gehanteerde intensiteiten.

De overige wegkenmerken (wegdektypen en snelheden) die gehanteerd zijn voor de berekeningen, zijn opgenomen in bijlage 2.

4.4 Noord/Zuidlijn

Voor de initiële maatregelen aan de Noord/Zuidlijn en Nieuwe Leeuwarderweg is uitgegaan van de maatregelen, zoals beschreven in Tabel 13 van de eindrapportage van de aanleg Noord/Zuidlijn, DGMR-rapportage V.2007.5617.02.R001 van 15 maart 2010. Deze tabel beschrijft de maatregelen die in het kader van de aanleg van de Noord/Zuidlijn, in combinatie met de wijziging van de Nieuwe Leeuwarderweg worden getroffen. Er is voor het onderzoek van het Bestemmingsplan Stationsgebied CAN uitgegaan van de variant zonder toepassing van raildempers op de sporen van de Noord/Zuidlijn.

4.5 Overige uitgangspunten

De volgende ontwikkelingen in Amsterdam-Noord zijn voor dit onderzoek meegenomen als bestaande situatie:

- de uitbreiding van de P+R in de oksels van de op- en afritten van de Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan;
- de verlegde ligging van de IJdoornlaan;
- het busstation aan weerszijden van de Nieuwe Leeuwarderweg;
- de sloop van het Waddenwegviaduct;
- hergebruik van het Stadsdeelkantoor;
- realisatie van het ROC in deelgebied GD-1;
- geprojecteerde ontwikkeling M1-kavel in deelgebied GD-1 (woningen).

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten per bouwkvael weergegeven. Ieder bouwkvael is separaat berekend. Het uitgangspunt voor iedere berekening is dat de overige kavels niet bebouwd worden.

Na een kort overzicht van het kavel, is schematisch aangegeven welke functie onder bepaalde voorwaarden mogelijk is, conform de Wet geluidhinder en het Amsterdamse geluidbeleid. Dit wordt met kleuren en arceringen aangegeven. In onderstaande tabel is hiervan een overzicht gegeven.

Tabel 4
Overzicht gehanteerde kleuren bij resultaten

kleur	functie: - verzorgingstehuizen - psychiatrische inrichtingen - medische centra - poliklinieken - medische kleuterdagverblijven	functie: - woningen - scholen - ziekenhuizen - verpleeghuizen	maatregelen en/of hogere waarde procedure
	bestaande of geprojecteerde bebouwing		
groen	ja	ja	nee
geel	ja	ja	ja
oranje	nee*	ja	ja
rood	nee*	nee*	nee
	geen woning mogelijk (geen geluidsluwe zijde)		
	geen woning mogelijk (3dB regel en geen geluidsluwe zijde)		

* realisatie alleen mogelijk bij toepassing van een dove gevel of een niet-geluidsgevoelige bestemming

De resultaten (in figuur en tekst) zijn steeds weergegeven met toepassing van de aftrek conform art. 110g Wgh. Er wordt gesproken over de maatgevende geluidsbelastingen. Dit houdt in dat per etage de hoogste bijdrage van één van de wegen wordt weergegeven.

In bijlage 3 staan alle resultaten in tabellen weergegeven en kunnen per waarneempunt de bijdragen van de verschillende wegen worden afgelezen. De hoogte van de waarneempunten correspondeert met de hoogte boven het omliggende maaiveld.

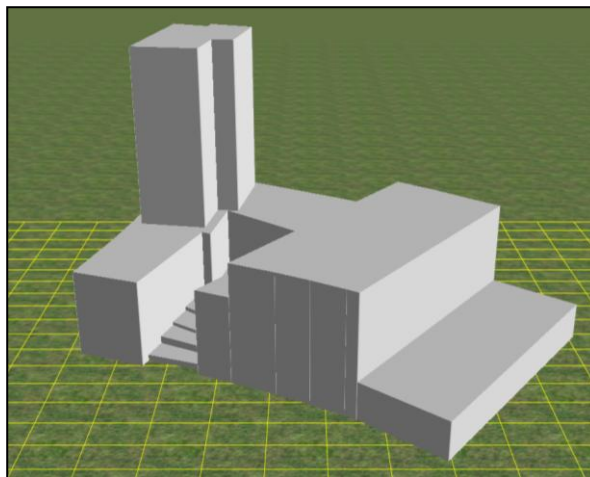
Verder is per bouwkvael aangegeven wat het kwalitatieve effect zal zijn van mogelijke maatregelen. Wanneer de voorkeurswaarde wordt overschreden, moet onderzocht worden of maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting terug te brengen. Hiervoor kunnen maatregelen aan de bron worden genomen, in de overdracht of aan de gevel zelf.

5.1 M1/M2

5.1.1 Zonder maatregelen

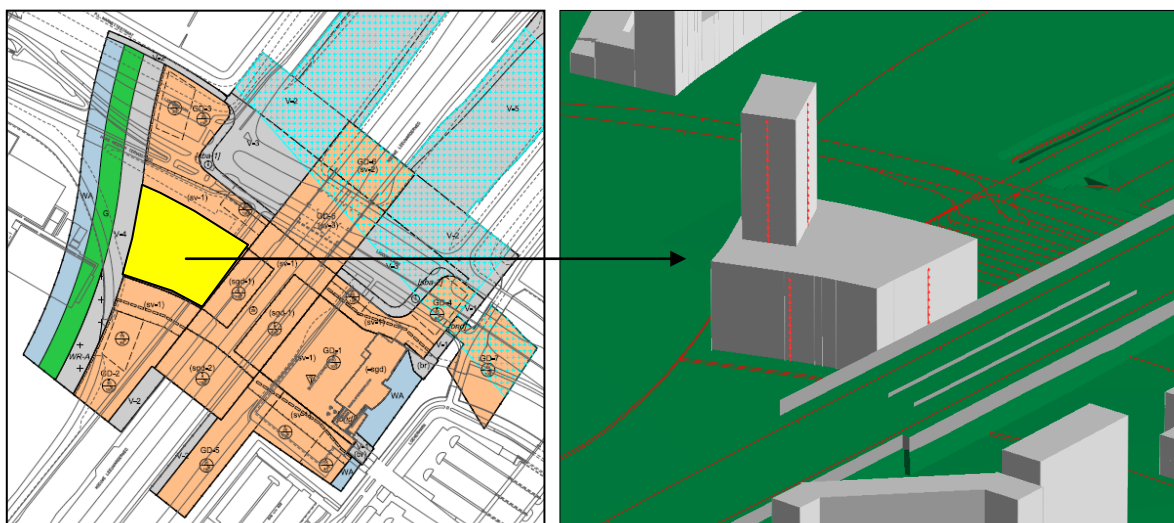
Aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is M1/M2 bestemd. Een deel hiervan wordt al gerealiseerd - het Community College Noord (ROC) - en een deel is geprojecteerd (M1, met 115 appartementen en circa 650 m² aan commerciële ruimte).

Dit gebouw is als een bestaand en afschermend gebouw meegenomen in de berekeningen. Zie ook de figuur hiernaast.



Figuur 2: ROC en M1-kavel

In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 3: M1/M2 met ligging waarneempunten

M1/M2 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan en de Waddenweg. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Waddenweg liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg is, met uitzondering van de zijde van de Elzenhagensingel, de maatgevende bron. Op geen enkele gevel wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde voor zorg wordt ook bijna overal overschreden. Tevens wordt op twee hoogten de maximale ontheffingswaarde voor woningen en scholen overschreden.

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg bedraagt op de gevel aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg 67 dB. Op de toren is de maximale geluidsbelasting 60 dB. De gevels aan de IJdoornlaan (gevels noordzijde) en aan de zuidzijde worden blootgesteld aan geluidsbelastingen tussen 51 en 61 dB.

Ook ten gevolge van de Elzenhagensingel (gevels westzijde) wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt hier 60 dB. De maximale geluidsbelasting op de westzijde van de toren bedraagt 53 dB. De eerste etages van de toren worden afgeschermd door het onderliggende gebouw.

5.1.2 Mogelijke maatregelen

Er kunnen geen bronmaatregelen meer getroffen worden aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Op de Nieuwe Leeuwarderweg ligt al een dunne geluidreducerende deklaag. De Noord/Zuidlijn zou mogelijk **nog** met raildempers kunnen worden uitgevoerd. **De dienst Noord/Zuidlijn heeft niet gekozen voor deze maatregel vanwege het verwachte effect van deze maatregel ten opzichte van de kosten.**

Verder staan er al schermen aan de westzijde. De hoogste geluidsbelastingen op de gevel aan de Nieuwe Leeuwarderweg **treden op ter plaatse van** de bestaande (dove) gevel van het ROC.

Bronmaatregelen aan dit deel van de Elzenhagensingel zijn vanwege de kruisingen niet mogelijk. Toepassing van SMA0/6 is wel mogelijk. Dit levert ongeveer een reductie op van 1 dB ten opzichte van DAB.

5.1.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locatie:

- aan de zijde van de Elzenhagensingel op 62 meter hoogte

Op M1/M2 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Elzenhagensingel vanaf 62 meter hoogte;
 - aan de zuidzijde, op de eerste etage van de basisbouw en de eerste etage van de toren;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

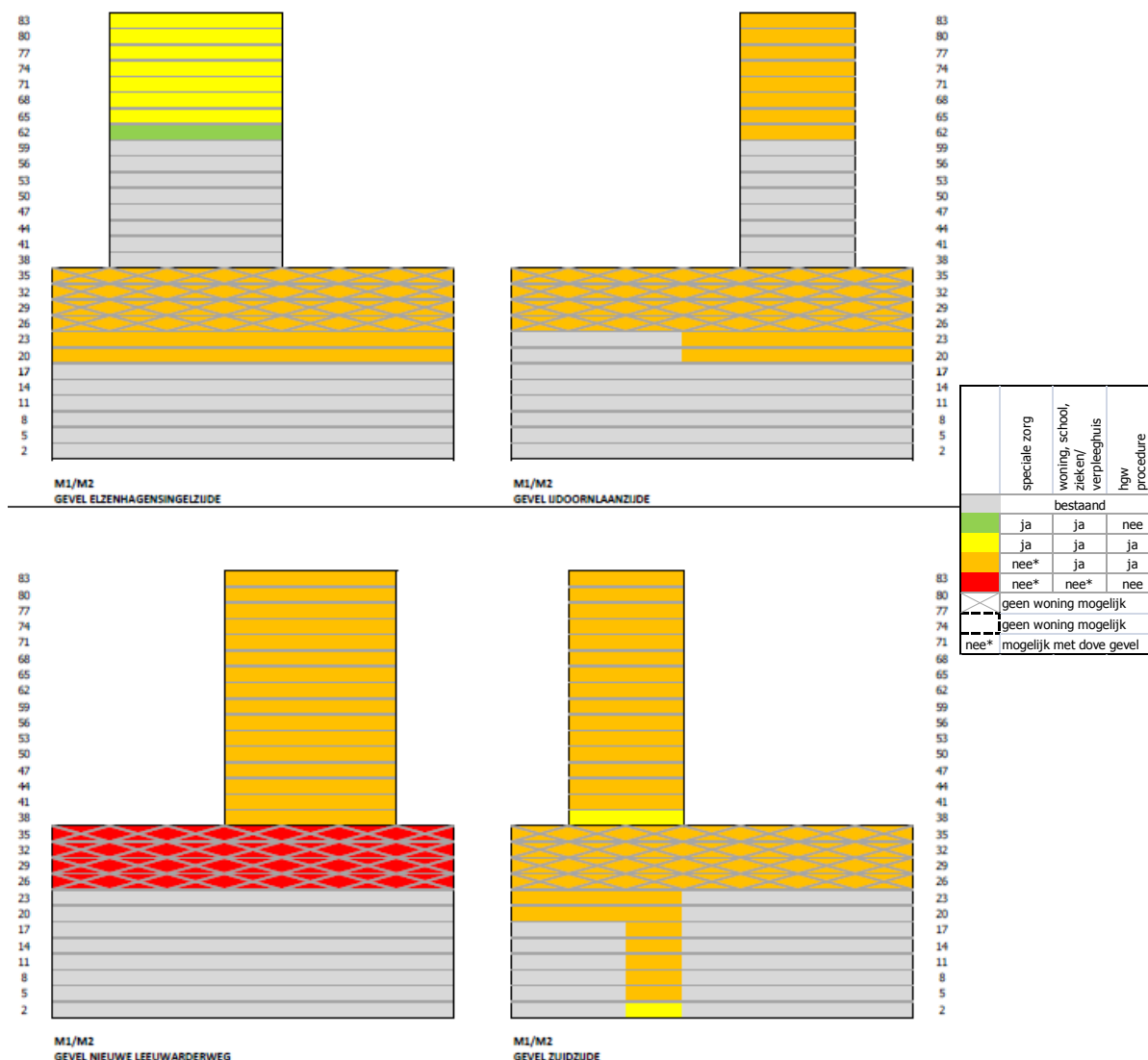
- met ontheffing:
 - in de basisbouw aan de zijde van de Elzenhagensingel, IJdoornlaan en de zuidzijde;
 - in de toren;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidsbeleid);

- met ontheffing:
 - in de basisbouw aan de zijde van de Elzenhagensingel, IJdoornlaan en de zuidzijde tot 23 meter;
 - in de toren.

Het is niet mogelijk om woningbouw op een andere locatie te realiseren. Aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg moet de gevel bij realisatie van een geluidsgevoelige bestemming doof worden uitgevoerd. Het Amsterdams geluidsbeleid stelt als aanvullende eis dat wanneer er woningen gerealiseerd worden met een dove gevel, er ter compensatie een geluidsluwe gevel aanwezig moet zijn. Dat is niet het geval.

In onderstaande figuren is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



Figuur 4: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor M1/M2

Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren, is gebruik maken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carré-bouw of vliesgevels.

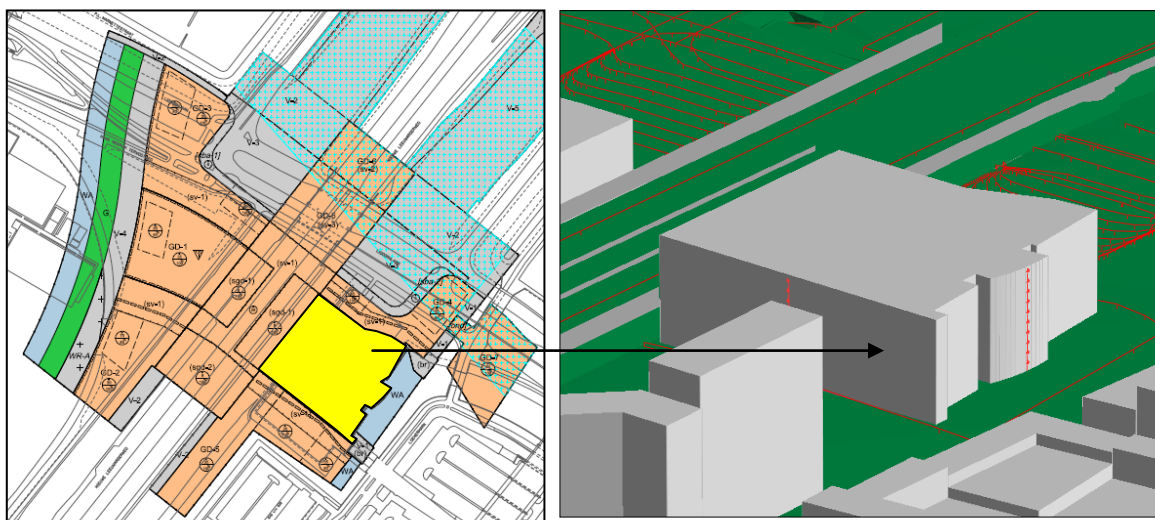
Met een bronmaatregel aan de Elzenhagensingel (een dunne deklaag type B (ten zuiden van Gare du Nord) in combinatie met SMA0/6 tussen Gare du Nord en de IJdoornlaan), zullen er geen wijzigingen optreden in mogelijke bestemmingen. Er is één uitzondering: aan de zuidzijde kan naast de begane grond ook op de eerste etage (met ontheffing) speciale zorg worden bestemd.

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Elzenhagensingel na het treffen van maatregelen, zijn opgenomen in bijlage 3.

5.2 M3/M4/M5

5.2.1 Zonder maatregelen

Aan de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is M3/M4/M5 bestemd. Een deel hiervan is al gerealiseerd, het Stadsdeelkantoor. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 5: M3/M4/M5 met ligging waarneempunten

M3/M4/M5 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan, Waddenweg, Cleyndertweg en Buikslotermeerplein. De geluidsbelastingen ten gevolge van de drie laatstgenoemde wegen liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg is voor een groot deel van de gevels de maatgevende bron. De maximale geluidsbelasting ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg bedraagt op de gevel aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg 67 dB.

Op iedere gevel is er sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB. Alleen op de gevel aan de zuidzijde en aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg wordt op de onderste etages de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Dit komt de ligging van het kavel tegen het talud aan en door het 4.5 meter hoge scherm op de taludrand van de Nieuwe Leeuwarderweg. De gevel aan de zijde van de IJdoornlaan wordt blootgesteld aan geluidsbelastingen tussen 54 en 57 dB ten gevolge van de IJdoornlaan. Op de hogere etages is de Nieuwe Leeuwarderweg de maatgevende bron; de maximale geluidsbelasting is 61 dB.

5.2.2 Mogelijke maatregelen

Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven, worden er geen bronmaatregelen getroffen aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Verder staan er al schermen aan de oostzijde.

De IJdoornlaan is in de meeste gevallen niet de maatgevende bron, maar zorgt ook voor overschrijdingen van de voorkeurswaarde. Door rondom de kruisingen SMA 0/6 toe te passen en op de overige delen een dunne deklaag, kan de geluidsbelasting teruggebracht worden met ongeveer 1 dB. Dit leidt er echter niet toe dat het mogelijk is een ontheffing aan te vragen voor een speciale zorgfunctie.

5.2.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locaties:

- aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, tot en met 8 meter;
- aan de zuidzijde, tot en met 11 meter.

Op M3/M4/M5 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van het Bukslotermeerplein;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op 11 meter;
 - aan de zuidzijde op 14 meter.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

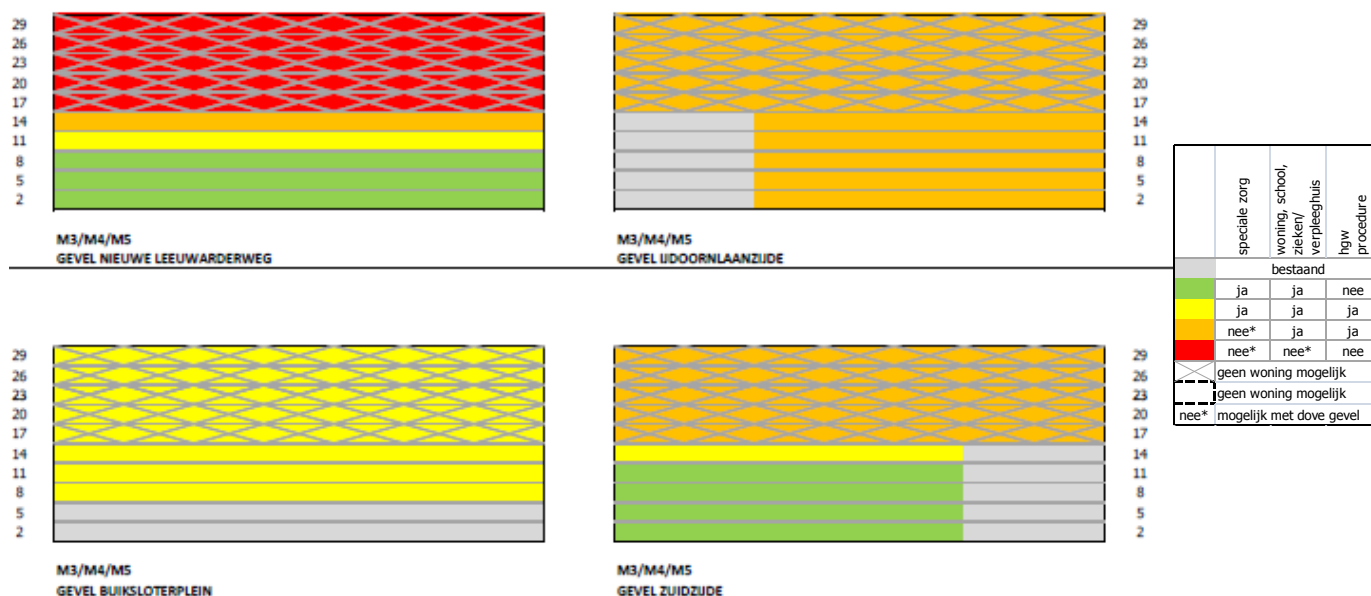
- met ontheffing:
 - aan de zijde van de IJdoornlaan en het Bukslotermeerplein;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op 11 en 14 meter;
 - aan de zuidzijde, 14 meter en hoger.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan alle zijden tot en met de 5^e etage.

Het is niet mogelijk om woningbouw op de bovenste vijf etages te realiseren. Aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg moet de gevel bij realisatie van een geluidsgoedkeuring bestemming doof worden uitgevoerd. Er is geen geluidsluwe zijde binnen het bouwblok aanwezig om deze dove gevel te compenseren.

In onderstaande figuren is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



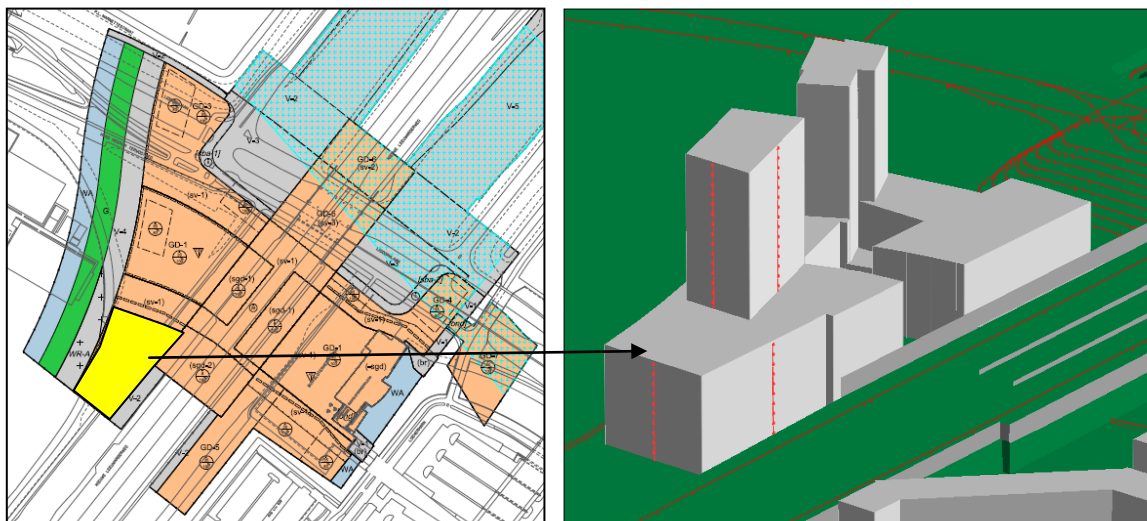
Figuur 6: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor M3/M4/M5

Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren is gebruik maken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carrébouw of vliesgevels.

5.3 Z1

5.3.1 Zonder maatregelen

Aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is Z1 bestemd. In de volgende figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 7: Z1 met ligging waarneempunten

Z1 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan en de Waddenweg. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Waddenweg liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

Op deze locatie is een vergelijkbaar beeld te zien als bij M1/M2. Hier is alleen geen sprake van afscherming door bestaande bebouwing aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg. Daardoor liggen de geluidsbelastingen op deze gevel hoger (maximaal 68 dB). De geluidsbelastingen op de toren aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg variëren van 54 dB tot 62 dB.

Ten gevolge van de Elzenhagensingel wordt de voorkeurswaarde van 48 dB ook overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt 65 dB op de begane grond. Deze neemt voor het basisgebouw af tot 58 dB (op 29 meter hoogte). Op de toren aan deze zijde is de maximale geluidsbelasting 55 dB. Het lagere deel van de toren wordt afgeschermd door het onderliggende gebouw. De voorkeurswaarde wordt niet overschreden op de eerste twee etages van de toren.

5.3.2 Mogelijke maatregelen

Zoals eerder aangegeven, worden er geen bronmaatregelen meer getroffen aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Verder staan er al schermen aan de westzijde.

Bronmaatregelen aan de Elzenhagensingel zijn vanwege de kruisingen niet overal mogelijk. Met toepassing van SMA 0/6 (tussen de IJdoornlaan en de kruising met Gare du Nord) gecombineerd met een dunne deklaag (op het deel ten zuiden van Gare du Nord), kan de geluidsbelasting met circa 4 dB teruggebracht worden. Hierdoor wordt de maximale ontheffingswaarde niet meer overschreden.

5.3.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locatie:

- aan de zijde van Elzenhagensingel op 32 en 35 meter.

Op Z1 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van Elzenhagensingel op tussen 38 en 47 meter;
 - aan de zijde van IJdoornlaan, tot en met 14 meter;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op de begane grond;
 - aan de zuidzijde op 32 en 35 meter.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

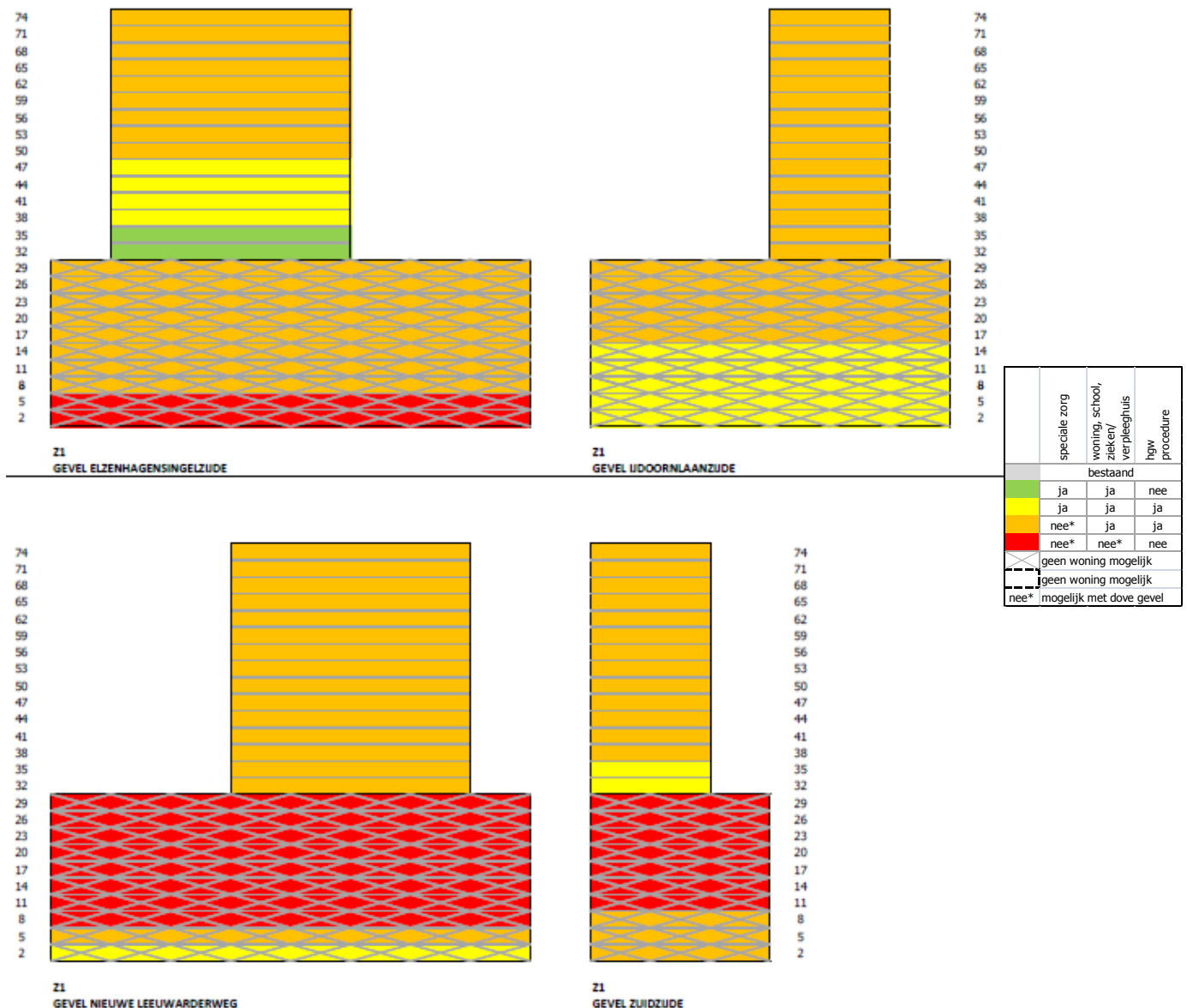
- met ontheffing:
 - aan de zijde van Elzenhagensingel vanaf 8 meter (muv ontheffingsvrije etages);
 - aan de zijde van IJdoornlaan en de zuidzijde;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op eerste twee etages en de toren.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locatie (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan alle zijden in de toren (m.u.v. ontheffingsvrije etages)

Het is niet mogelijk om in de basisbouw woningen te realiseren; er is geen geluidsluwe zijde aanwezig terwijl de zijde aan de Nieuwe Leeuwarderweg doof moet worden uitgevoerd.

In Figuur 8 is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



Figuur 8: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor Z1

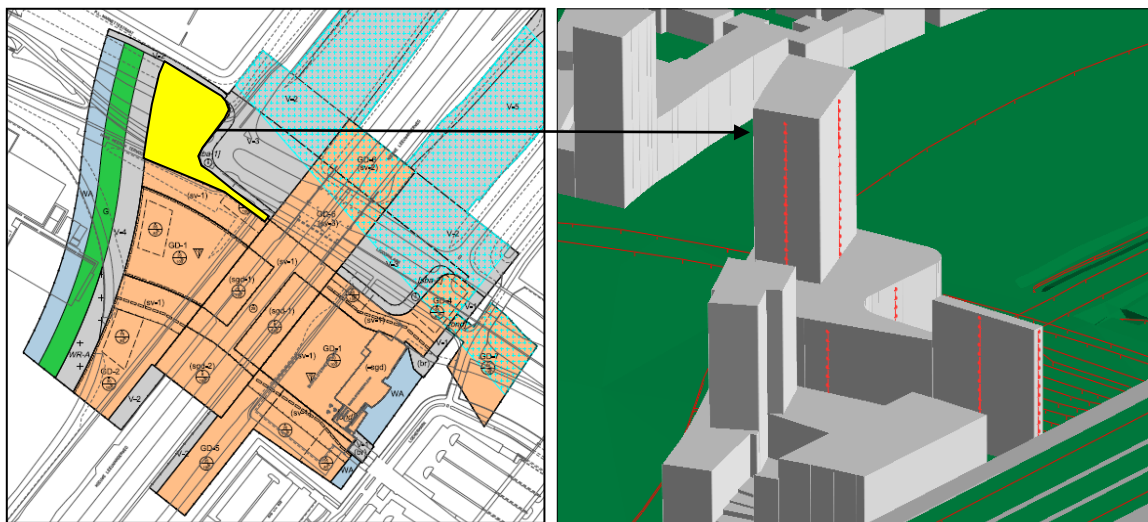
Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren, is het gebruikmaken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carré-bouw of vliesgevels.

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Elzenhagensingel na het treffen van maatregelen, zijn opgenomen in bijlage 3.

5.4 N1/N2

5.4.1 Zonder maatregelen

Aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is ook N1/N2 bestemd. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 9: N1/N2 met ligging waarneempunten

N1/N2 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan en de Waddenweg. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Waddenweg liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De gevel aan de Nieuwe Leeuwarderweg loopt terug. Het deel van de gevel dat dicht bij de Nieuwe Leeuwarderweg is geprojecteerd, ondervindt hoge geluidsbelastingen ten gevolge van deze weg (68 dB). De maximale ontheffingswaarde wordt hier met 5 dB overschreden.

Op het overige deel van de gevel aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is ook sprake van hoge geluidsbelastingen. Op een enkele uitzondering na (afscherming van het lagere gebouw op de toren) ligt deze hoger dan 60 dB.

Op de gevel aan de zijde van de IJdoornlaan wordt de maximale ontheffingswaarde ook overschreden ten gevolge van de IJdoornlaan. De geluidsbelasting bedraagt hier maximaal 65 dB. Pas vanaf de vijfde etage is er geen sprake meer van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De gevel aan de zuidzijde wordt deels afgeschermd door het gebouw van het ROC (kavel M1). De geluidsbelastingen liggen daardoor op de lagere etages lager.

Ook ten gevolge van de Elzenhagensingel wordt op de eerste drie etages de maximale ontheffingswaarde overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt 65 dB. De maximale geluidsbelasting op de toren op aan deze zijde bedraagt 55 dB. Het lagere deel van de toren wordt afgeschermd door het onderliggende gebouw.

5.4.2 Mogelijke maatregelen

Er worden geen bronmaatregelen meer getroffen worden aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Verder staan er al schermen aan de westzijde.

Bronmaatregelen aan de IJdoornlaan zijn vanwege de kruisingen ook niet overal mogelijk. De geluidsbelastingen zullen wel worden teruggebracht, maar er blijft op een gelijk aantal etages sprake van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Voor maatregelen aan de Elzenhagensingel geldt een vergelijkbare situatie.

5.4.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locaties:

- aan de zijde van Elzenhagensingel op 32 meter;
- aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op de begane grond;
- aan de zuidzijde, op de eerste vier etages en op 32 meter in de hoofdtoren.

Op N1/N2 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van Elzenhagensingel, op 35 meter en de bovenste drie etages in de hoofdtoren en op 32 meter in de kleine toren;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op 32 meter in de hoofdtoren, en op 5 en 8 meter in de kleine toren;
 - aan de zuidzijde basisgebouw (m.u.v. bovenste etage) en op 35 tot en met 44 meter in de hoofdtoren.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

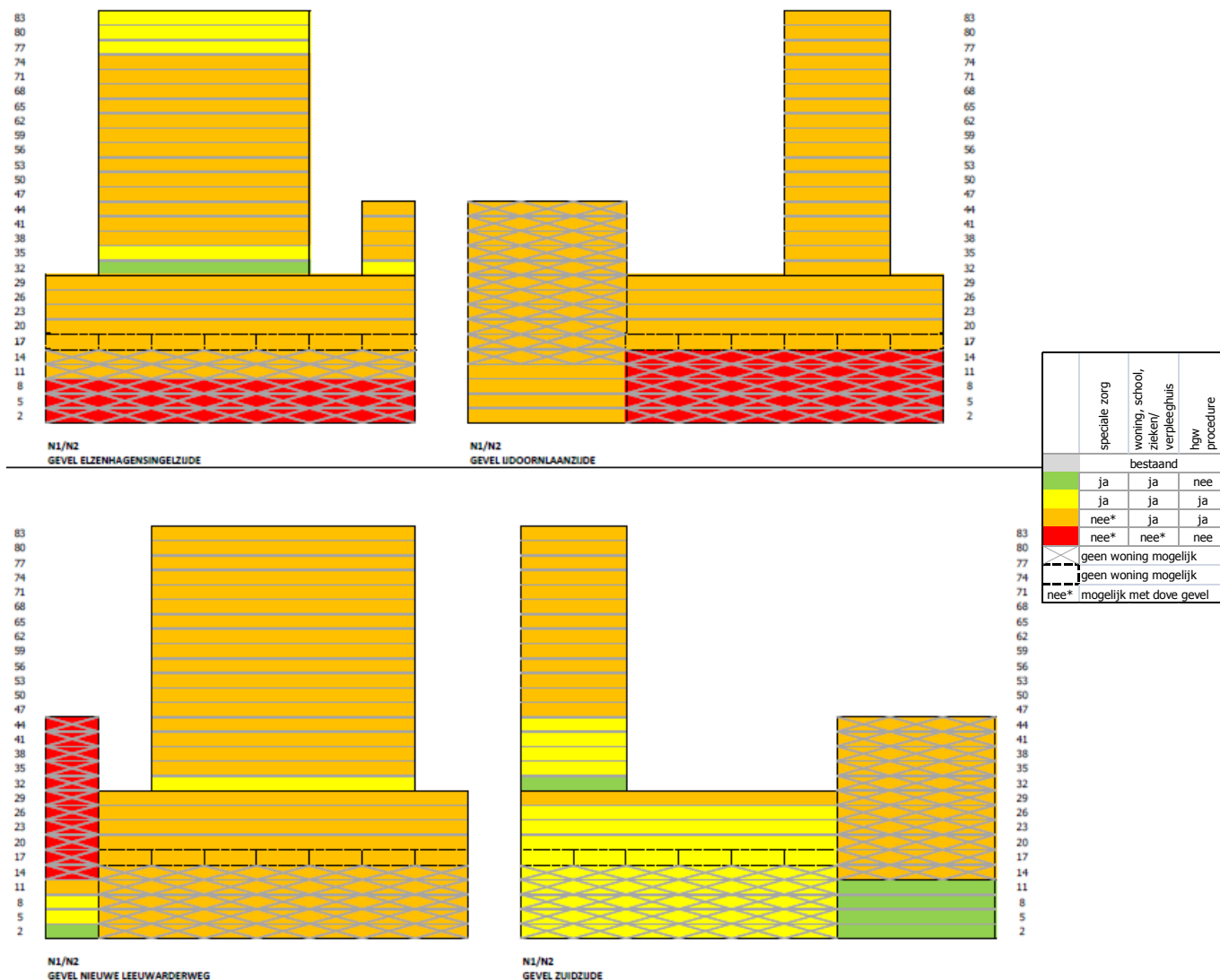
- met ontheffing:
 - aan de zijde van Elzenhagensingel vanaf 8 meter (m.u.v. ontheffingsvrije etages);
 - aan de zijde van IJdoornlaan (m.u.v. eerste vijf etages) en de zuidzijde;
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg (m.u.v. kleine toren vanaf 11 meter).
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan alle zijden in de toren (m.u.v. ontheffingsvrije etages);
 - aan alle zijden, de bovenste vier etages van de basisbouw;
 - aan alle zijden, de onderste vier etages van de kleine toren.

Het is niet mogelijk om op de overige locatie woningen te realiseren; er is geen geluidsluwe zijde aanwezig terwijl er aan meerdere zijden een gevel doof moet worden uitgevoerd. Ook moet er een etage doof worden uitgevoerd, omdat de gecumuleerde geluidsbelasting 3 dB hoger is dan de maximale ontheffingswaarde.

In onderstaande figuren is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



Figuur 10: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor N1/N2

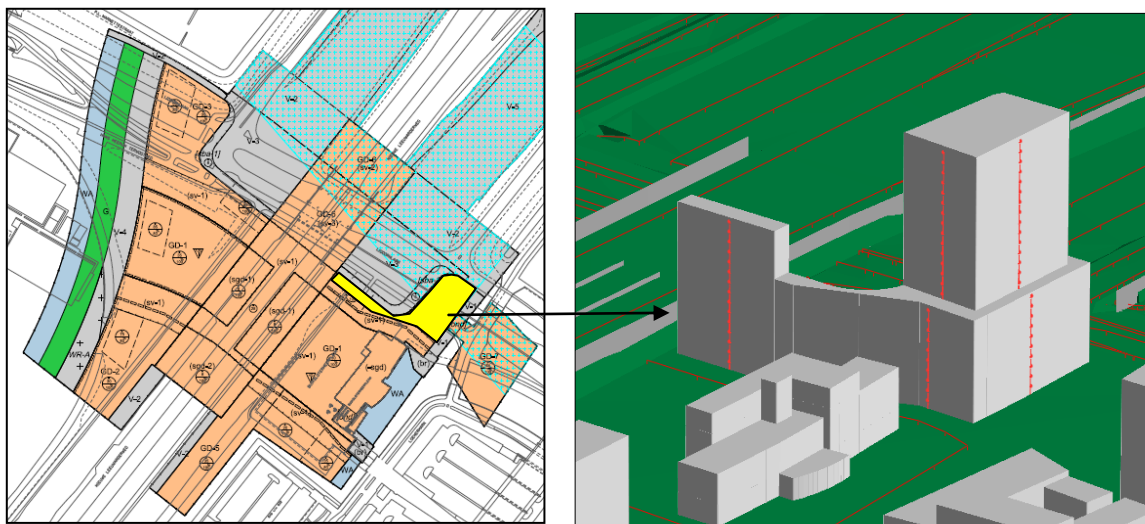
Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren is gebruikmaken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carrébouw of vliesgevels.

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Elzenhagensingel na het treffen van maatregelen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.5 N3/N4

5.5.1 Zonder maatregelen

Aan de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is N3/N4 bestemd. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer. Het ontwikkelde stadsdeelkantoor is hier duidelijk te zien.



Figuur 11: N3/N4 met ligging waarneempunten

GD-4 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan, Waddenweg, Cleyndertweg en Buikslotermeerplein. De geluidsbelastingen ten gevolge van de laatste drie genoemde wegen liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan zijn de maatgevende bronnen. Op twee gevels wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden.

De gevel aan de Nieuwe Leeuwarderweg loopt terug. Het deel dat dichtbij de Nieuwe Leeuwarderweg geprojecteerd is, ondervindt hoge geluidsbelastingen (maximaal 68 dB). Direct achter het bestaande scherm van 4,5 meter liggen de geluidsbelastingen lager (tot 48 dB). De geluidsbelastingen aan de zijde IJdoornlaan variëren van 51 dB tot 67 dB ten gevolge van de IJdoornlaan.

De zijde aan het Buikslotermeerplein en de zuidzijde worden minder zwaar belast, maar de geluidsbelastingen liggen op veel locaties boven de 53 dB. De gevel aan de zuidzijde profiteert op de eerste vier etages van het scherm op het talud en (in mindere mate) van de afscherming van het stadsdeelkantoor. Hierdoor blijft de geluidsbelasting onder de voorkeurswaarde. De maximale geluidsbelasting is 62 dB aan de zuidzijde (ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg).

5.5.2 Mogelijke maatregelen

Er worden geen bronmaatregelen meer getroffen aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Tevens zijn er al schermen geplaatst aan oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg. Wanneer aan deze zijde geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, moet de gevel doof worden uitgevoerd. Ook aan de zijde van de IJdoornlaan (noord) moet het deel van de gevel, waar sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde, doof uitgevoerd worden. Door de hoeveelheid kruisingen (en wringend verkeer) kan er voor een groot deel van de weg geen dunne deklaag worden toegepast. De geluidsbelastingen kunnen nog wel 1 dB worden teruggebracht door toepassing van SMA 0/6. Hierdoor is het ook mogelijk zorgfuncties te realiseren zonder dat de gevel doof uitgevoerd hoeft te worden.

5.5.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locaties:

- aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op de eerste drie etages van de kleine toren;
- aan de zuidzijde, op de eerste vier etages van het basisgebouw en eerste drie etages van de kleine toren.

Op N3/N4 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van het Buikslotermeerplein, op 32 meter;
 - aan de zuidzijde van het basisgebouw van 14 tot en met 20 meter en op 32 meter.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

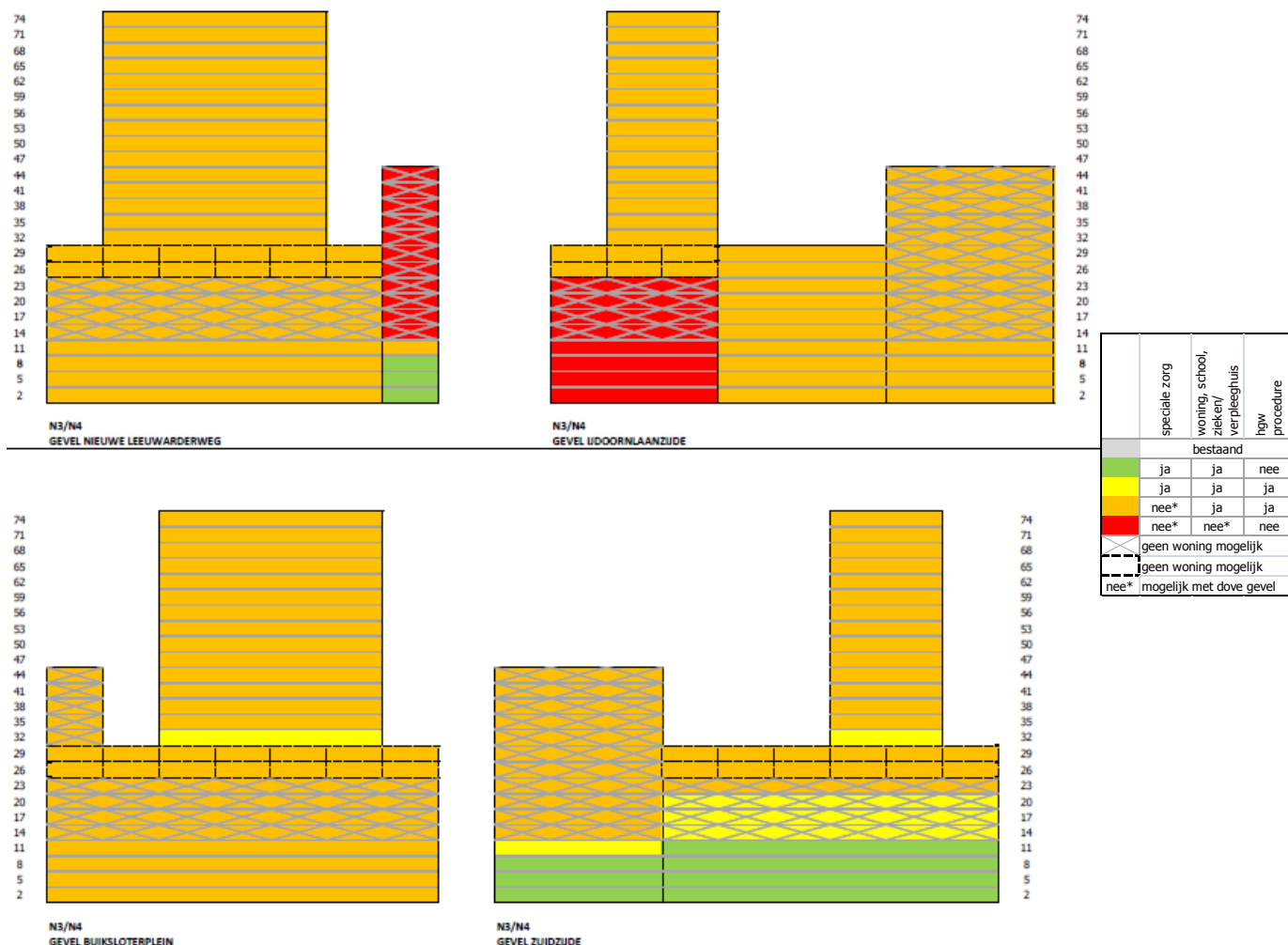
- met ontheffing:
 - aan de zijde van het Buikslotermeerplein en de Nieuwe Leeuwarderweg (m.u.v. de kleine toren vanaf 11 meter);
 - aan de zijde van IJdoornlaan (m.u.v. eerste acht etages basisgebouw);
 - aan de zuidzijde (m.u.v. ontheffingsvrije etages)
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan alle zijden, eerste vier etages;
 - aan alle zijden, in de hoofdtoren.

Het is niet mogelijk om op de overige locaties woningen te realiseren; er is geen geluidsluwe zijde aanwezig terwijl er aan meerdere zijden een gevel doof moet worden uitgevoerd. Ook moet er een etage doof worden uitgevoerd, omdat de gecumuleerde geluidsbelasting 3 dB hoger is dan de maximale ontheffingswaarde.

In onderstaande figuren is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



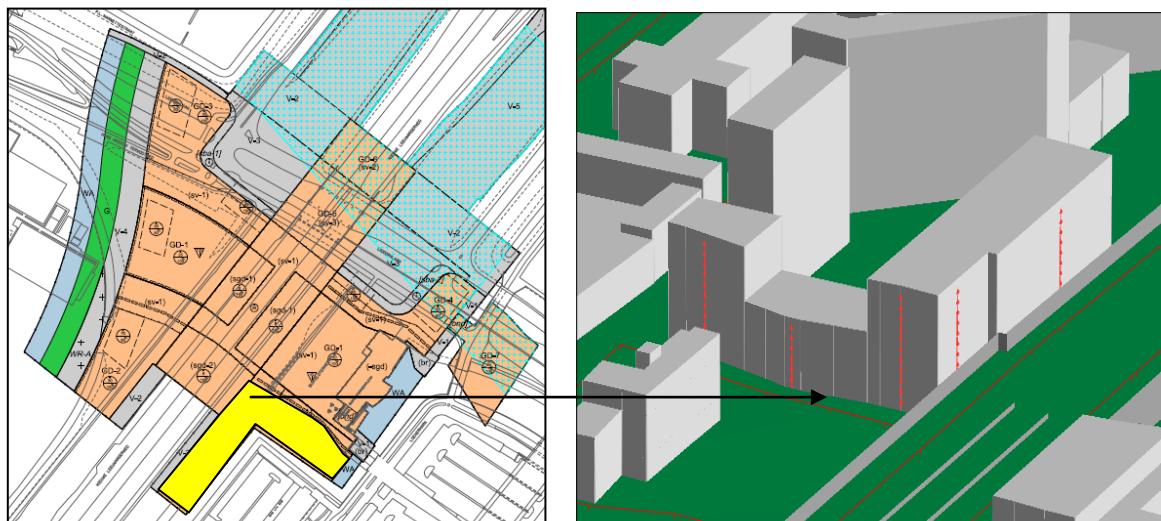
Figuur 12: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor N3/N4

Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren, is gebruikmaken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carrébouw of vliesgevels.

5.6 Z3/Z4

5.6.1 Zonder maatregelen

Aan de oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is Z3/Z4 bestemd. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 13: Z3/Z4 met ligging waarneempunten

Z3/Z4 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan, Waddenweg, Cleyndertweg en Buikslotermeerplein. De geluidsbelastingen ten gevolge van de laatste drie genoemde wegen liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg is bijna voor alle gevels de maatgevende bron. Op de gevel aan de Nieuwe Leeuwarderweg wordt ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg de maximale ontheffingswaarde overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt hier 68 dB. Door het bestaande scherm worden de lagere etages afgeschermd tegen het geluid van de Nieuwe Leeuwarderweg.

De gevel aan de IJdoornlaan wordt blootgesteld aan geluidsbelastingen tussen 47 en 63 dB. Daar waar de geluidsbelastingen onder de voorkeurswaarde blijven, is sprake van afscherming door het stadsdeelkantoor.

De zijde aan het Buikslotermeerplein en de zuidzijde worden veel minder zwaar belast. Op veel hoogten blijft de geluidsbelasting onder de voorkeurswaarde. De maximale geluidsbelasting op de gevel aan de zijde van het Buikslotermeerplein is 51 dB.

Aan de zuidzijde liggen de geluidsbelastingen dicht bij de Nieuwe Leeuwarderweg duidelijk hoger (maximum van 63 dB). Maar deze gevel heeft wel een afschermende functie, waardoor de geluidsbelasting op de overige gevels bijna overal onder de voorkeurswaarde blijft.

5.6.2 Mogelijke maatregelen

Er worden geen bronmaatregelen meer getroffen worden aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Tevens zijn er al schermen geplaatst aan oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg. Wanneer aan deze zijde geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, moet de gevel doof moeten worden uitgevoerd.

Ook al zijn de IJdoornlaan en de Elzenhagensingel niet maatgevend, ook deze wegen leiden tot een overschrijding van de voorkeurswaarde. Toepassing van dunne deklagen daar waar mogelijk, aangevuld met SMA 0/6 op de kruisingen, zorgt er voor dat de geluidsbelasting ten gevolge van deze twee wegen onder de voorkeurswaarde blijft.

5.6.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locaties:

- aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg en het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg op de eerste drie etages;
- aan de zijde van het Buikslotermeerplein (m.u.v. drie bovenste etages van de kopgevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg en de zesde etage op de kopgevel);
- aan de zuidzijde (m.u.v. bovenste acht etages van de kopgevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg)

Op Z3/Z4 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op 11 meter;
 - aan de zijde van de IJdoornlaan op de eerste drie etages laagbouw en op 11 en 14 meter;
 - aan de zijde van het Buikslotermeerplein, de bovenste drie etages van de kopgevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg, en de zesde etage op de kopgevel
 - aan de zuidzijde op 11 meter van de kopgevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg.
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

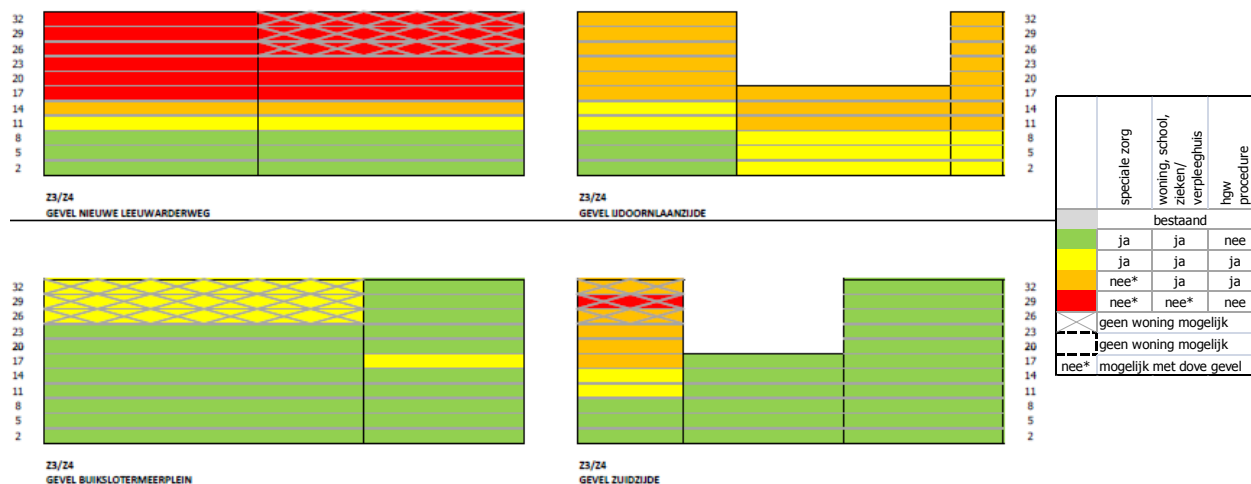
- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op de eerste vijf etages;
 - aan de zijde van de IJdoornlaan, Buikslotermeerplein en de zuidzijde (m.u.v. ontheffingsvrije etages).
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg op de eerste vijf etages;
 - aan de zijde van de IJdoornlaan;
 - aan de zijde van het Buikslotermeerplein, m.u.v. de bovenste drie etages van de gevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg
 - aan de zuidzijde, de bovenste drie etages van de kopgevel van het gebouw parallel aan de Nieuwe Leeuwarderweg;
- met toepassing van een dove gevel:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg van 17 tot en met 23 meter.

Het is niet mogelijk om op de overige locatie woningen te realiseren; er is geen geluidsluwe zijde aanwezig terwijl er aan meerdere zijden een gevel doof moet worden uitgevoerd.

In onderstaande figuren is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



Figuur 14: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor Z3/Z4

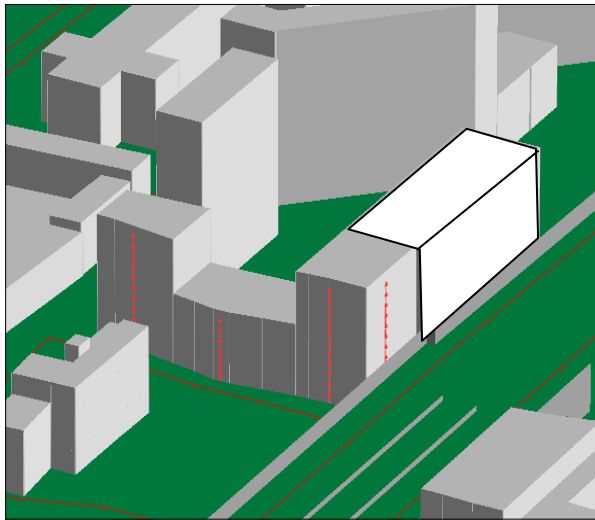
Mogelijke oplossingen om een geluidsluwe zijde te creëren is gebruik maken van bijvoorbeeld loggia's (in pandig balkon), een carrébouw of vliesgevels.

De Elzenhagensingel is op geen enkele gevel de maatgevende bron. Maar aan de westzijde wordt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van deze weg wel overschreden. Met de bronmaatregel aan de Elzenhagensingel (een dunne deklaag type B (ten zuiden van Gare du Nord) in combinatie met SMA0/6 (tussen Gare du Nord en de IJdoornlaan)), zullen er ter hoogte van GD-5 geen overschrijdingen meer zijn van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van deze weg.

Deze maatregelen zullen geen invloed hebben op de mogelijke bestemmingen bij Z3/Z4. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Elzenhagensingel na het treffen van maatregelen, zijn opgenomen in bijlage 3.

5.6.4 Variant Z3/Z4

Mogelijk wordt een deel van Z3/Z4 niet ontwikkeld. In onderstaande figuur is dat met een wit vlak aangegeven. Hierdoor zal het andere deel minder goed worden afgeschermd van de Nieuwe Leeuwarderweg.



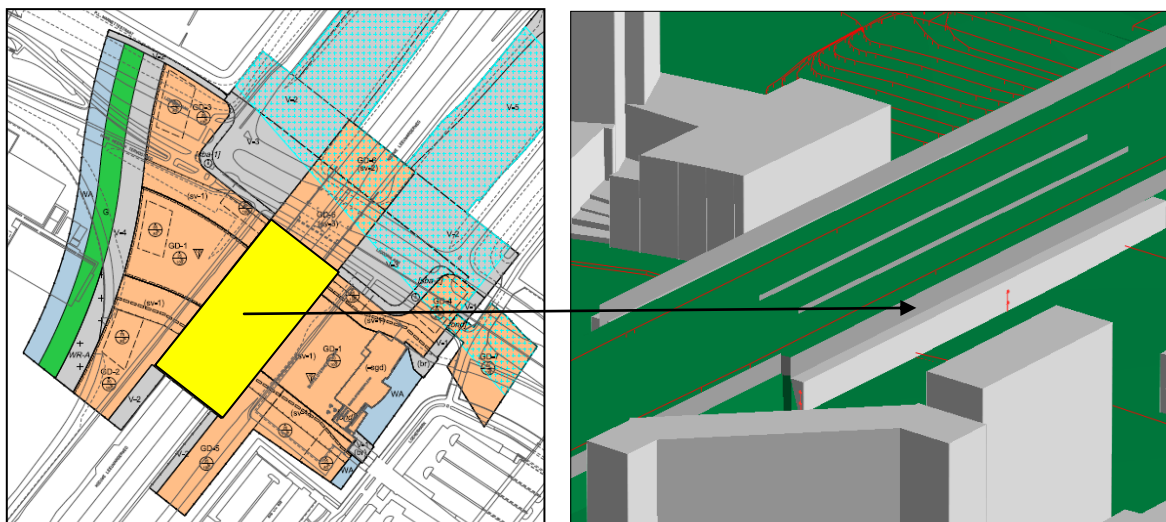
Figuur 15: variant Z3/Z4 met ligging waarneempunten

Hierdoor zal aan de zuidzijde de voorkeursgrenswaarde vanaf 17 meter hoogte worden overschreden. Op de bovenste twee etages wordt dan tevens de maximale ontheffingswaarde voor speciale zorg overschreden. In bijlage 3 zijn de resultaten van deze variant opgenomen.

5.7 NLW + Station + Z2

5.7.1 Zonder maatregelen

Onder het viaduct van de Nieuwe Leeuwarderweg is NLW+Station+Z2 bestemd. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 16: NLW+Station+Z2 met ligging waarneempunten

NLW+Station+Z2 ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel, IJdoornlaan, Waddenweg, en Buikslotermeerplein. De geluidsbelastingen ten gevolge van de laatste twee genoemde wegen liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

Het kavel steekt onder het viaduct uit. Daardoor zijn er zichtlijnen naar bijna iedere bron in het rekenmodel. De voorkeursgrenswaarde wordt dan ook overschreden ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en de Elzenhagensingel. De maximale geluidsbelasting is 56 dB ten gevolge van de IJdoornlaan.

5.7.2 Mogelijke maatregelen

Zoals reeds aangegeven, worden er geen bronmaatregelen meer getroffen aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Alleen wanneer het talud over NLW+Station+Z2 zou vallen, zullen de geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg onder de voorkeurswaarde kunnen komen.

Bronmaatregelen aan de IJdoornlaan zijn vanwege de kruisingen niet overal mogelijk. De geluidsbelastingen kunnen misschien met 1 dB worden teruggebracht. Bronmaatregelen aan de Elzenhagensingel kunnen de geluidsbelasting met maximaal 4 dB terugbrengen, door toepassing van een dunne geluidsreducerende deklaag.

5.7.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locatie:

- aan de zuidzijde, ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg.

Op NLW+Station+Z2 is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Elzenhagensingel, rechts naast het M1-kavel;
 - aan de zijde van het Buikslotermeerplein;
 - aan de zuidzijde, ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

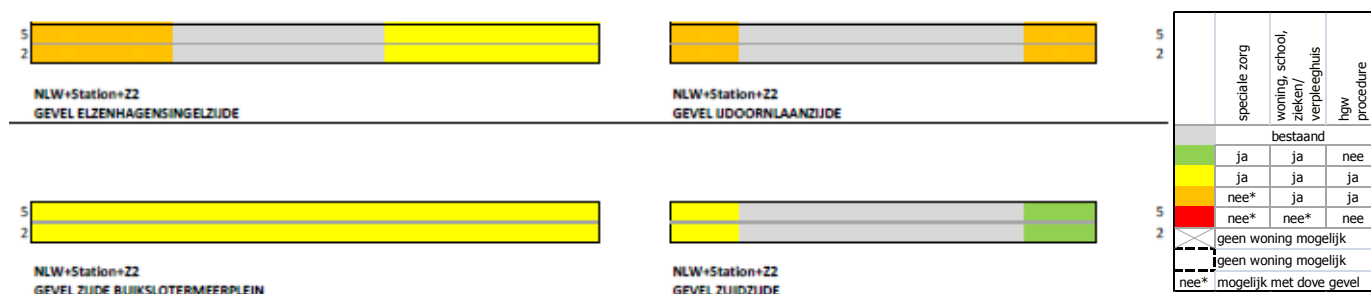
Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan alle zijden (m.u.v. ontheffingsvrije etages);
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan alle zijden (m.u.v. ontheffingsvrije etages).

In Figuur 17 is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.



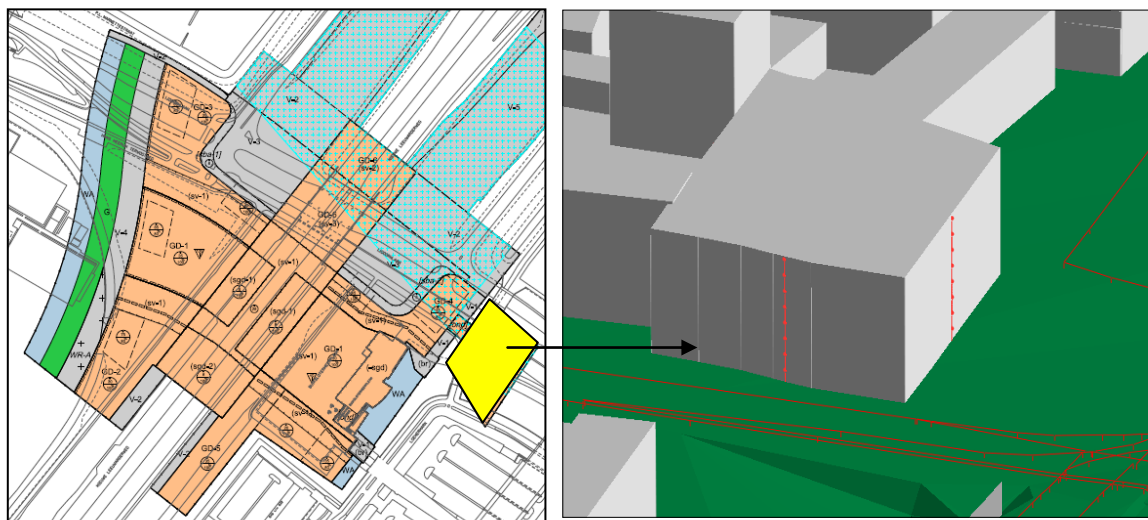
Figuur 17: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor NLW + Station + Z2

Met de bronmaatregel aan de Elzenhagensingel (een dunne deklaag type B (ten zuiden van Gare du Nord) in combinatie met SMA0/6 (tussen Gare du Nord en de IJdoornlaan)), zullen er geen wijzigingen optreden in mogelijke bestemmingen. Er is één uitzondering. Aan de zuidzijde (ten westen van de Nieuwe Leeuwarderweg) kan ook zonder een ontheffing een geluidsgevoelige bestemming worden gerealiseerd.

5.8 Blok 5 Winkelcentrum

5.8.1 Zonder maatregelen

In het meest oostelijke punt van het bestemmingsplan is Blok 5 Winkelcentrum bestemd. In onderstaande figuur is de bestemming weergegeven. In de rechterfiguur geven de rode punten de ligging van de waarneempunten op de gevel weer.



Figuur 18: Blok 5 Winkelcentrum met ligging waarneempunten

Blok 5 Winkelcentrum ligt binnen de geluidszone van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan, Waddenweg, Cleyndertweg en Buikslotermeerplein. De geluidsbelastingen ten gevolge van de laatste drie genoemde wegen liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn verder niet gerapporteerd.

De Nieuwe Leeuwarderweg en de IJdoornlaan zijn de maatgevende bronnen. Op de gevel aan de IJdoornlaan zijde wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden (66 dB). De maximale geluidsbelasting op de gevel aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg is 60 dB, door de Nieuwe Leeuwarderweg. Aan de zuidzijde ligt op de eerste vijf etages de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde.

5.8.2 Mogelijke maatregelen

Er worden geen bronmaatregelen meer getroffen worden aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Tevens zijn er al schermen geplaatst aan oostzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg. Wanneer aan deze zijde geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, moet de gevel doof worden uitgevoerd.

Ook aan de zijde van de IJdoornlaan moet het deel van de gevel, waar sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde, doof uitgevoerd worden.

Door de hoeveelheid kruisingen (en wringend verkeer), kan er op een groot deel van de IJdoornlaan geen dunne deklaag worden toegepast. De geluidsbelastingen kunnen nog wel 1 dB worden teruggebracht door toepassing van SMA 0/6.

5.8.3 Conclusie

Uit voorgaande kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is een geluidsgevoelige bestemming te realiseren, zonder dat er een ontheffing nodig is op de volgende locaties:

- aan de zuidzijde, m.u.v. de etage op 17 meter;
- aan de zijde van het Buikslotermeerplein, tussen de bestaande bebouwing.

Op Blok 5 Winkelcentrum is het mogelijk om speciale zorg te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zuidzijde, op 17 meter;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

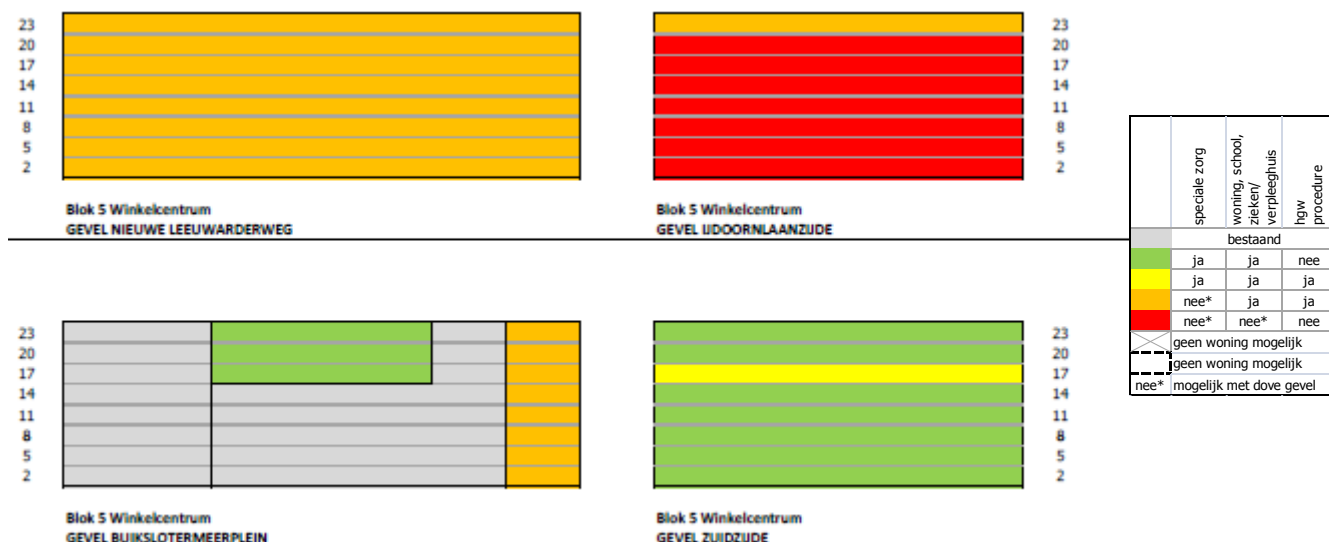
Het is verder mogelijk scholen, verpleeg- en ziekenhuizen te realiseren op de volgende locaties:

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, Buikslotermeerplein en zuidzijde;
 - aan de zijde van de IJdoornlaan, op de bovenste etage;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - op alle locaties.

Woningbouw is mogelijk op de volgende locaties (met inachtneming van het Amsterdams geluidbeleid);

- met ontheffing:
 - aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg, Buikslotermeerplein en zuidzijde;
 - aan de zijde van de IJdoornlaan, op de bovenste etage;
- met toepassingen van een dove gevel:
 - aan de zijde van de IJdoornlaan.

In Figuur 19 is schematisch weergegeven waar welke bestemmingen mogelijk zijn.

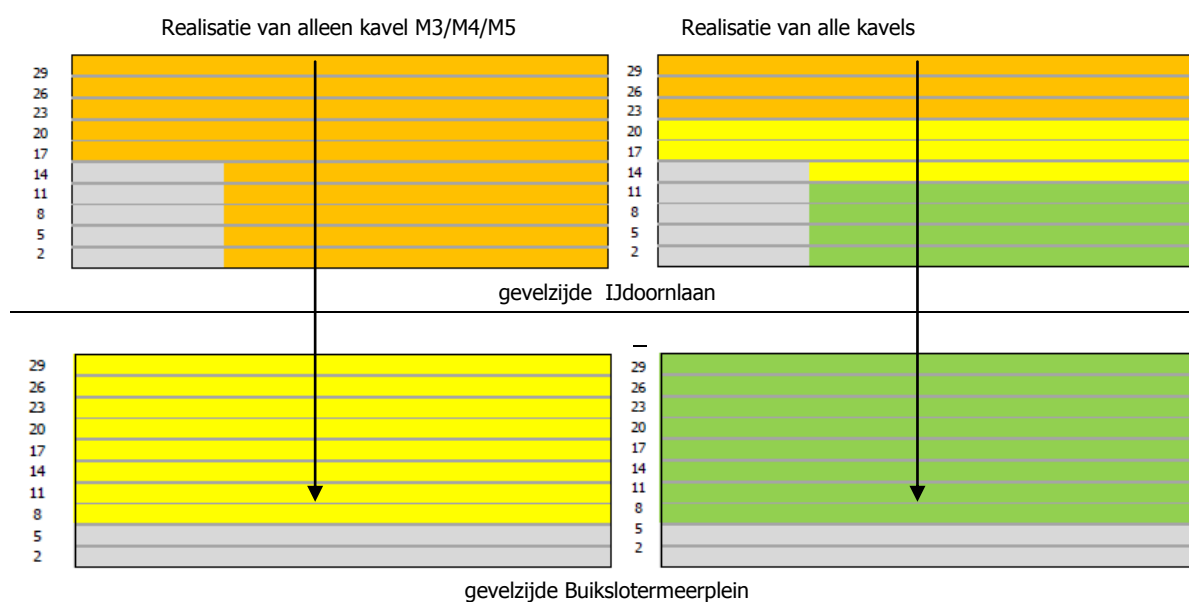


Figuur 19: mogelijke bestemmingen in combinatie met toets geluidbeleid Amsterdam voor Blok 5 Winkelcentrum

5.9 Alle deelplannen

In voorgaande paragrafen is uitgegaan van een realisatie van een enkel kavel. In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de effecten op de geluidsbelasting, wanneer alle plannen worden gerealiseerd. Er zal in een aantal gevallen sprake zijn van meer afscherming door de bebouwing van de kavels.

Zo zal de geluidsbelasting op kavel M3/M4/M5 lager worden. Zie onderstaande figuren.



Figuur 20: verschil tussen realisatie van alle kavels en een enkel kavel (M3/M4/M5)

Deze verschillen zijn met name ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg zichtbaar. Door realisatie van bijvoorbeeld N3/N4 en Blok 5 Winkelcentrum, is er sprake van afscherming voor de achterliggende kavels. De verschillen aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg zijn niet zo groot.

Dit komt omdat deze kavels omringd worden door drie wegen (Nieuwe Leeuwarderweg, Elzenhagensingel en de IJdoornlaan). Wanneer een bron wordt afgeschermd door een ander kavel blijft er een zichtlijn bestaan naar een andere bron.

Voor een overzicht met de resultaten op de diverse kavels, wanneer alle overige kavels worden bebouwd, wordt verwezen naar bijlage 4. Opgemerkt moet worden dat hierbij geen extra (bron)maatregelen zijn meegenomen.

6. Conclusies

Het nieuw te ontwikkelen stationsgebied in Amsterdam-Noord wordt blootgesteld aan hoge geluidsbelastingen ten gevolge van de omliggende wegen. In het voorliggende akoestisch onderzoek is onderzocht wat de geluidsbelastingen zijn wanneer steeds één bouwkveld wordt gerealiseerd en de overige kavels geen doorgang vinden.

Uitgaande van bronmaatregelen aan de Elzenhagensingel (een dunne deklaag type B (ten zuiden van Gare du Nord) in combinatie van SMA0/6 (op het deel tussen Gare du Nord en de IJdoornlaan)), kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er zal nergens een volledige gevelzijde zijn waar de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Er zijn wel geveldelen waar sprake is van een geluidsluwe situatie.
- Het treffen van maatregelen, om de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde te krijgen, is niet overal mogelijk. Er kunnen geen bronmaatregelen meer getroffen worden aan de Nieuwe Leeuwarderweg. Hier ligt reeds een geluidsreducerend wegdek. Tevens zijn er al schermen geplaatst aan beide zijden van de Nieuwe Leeuwarderweg. Bronmaatregelen op de IJdoornlaan zijn niet mogelijk. Omdat er meerdere kruisingen zijn met wringend verkeer kan er geen geluidsreducerende deklaag worden gerealiseerd. Verder is het, gezien de stedelijke omgeving, niet mogelijk om schermen toe te passen langs deze weg.
- Omdat het veelal niet de eerste keuze is om een gevel doof uit te voeren, is het raadzaam de niet-geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld kantoren) te realiseren aan de zijde van de Nieuwe Leeuwarderweg. De gevelwering heeft dan nog wel aandacht wanneer een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. De gecumuleerde geluidsbelasting ligt op een aantal locaties boven de 70 dB.
- In de torens van de kavels, die op de kavels M1/M2, Z1, N1/N2 en N3/N4 geprojecteerd zijn, is het vrijwel overal mogelijk om woningbouw (met een ontheffing voor een hogere waarde) te realiseren. Op de onderste bouwlagen (basisbouw) is dit aan de westzijde niet mogelijk, omdat er niet voldaan wordt aan het Amsterdamse geluidsbeleid (de 3 dB regel en het ontbreken van een geluidsluwe gevel).
- Speciale zorg is met een ontheffing mogelijk aan de zuidzijde van kavel N1/N2 en Blok 5 Winkelcentrum. Verder is het slechts incidenteel mogelijk om speciale zorg te realiseren met een ontheffing voor een hogere waarde. In de meeste gevallen moet de gevel dan doof worden uitgevoerd.

Voor alle bouwkvelden is het derhalve noodzakelijk een hogere waarde procedure te volgen daar waar geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd. Daar waar een dove gevel wordt uitgevoerd, vindt geen toetsing plaats aan de Wet geluidhinder.

Den Haag, 5 januari 2012
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Planontwerp en
en gehanteerde verkeersgegevens

Jaar		weekgemiddelde														
Planvariant 2021 CAN		Gemiddeld daguur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld avonduur t.b.v. geluidberekeningen:					Gemiddeld nachtuur t.b.v. geluidberekeningen:				
nr	Omschrijving	MO	LV	MV	ZV	bus	MO	LV	MV	ZV	bus	MO	LV	MV	ZV	bus
1	De Nieuwe Leeuwarderweg ten noorden van de A10	20.05	1694.96	52.47	52.65	94.80	10.83	1118.67	4.21	2.31	42.66	2.66	412.07	11.63	8.79	30.34
2	De Nieuwe Leeuwarderweg tussen de IJdoornlaan en de A10	32.83	2775.71	85.92	86.21	87.30	17.73	1831.97	6.90	3.78	39.28	4.35	674.83	19.05	14.39	27.93
3	De Nieuwe Leeuwarderweg tussen de Nieuwe Purmerweg en de IJdoornlaan	25.77	2178.80	67.44	67.67	47.74	13.92	1438.01	5.42	2.97	21.48	3.42	529.71	14.95	11.30	15.28
4	De Nieuwe Leeuwarderweg ten zuiden van de Nieuwe Purmerweg	24.57	2077.39	64.30	64.52	51.04	13.27	1371.07	5.17	2.83	22.97	3.26	505.05	14.26	10.77	17.49
5	De op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg / Nieuwe Purmerweg richting A10	6.17	521.94	16.16	16.21	0.00	3.33	344.48	1.30	0.71	0.00	0.82	126.89	3.58	2.71	0.00
6	De op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg / Nieuwe Purmerweg richting IJtunnel	4.98	420.69	13.02	13.07	3.30	2.69	277.65	1.05	0.57	1.48	0.66	102.28	2.89	2.18	2.22
7	De IJdoornlaan tussen het Noordhollandschkanaal en de Singel	14.86	1256.32	38.89	39.02	40.92	8.02	829.17	3.12	1.71	18.41	1.97	305.43	8.62	6.51	13.09
8	De IJdoornlaan tussen de Singel en de Nieuwe Leeuwarderweg	13.67	1155.35	35.76	35.89	65.47	7.38	762.53	2.87	1.57	29.46	1.81	280.89	7.93	5.99	20.95
9	De IJdoornlaan tussen westelijke en oostelijke op/afrit	16.94	1432.04	44.33	44.48	40.92	9.15	945.14	3.56	1.95	18.41	2.25	348.15	9.83	7.42	13.09
10	De IJdoornlaan tussen de Nieuwe Leeuwarderweg en de H. Cleyndertweg	18.29	1546.62	47.87	48.04	20.46	9.88	1020.77	3.85	2.11	9.21	2.43	376.01	10.62	8.02	6.55
11	De IJdoornlaan tussen de H. Cleyndertweg en Hildsvæn	10.34	874.13	27.06	27.15	8.18	5.58	576.92	2.17	1.19	3.68	1.37	212.52	6.00	4.53	2.62
12	De IJdoornlaan tussen Hildsvæn en de J. Drijverweg	4.68	395.97	12.26	12.30	8.18	2.53	261.34	0.98	0.54	3.68	0.62	96.27	2.72	2.05	2.62
13	De IJdoornlaan tussen de J. Drijverweg en de Th. Weeversweg	5.58	471.82	14.60	14.65	27.85	3.01	311.40	1.17	0.64	12.53	0.74	114.71	3.24	2.45	10.07
14	De Nieuwe Purmerweg tussen de Nieuwe Leeuwarderweg en de Waddenweg	13.00	1098.81	29.03	19.35	8.75	7.02	725.21	2.25	0.72	3.94	1.72	267.14	5.01	3.57	3.96
15	De Waddenweg tussen de Nieuwe Purmerweg en de Loenermark	8.98	759.12	20.05	13.37	14.21	4.85	501.02	1.55	0.50	6.39	1.19	184.56	3.46	2.46	5.71
16	De Waddenweg tussen de Loenermark en het Bukslotermeerplein	6.10	515.52	13.62	9.08	14.21	3.29	340.24	1.05	0.34	6.39	0.81	125.33	2.35	1.67	5.71
17	De Waddenweg ten zuiden van de Nieuwe Purmerweg	6.42	542.92	14.34	9.56	20.23	3.47	358.33	1.11	0.35	9.10	0.85	131.99	2.47	1.76	8.80
18	De Loenermark	1.37	116.11	3.10	1.31	0.00	0.62	64.18	0.10	0.03	0.00	0.16	24.29	0.43	0.18	0.00
19	Het Bukslotermeerplein tussen de Loenermark en de Waddenweg	0.52	44.29	1.18	0.50	0.00	0.24	24.48	0.04	0.01	0.00	0.06	9.26	0.17	0.07	0.00
20	Het Bukslotermeerplein tussen de Waddenweg en de Werengouw	5.83	492.60	13.15	5.54	13.64	2.63	272.27	0.42	0.14	6.14	0.66	103.03	1.84	0.77	4.36
21	De op-/afrit Nieuwe Leeuwarderweg / IJdoornlaan richting IJtunnel (vanaf A10)	8.71	736.46	22.80	22.87	19.10	4.70	486.06	1.83	1.00	8.59	1.16	179.05	5.05	3.82	6.11
22	De op-/afrit Nieuwe Leeuwarderweg / IJdoornlaan vanaf IJtunnel (richting A10)	10.54	891.38	27.59	27.69	20.46	5.69	588.31	2.22	1.22	9.21	1.40	216.71	6.12	4.62	6.55
23	De Elzenhagensingel tussen de Nieuwe Purmerweg en de Gare du Nord	6.48	547.96	14.48	9.65	10.91	3.50	361.65	1.12	0.36	4.91	0.86	133.22	2.50	1.78	3.49
24	De Elzenhagensingel tussen de Gare du Nord en Termini	7.39	624.40	16.50	10.99	10.91	3.99	412.10	1.28	0.41	4.91	0.98	151.80	2.84	2.03	3.49
25	Het Gare du Nord en de Termini (stationsstraat = éénrichtingsweg)	3.24	274.12	7.32	3.08	0.00	1.47	151.51	0.23	0.08	0.00	0.37	57.33	1.03	0.43	0.00
26	De Elzenhagensingel tussen de Termini en IJdoornlaan	9.71	820.88	21.69	14.45	10.91	5.24	541.78	1.68	0.54	4.91	1.29	199.57	3.74	2.67	3.49
27	De Elzenhagensingel tussen de IJdoornlaan en de Eeuwige Jeugdlaan	3.89	328.47	8.68	5.78	5.46	2.10	216.79	0.67	0.21	2.46	0.52	79.86	1.50	1.07	1.75
28	De Elzenhagensingel tussen de Eeuwige Jeugdlaan en de JH van Heekweg	1.30	109.62	2.90	1.93	5.46	0.70	72.35	0.22	0.07	2.46	0.17	26.65	0.50	0.36	1.75
29	De H. Cleyndertweg tussen de J.H. van Heekweg en de IJdoornlaan	0.80	67.62	1.81	0.76	14.21	0.36	37.38	0.06	0.02	6.39	0.09	14.14	0.25	0.11	5.71
30	De Eeuwige Jeugdlaan	1.11	94.13	2.51	1.06	0.00	0.50	52.03	0.08	0.03	0.00	0.13	19.69	0.35	0.15	0.00
31	De A10-Noord tussen afslag Kadoelen en de Nieuwe Leeuwarderweg	0.00	6933.89	479.18	425.97	0.00	0.00	3676.93	231.04	250.02	0.00	0.00	1552.64	91.91	108.57	0.00
32	De A10 tussen de Nieuwe Leeuwarderweg en de Zeeburger tunnel	0.00	7521.03	519.26	462.21	0.00	0.00	3998.64	250.75	272.63	0.00	0.00	1676.60	98.90	117.72	0.00
33	De op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg/A10 noordzijde	0.00	2326.45	166.95	154.18	0.00	0.00	1348.89	83.10	101.57	0.00	0.00	464.21	25.41	39.12	0.00
34+35	De op- en afritten Nieuwe Leeuwarderweg/A10 zuidzijde	1.00	2095.76	135.87	117.04	0.00	0.00	1027.62	62.47	57.66	0.00	1.00	520.20	32.37	30.14	0.00
36	De wegvakken A10 t.h.v. de Nieuwe Leeuwarderweg tussen af- en oprit	0.00	5063.60	349.61	310.63	0.00	0.00	2683.99	168.74	182.39	0.00	0.00	1134.62	67.26	79.31	0.00

Noot:
Voor intensiteiten op de NLW tussen af- en oprit is gebruik gemaakt van de de maximale verkeersstroom minus 1 afrit
De intensiteiten van de P+R zijn niet geminderd op de intensiteiten op de Nieuwe Leeuwarderweg

Intensiteiten Noord/zuidlijn
(id's corresponderen met nummers in bijlage 2.4)

ID	vak	dag	avond	nacht	snelheid
4	Oostelijke baan	14.85	6	4	40
7	Oostelijke baan	14.85	6	4	70
30	Oostelijke baan	14.85	6	4	55
31	Oostelijke baan	14.85	6	4	40
35	Oostelijke baan	14.94	5.95	4	40
42	Westelijke baan	14.85	6	4	40
45	Westelijke baan	14.85	6	4	70
68	Westelijke baan	14.85	6	4	55
69	Westelijke baan	14.85	6	4	40
73	Westelijke baan	14.94	5.95	4	40
80	Wissel	14.94	5.95	4	40
82	Wissel	14.94	5.95	4	40
93	Uitloopspoor	9.9	4.4	2.73	40
96	Uitloopspoor	9.9	4.4	2.73	40
86	Uitloopspoor	9.9	4.4	2.73	40
90	Uitloopspoor	9.9	4.4	2.73	40
7	Oostelijke baan +RD	14.85	6	4	70
45	Westelijke baan +RD	14.85	6	4	70
45	Westelijke baan	14.85	6	4	70
7	Oostelijke baan	14.85	6	4	70
44	Westelijke baan	14.85	6	4	55
45	Westelijke baan +RD	14.85	6	4	70
7	Oostelijke baan +RD	14.85	6	4	70
7	Oostelijke baan +RD	14.85	6	4	70
45	Westelijke baan +RD	14.85	6	4	70

Stopfractie in alle perioden 1.

Bijlage 2

Gehanteerde uitgangspunten



Legenda

gebouwen
met hoogte [m]

bestaand

nieuw

schermen [m]

wegen

bodemgebieden

hoogtelijnen



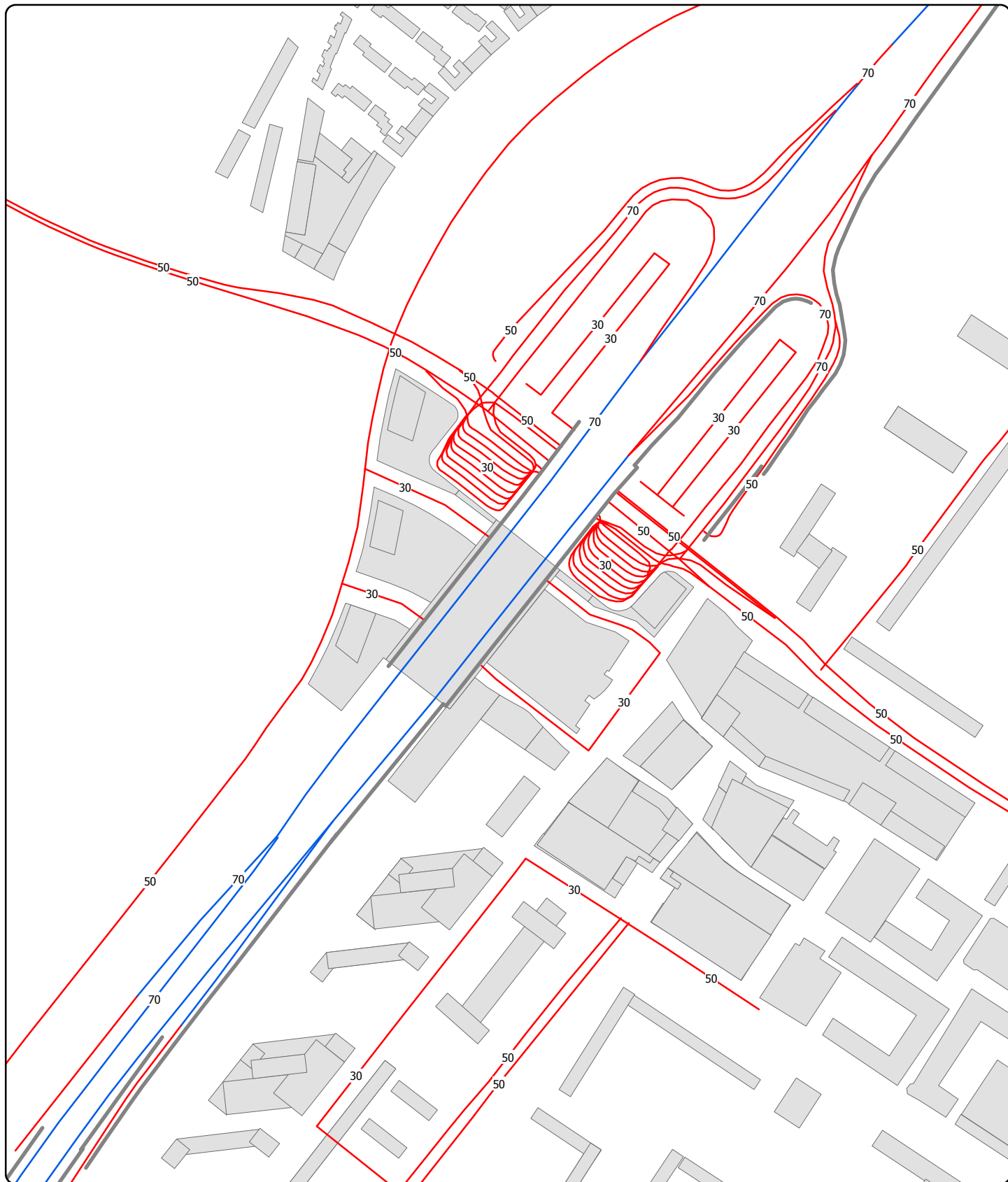
dGm^R

N



0 20 40 80 120
Meter

Omgevingsmodel. Wegnummers corresponderen met nummering in bijlage 1



Legenda

wegdektype

— dunne deklagen A

— referentiewegdek

70 rijsnelheid [km/u]



dGm^R



0 15 30 60 90
Meter



Legenda

- GD-2-01
• toetspunten
[] bestaand/geprojecteerd



dGm^R



0 5 10 20 30
Meter



Legenda

— noordzuidlijn

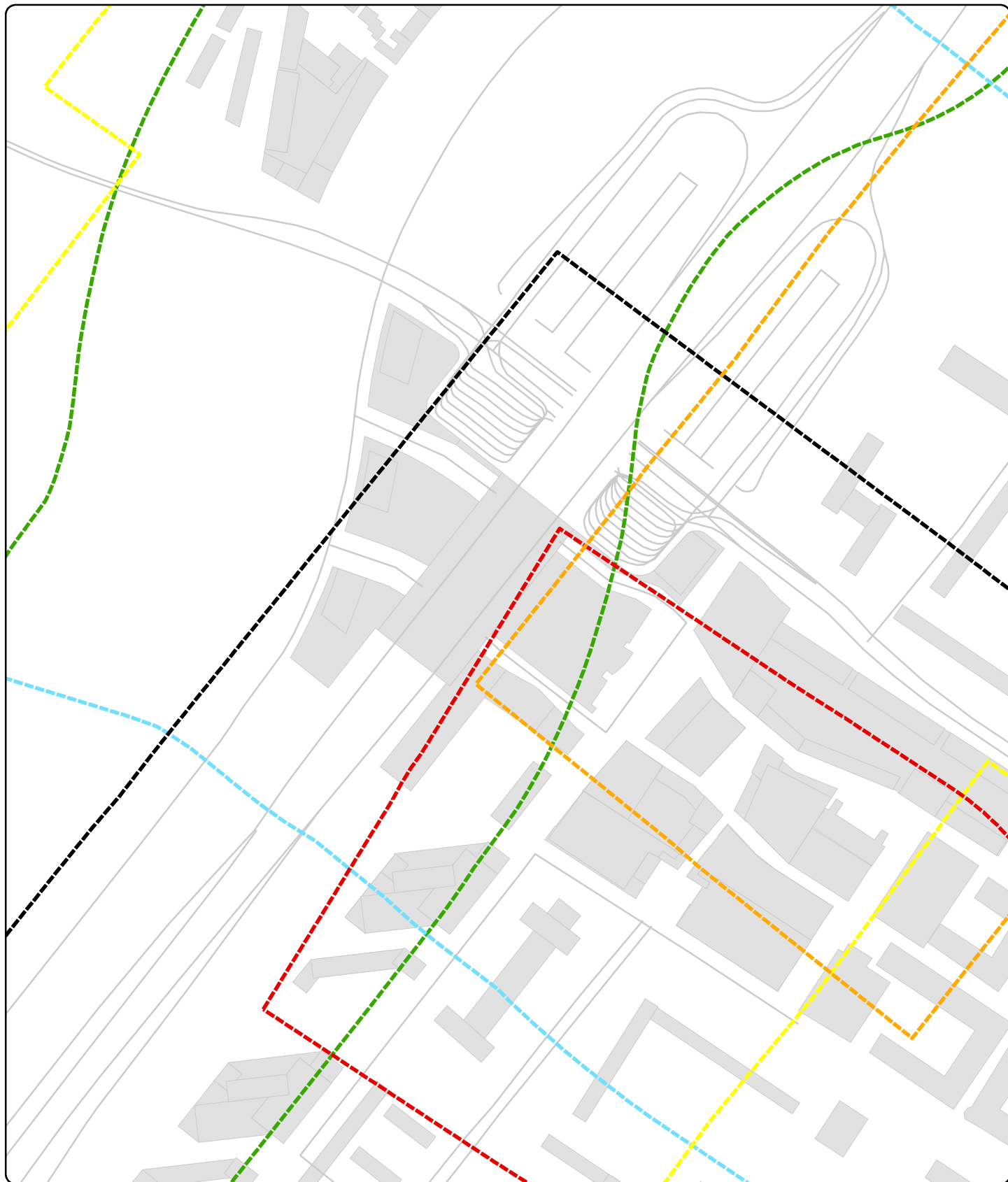


dGm^R



0 15 30 60 90
Meter

Omgevingsmodel. ID nummers Noord/zuidlijn (betonnen bovenbouw)

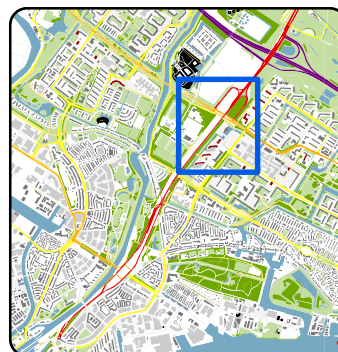


Legenda

geluidzones

-  Elzenhagensingel
-  Waddenweg
-  Buikslotermeerplein
-  Cleyndertweg
-  IJdoornlaan
-  Nieuwe Leeuwarderweg

Geluidzones



dGm^R



0 15 30 60 90
Meter

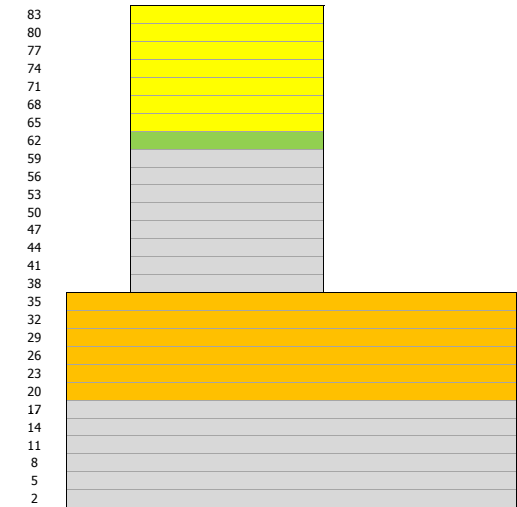
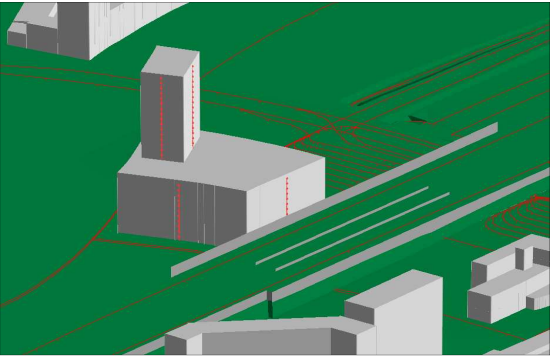
Resultaten

M1/M2

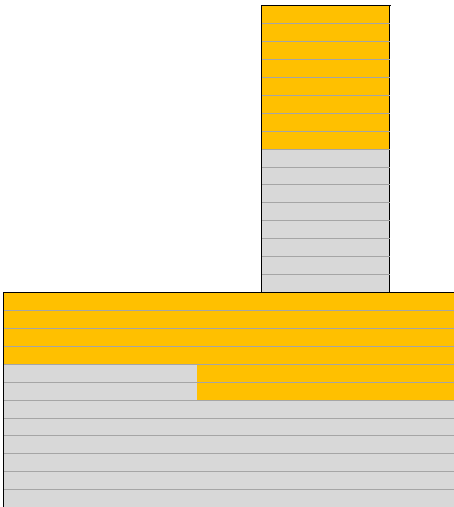
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

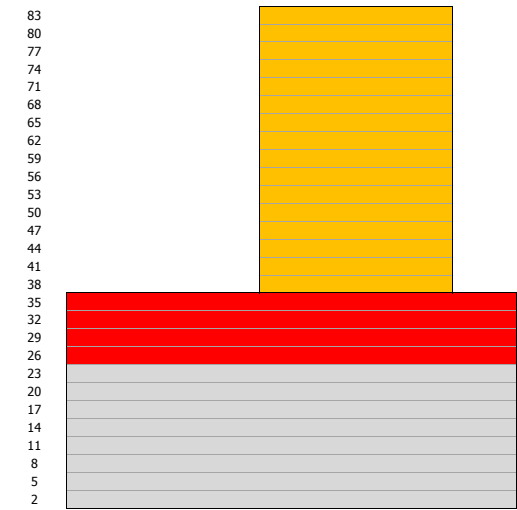
* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



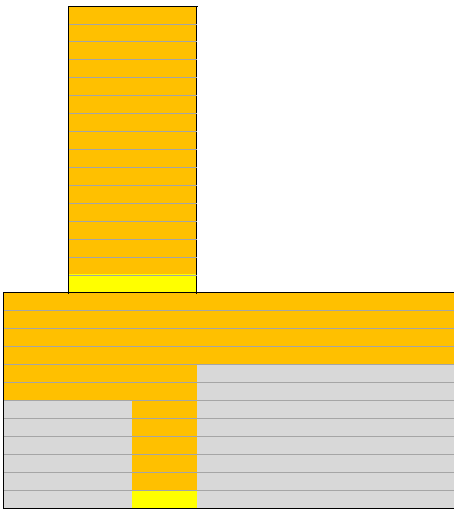
M1/M2
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



M1/M2
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



M1/M2
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



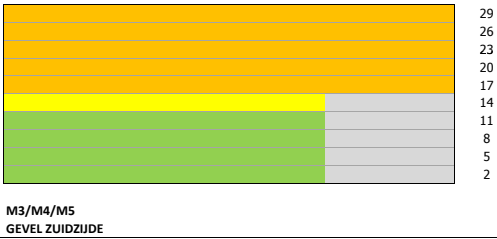
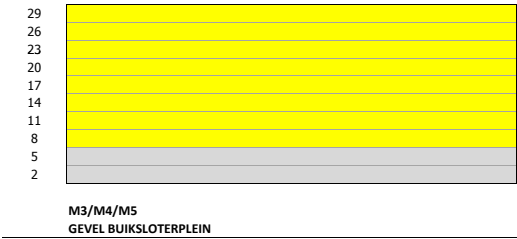
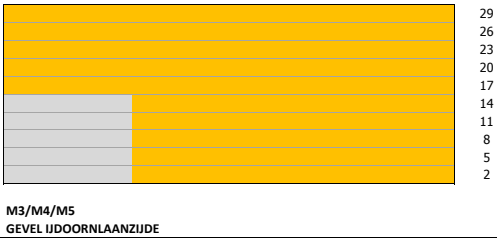
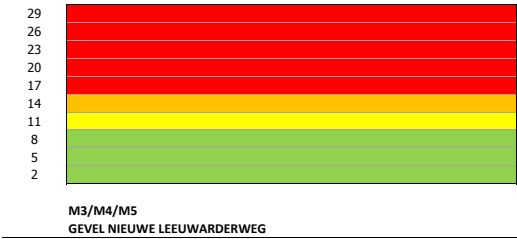
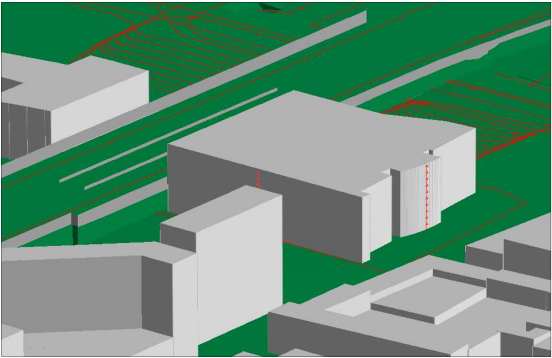
M1/M2
GEVEL ZUIDZIJDE

M3/M4/M5

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd

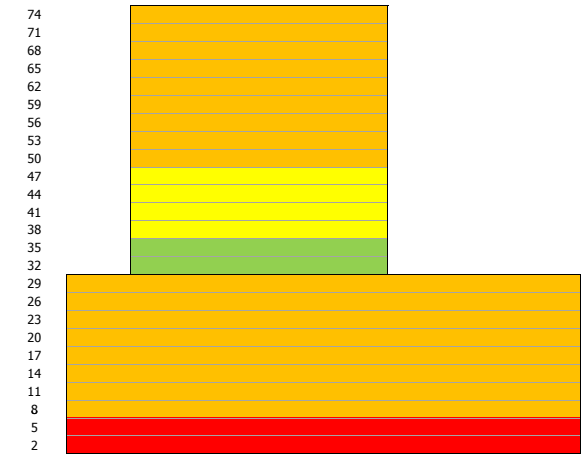
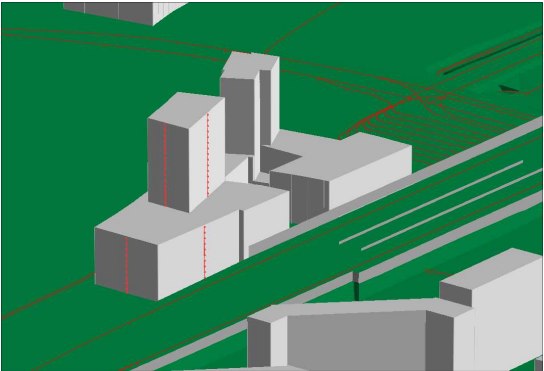


Z1

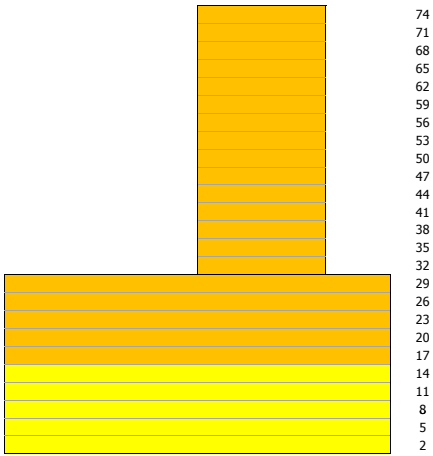
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



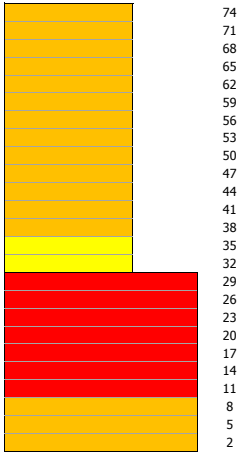
Z1
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



Z1
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



Z1
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



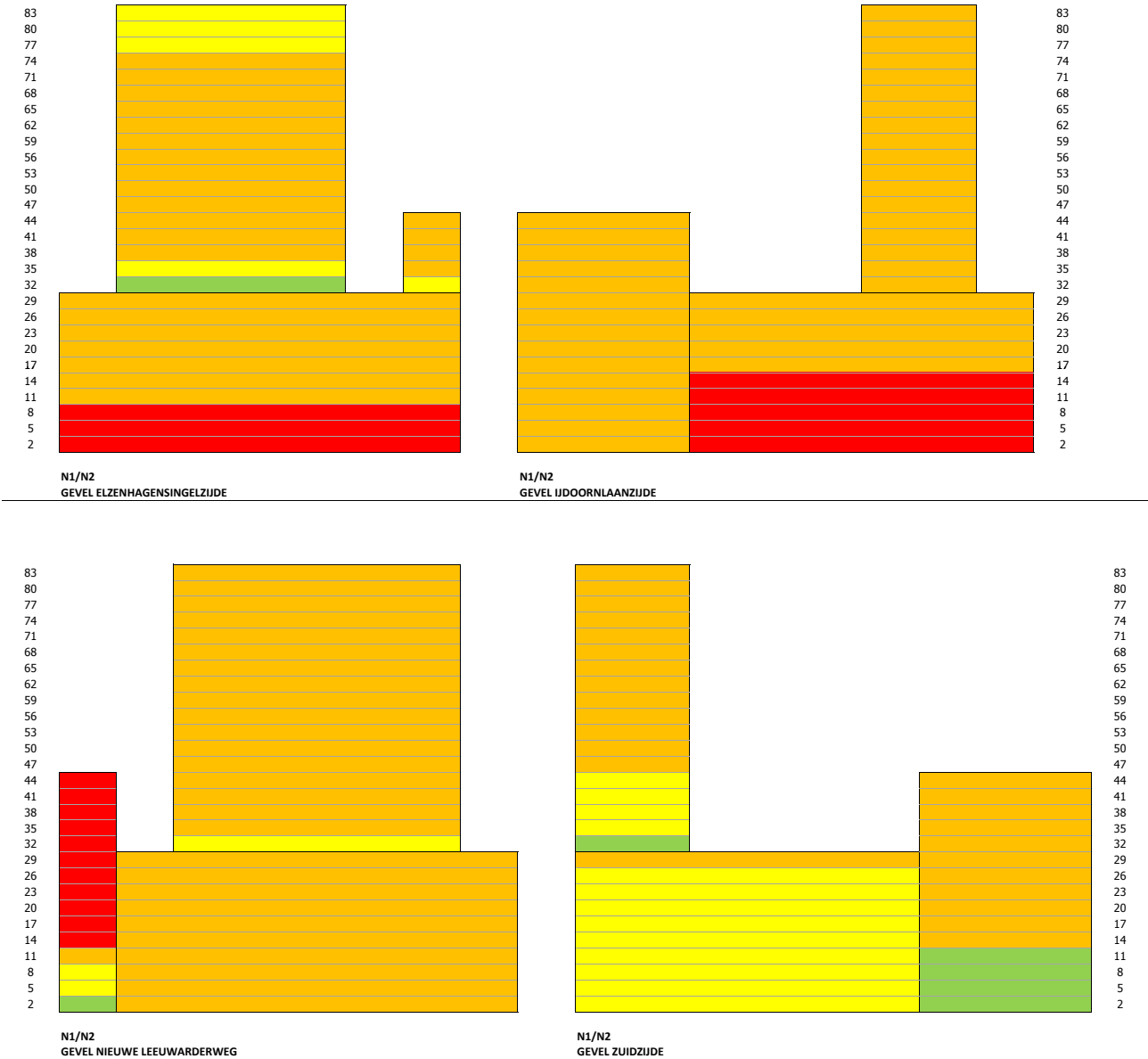
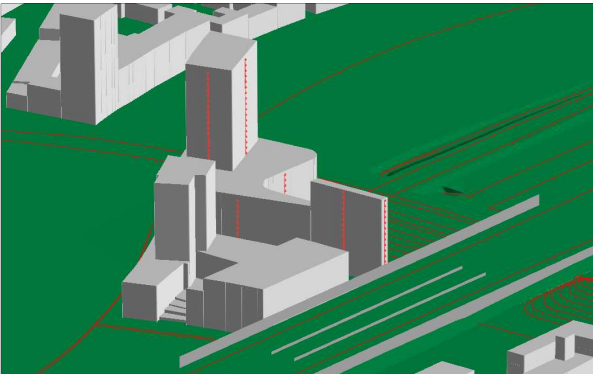
Z1
GEVEL ZUIDZIJDE

N1/N2

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd

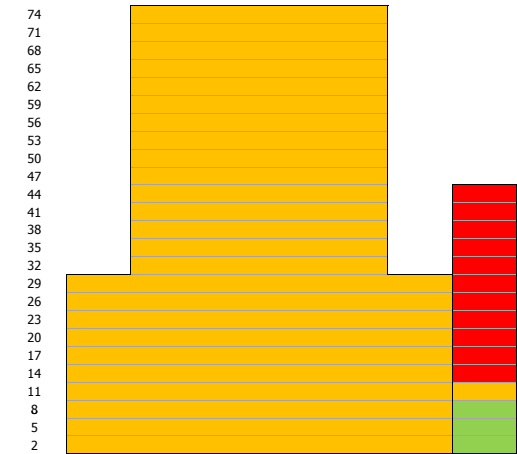
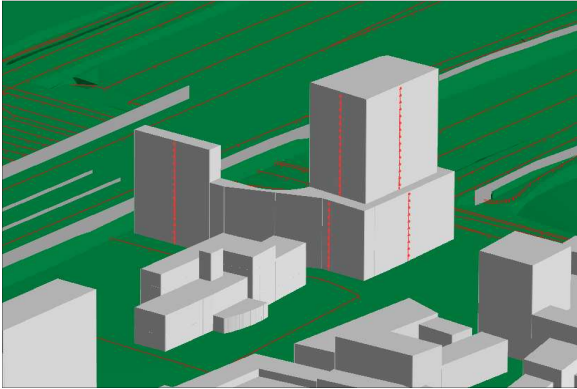


N3/N4

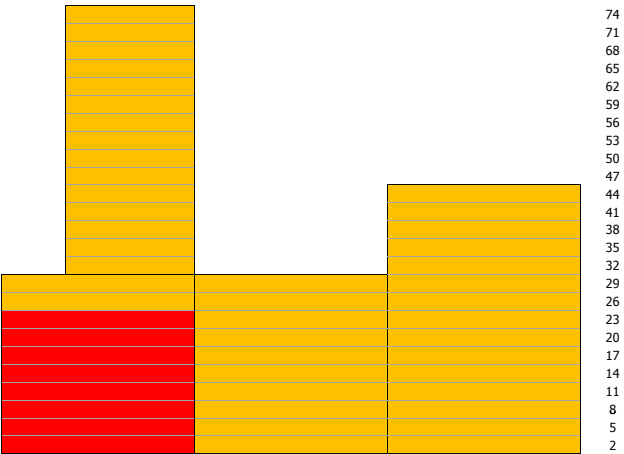
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

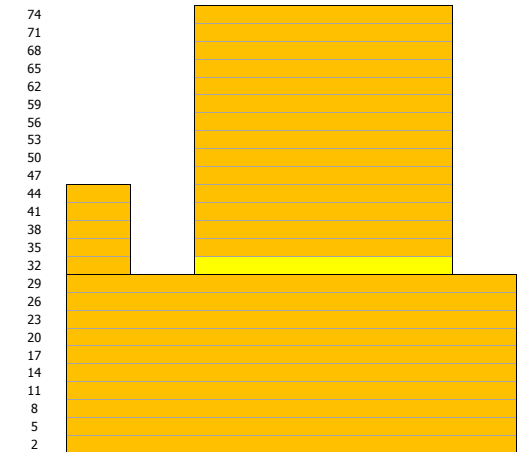
* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



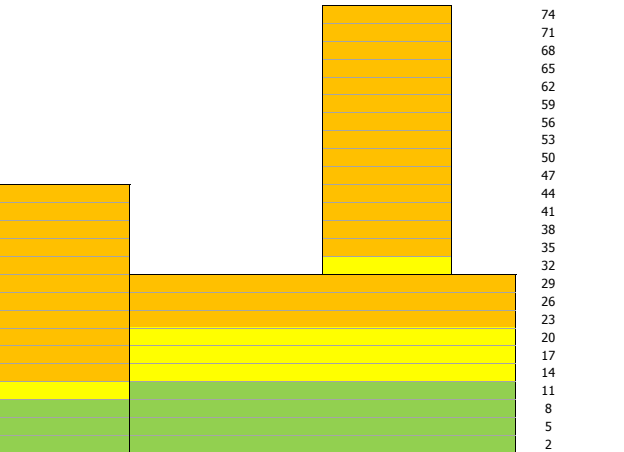
N3/N4
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



N3/N4
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



N3/N4
GEVEL BUIKSLOTERPLEIN



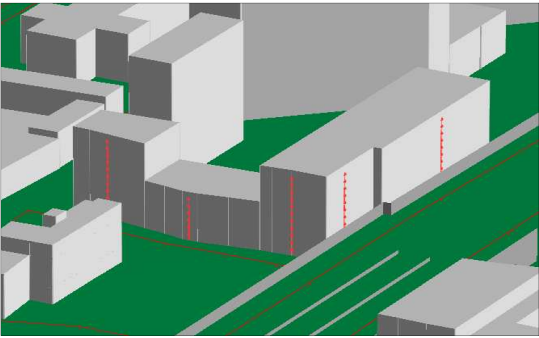
N3/N4
GEVEL ZUIDZIJDE

Z3/Z4

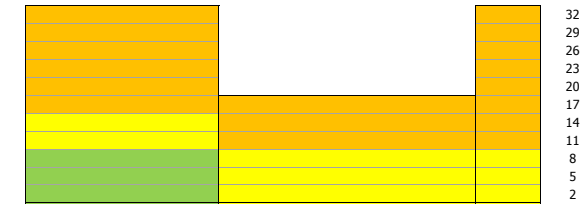
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

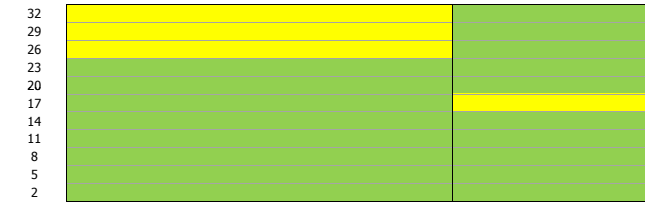
* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



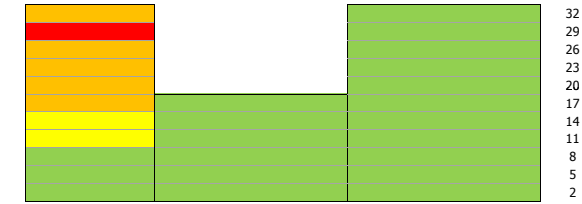
Z3/Z4
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



Z3/Z4
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



Z3/Z4
GEVEL BUIKSLOTERMEERPLEIN



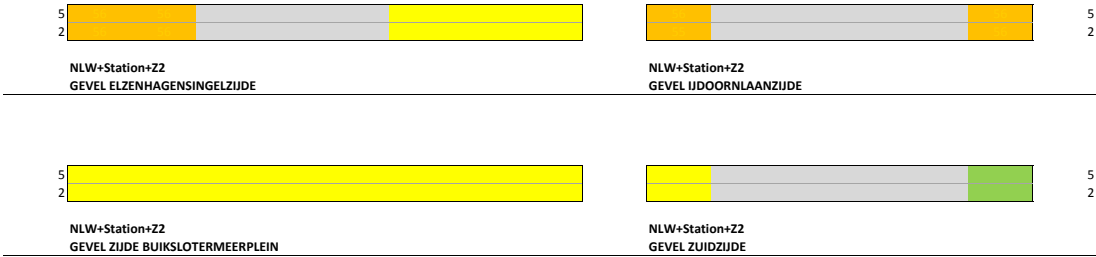
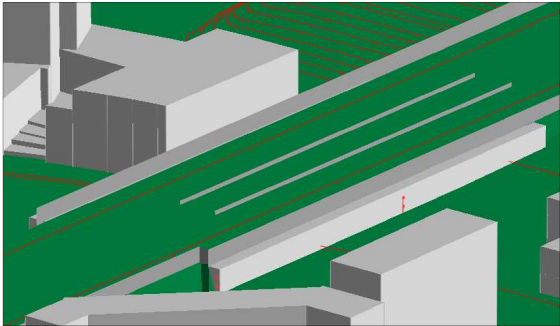
Z3/Z4
GEVEL ZUIDZIJD

NLW+Station+Z2

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd

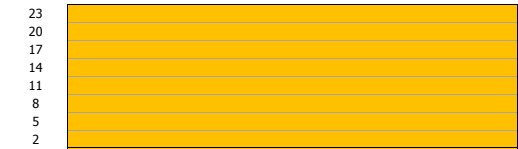
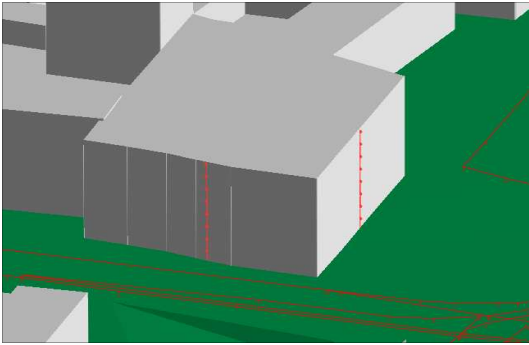


Blok 5 Winkelcentrum

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidsklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

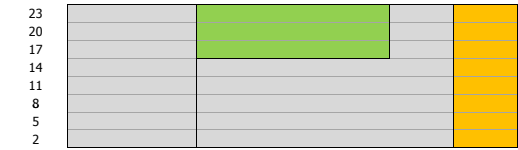
* nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL BUIKSLATERMEERPLEIN



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL ZUIDZIJDE

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel M1/M2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte [m]	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-W1-01	GD-W1-0101_A	2	--	--	--	--	--
	GD-W1-0101_B	5	--	--	--	--	--
	GD-W1-0101_C	8	--	--	--	--	--
	GD-W1-0101_D	11	--	--	--	--	--
	GD-W1-0101_E	14	--	--	--	--	--
	GD-W1-0101_F	17	--	--	--	--	--
	GD-W1-0102_A	20	47	49	60	66	59
	GD-W1-0102_B	23	47	49	60	65	59
	GD-W1-0102_C	26	48	50	59	65	58
	GD-W1-0102_D	29	48	50	59	64	57
	GD-W1-0102_E	32	48	50	58	64	57
	GD-W1-0102_F	35	48	50	58	64	57
GD-W1-02	GD-W1-0201_A	2	--	--	--	--	--
	GD-W1-0201_B	5	--	--	--	--	--
	GD-W1-0201_C	8	--	--	--	--	--
	GD-W1-0201_D	11	--	--	--	--	--
	GD-W1-0201_E	14	--	--	--	--	--
	GD-W1-0201_F	17	--	--	--	--	--
	GD-W1-0202_A	20	59	56	51	66	50
	GD-W1-0202_B	23	59	56	51	65	50
	GD-W1-0202_C	26	59	56	51	65	50
	GD-W1-0202_D	29	60	56	51	65	50
	GD-W1-0202_E	32	60	56	51	65	50
	GD-W1-0202_F	35	60	56	51	65	50
GD-W1-03	GD-W1-0301_A	2	--	--	--	--	--
	GD-W1-0301_B	5	--	--	--	--	--
	GD-W1-0301_C	8	--	--	--	--	--
	GD-W1-0301_D	11	--	--	--	--	--
	GD-W1-0301_E	14	--	--	--	--	--
	GD-W1-0301_F	17	--	--	--	--	--
	GD-W1-0302_A	20	--	--	--	--	--
	GD-W1-0302_B	23	--	--	--	--	--
	GD-W1-0302_C	26	67	48	32	69	30
	GD-W1-0302_D	29	66	48	32	68	30
	GD-W1-0302_E	32	66	49	32	68	31
	GD-W1-0302_F	35	66	49	34	68	32
GD-W1-04	GD-W1-0401_A	2	51	21	53	62	50
	GD-W1-0401_B	5	53	21	54	63	51
	GD-W1-0401_C	8	55	22	54	63	51
	GD-W1-0401_D	11	55	24	54	63	51
	GD-W1-0401_E	14	57	29	54	63	51
	GD-W1-0401_F	17	59	30	54	64	52
	GD-W1-0402_A	20	60	30	54	64	52
	GD-W1-0402_B	23	60	30	54	64	51
	GD-W1-0402_C	26	61	30	53	64	51
	GD-W1-0402_D	29	61	30	53	64	50
	GD-W1-0402_E	32	61	31	53	64	50
	GD-W1-0402_F	35	61	32	53	64	50
GD-W1-05	GD-W1-0501_A	38	--	--	--	--	--
	GD-W1-0501_B	41	--	--	--	--	--
	GD-W1-0501_C	44	--	--	--	--	--
	GD-W1-0501_D	47	--	--	--	--	--
	GD-W1-0501_E	50	--	--	--	--	--
	GD-W1-0501_F	53	--	--	--	--	--
	GD-W1-0502_A	56	--	--	--	--	--
	GD-W1-0502_B	59	--	--	--	--	--

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel M1/M2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte [m]	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
	GD-W1-0502_C	62	47	47	41	54	38
	GD-W1-0502_D	65	49	49	45	57	41
	GD-W1-0502_E	68	49	49	47	57	44
	GD-W1-0502_F	71	49	49	50	59	47
	GD-W1-0503_A	74	49	50	52	60	50
	GD-W1-0503_B	77	49	50	53	60	51
	GD-W1-0503_C	80	49	49	53	60	52
	GD-W1-0503_D	83	49	49	53	60	52
GD-W1-06	GD-W1-0601_A	38	--	--	--	--	--
	GD-W1-0601_B	41	--	--	--	--	--
	GD-W1-0601_C	44	--	--	--	--	--
	GD-W1-0601_D	47	--	--	--	--	--
	GD-W1-0601_E	50	--	--	--	--	--
	GD-W1-0601_F	53	--	--	--	--	--
	GD-W1-0602_A	56	--	--	--	--	--
	GD-W1-0602_B	59	--	--	--	--	--
	GD-W1-0602_C	62	55	49	40	59	37
	GD-W1-0602_D	65	58	54	47	63	45
	GD-W1-0602_E	68	58	55	50	63	49
	GD-W1-0602_F	71	58	55	50	63	49
	GD-W1-0603_A	74	58	55	50	63	49
	GD-W1-0603_B	77	58	54	50	63	49
	GD-W1-0603_C	80	58	54	50	63	49
	GD-W1-0603_D	83	58	54	50	63	48
GD-W1-07	GD-W1-0701_A	38	54	41	36	57	32
	GD-W1-0701_B	41	57	47	36	60	33
	GD-W1-0701_C	44	58	51	36	62	33
	GD-W1-0701_D	47	59	52	37	62	33
	GD-W1-0701_E	50	59	52	37	63	33
	GD-W1-0701_F	53	59	52	37	63	34
	GD-W1-0702_A	56	59	52	38	63	34
	GD-W1-0702_B	59	59	52	38	63	34
	GD-W1-0702_C	62	60	52	38	63	34
	GD-W1-0702_D	65	60	52	38	63	34
	GD-W1-0702_E	68	60	52	38	63	34
	GD-W1-0702_F	71	60	52	38	63	34
	GD-W1-0703_A	74	60	52	38	63	34
	GD-W1-0703_B	77	60	52	38	63	34
	GD-W1-0703_C	80	60	52	37	63	33
	GD-W1-0703_D	83	60	52	37	63	33
GD-W1-08	GD-W1-0801_A	38	53	32	41	55	37
	GD-W1-0801_B	41	56	33	44	58	40
	GD-W1-0801_C	44	57	33	46	59	42
	GD-W1-0801_D	47	58	33	47	60	43
	GD-W1-0801_E	50	58	34	47	60	43
	GD-W1-0801_F	53	58	34	48	60	44
	GD-W1-0802_A	56	58	34	48	60	44
	GD-W1-0802_B	59	58	35	48	60	44
	GD-W1-0802_C	62	58	35	48	61	44
	GD-W1-0802_D	65	58	36	48	61	44
	GD-W1-0802_E	68	58	35	48	61	45
	GD-W1-0802_F	71	58	35	48	61	45
	GD-W1-0803_A	74	58	35	48	61	45
	GD-W1-0803_B	77	58	35	48	61	45
	GD-W1-0803_C	80	58	33	48	61	45
	GD-W1-0803_D	83	58	32	48	61	45

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel M3/M4/M5

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-O1-01	GD-O1-0101_A	2	44	34	24	47
	GD-O1-0101_B	5	45	35	24	48
	GD-O1-0101_C	8	48	36	26	50
	GD-O1-0101_D	11	53	41	29	55
	GD-O1-0101_E	14	61	44	39	63
	GD-O1-0101_F	17	67	45	42	69
	GD-O1-0102_A	20	67	46	43	69
	GD-O1-0102_B	23	67	46	44	69
	GD-O1-0102_C	26	67	47	45	69
	GD-O1-0102_D	29	67	48	46	69
GD-O1-02	GD-O1-0201_A	2	54	54	22	67
	GD-O1-0201_B	5	54	55	24	66
	GD-O1-0201_C	8	55	56	27	65
	GD-O1-0201_D	11	56	56	30	65
	GD-O1-0201_E	14	58	57	35	65
	GD-O1-0201_F	17	59	57	38	66
	GD-O1-0202_A	20	60	57	40	65
	GD-O1-0202_B	23	60	57	41	65
	GD-O1-0202_C	26	60	57	42	65
	GD-O1-0202_D	29	61	57	42	66
GD-O1-03	GD-O1-0301_A	2	--	--	--	--
	GD-O1-0301_B	5	--	--	--	--
	GD-O1-0301_C	8	43	50	26	60
	GD-O1-0301_D	11	44	51	27	60
	GD-O1-0301_E	14	45	51	28	60
	GD-O1-0301_F	17	46	51	30	60
	GD-O1-0302_A	20	44	51	27	60
	GD-O1-0302_B	23	45	51	28	60
	GD-O1-0302_C	26	46	51	29	59
	GD-O1-0302_D	29	44	51	28	59
GD-O1-04	GD-O1-0401_A	2	42	18	26	68
	GD-O1-0401_B	5	44	18	27	65
	GD-O1-0401_C	8	46	16	28	62
	GD-O1-0401_D	11	48	29	31	61
	GD-O1-0401_E	14	52	30	35	60
	GD-O1-0401_F	17	54	30	39	61
	GD-O1-0402_A	20	56	29	44	61
	GD-O1-0402_B	23	57	29	44	61
	GD-O1-0402_C	26	57	29	45	61
	GD-O1-0402_D	29	58	29	45	61

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z1

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-2-01	GD-2-0101_A	2	44	46	65	70	61
	GD-2-0101_B	5	44	45	64	69	60
	GD-2-0101_C	8	44	45	63	68	59
	GD-2-0101_D	11	44	45	62	67	58
	GD-2-0101_E	14	44	45	61	67	58
	GD-2-0101_F	17	43	46	61	66	57
	GD-2-0102_A	20	44	46	60	65	56
	GD-2-0102_B	23	44	46	59	65	56
	GD-2-0102_C	26	44	47	59	64	55
	GD-2-0102_D	29	44	47	58	64	55
GD-2-02	GD-2-0201_A	2	40	41	51	61	50
	GD-2-0201_B	5	41	41	52	62	51
	GD-2-0201_C	8	44	40	52	61	51
	GD-2-0201_D	11	47	40	52	61	51
	GD-2-0201_E	14	51	41	52	61	51
	GD-2-0201_F	17	55	43	52	62	51
	GD-2-0202_A	20	57	45	52	62	50
	GD-2-0202_B	23	58	47	52	63	50
	GD-2-0202_C	26	59	48	51	63	50
	GD-2-0202_D	29	60	49	51	64	50
GD-2-03	GD-2-0301_A	2	53	28	15	55	12
	GD-2-0301_B	5	57	29	18	59	15
	GD-2-0301_C	8	66	30	19	68	16
	GD-2-0301_D	11	68	32	28	69	24
	GD-2-0301_E	14	68	35	37	70	33
	GD-2-0301_F	17	68	38	39	70	35
	GD-2-0302_A	20	68	40	40	70	36
	GD-2-0302_B	23	68	42	31	69	27
	GD-2-0302_C	26	68	42	33	69	30
	GD-2-0302_D	29	67	43	35	69	31
GD-2-04	GD-2-0401_A	2	55	--	56	62	51
	GD-2-0401_B	5	59	--	56	64	52
	GD-2-0401_C	8	63	--	56	66	52
	GD-2-0401_D	11	64	--	56	66	52
	GD-2-0401_E	14	64	30	56	67	51
	GD-2-0401_F	17	64	32	55	67	51
	GD-2-0402_A	20	64	32	55	66	51
	GD-2-0402_B	23	64	32	55	66	51
	GD-2-0402_C	26	64	32	54	66	50
	GD-2-0402_D	29	64	33	54	66	50
GD-2-05	GD-2-0501_A	32	44	46	42	54	39
	GD-2-0501_B	35	47	47	48	57	46
	GD-2-0501_C	38	48	47	50	58	48
	GD-2-0501_D	41	49	47	51	59	49
	GD-2-0501_E	44	49	47	53	59	50
	GD-2-0501_F	47	49	47	53	60	51
	GD-2-0502_A	50	49	47	54	60	52
	GD-2-0502_B	53	49	47	55	61	52
	GD-2-0502_C	56	49	47	55	61	52
	GD-2-0502_D	59	49	47	55	61	52
	GD-2-0502_E	62	49	47	55	61	52
	GD-2-0502_F	65	49	47	54	61	52
	GD-2-0503_A	68	49	47	54	60	52
	GD-2-0503_B	71	49	47	54	60	51
	GD-2-0503_C	74	49	47	54	60	51

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z1

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-2-06	GD-2-0601_A	32	58	50	53	64	52
	GD-2-0601_B	35	58	51	53	64	52
	GD-2-0601_C	38	58	51	53	64	52
	GD-2-0601_D	41	58	51	53	63	52
	GD-2-0601_E	44	58	51	53	63	52
	GD-2-0601_F	47	58	51	52	63	51
	GD-2-0602_A	50	58	51	52	63	51
	GD-2-0602_B	53	58	51	52	63	51
	GD-2-0602_C	56	58	51	52	63	51
	GD-2-0602_D	59	58	51	52	63	51
	GD-2-0602_E	62	58	51	51	63	50
	GD-2-0602_F	65	58	51	51	63	50
	GD-2-0603_A	68	58	51	51	63	50
	GD-2-0603_B	71	58	51	51	63	50
	GD-2-0603_C	74	58	51	50	62	49
GD-2-07	GD-2-0701_A	32	54	41	34	56	30
	GD-2-0701_B	35	57	46	34	60	31
	GD-2-0701_C	38	60	47	34	62	30
	GD-2-0701_D	41	61	47	35	63	31
	GD-2-0701_E	44	61	47	36	63	32
	GD-2-0701_F	47	62	48	36	64	32
	GD-2-0702_A	50	62	48	36	64	32
	GD-2-0702_B	53	63	48	37	64	33
	GD-2-0702_C	56	63	48	37	65	33
	GD-2-0702_D	59	63	48	37	65	33
	GD-2-0702_E	62	63	49	37	65	33
	GD-2-0702_F	65	63	49	37	65	33
	GD-2-0703_A	68	63	49	37	65	33
	GD-2-0703_B	71	63	49	37	65	33
	GD-2-0703_C	74	62	49	36	64	32
GD-2-08	GD-2-0801_A	32	50	28	38	52	34
	GD-2-0801_B	35	53	29	42	55	38
	GD-2-0801_C	38	56	29	43	58	39
	GD-2-0801_D	41	58	29	45	60	41
	GD-2-0801_E	44	59	30	46	61	42
	GD-2-0801_F	47	59	30	46	61	42
	GD-2-0802_A	50	60	30	47	61	43
	GD-2-0802_B	53	60	31	47	62	43
	GD-2-0802_C	56	60	32	47	62	43
	GD-2-0802_D	59	60	32	47	62	43
	GD-2-0802_E	62	60	33	47	62	43
	GD-2-0802_F	65	61	34	47	62	43
	GD-2-0803_A	68	60	35	47	62	43
	GD-2-0803_B	71	60	35	48	62	44
	GD-2-0803_C	74	60	31	48	62	44

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N1/N2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-3-01	GD-3-0101_A	2	46	53	65	70	64
	GD-3-0101_B	5	46	54	65	70	64
	GD-3-0101_C	8	46	54	64	69	63
	GD-3-0101_D	11	46	55	63	69	62
	GD-3-0101_E	14	46	55	62	68	61
	GD-3-0101_F	17	46	55	62	68	61
	GD-3-0102_A	20	46	55	61	67	60
	GD-3-0102_B	23	47	55	60	66	59
	GD-3-0102_C	26	47	55	60	66	59
	GD-3-0102_D	29	47	55	59	66	58
GD-3-02	GD-3-0201_A	2	59	65	50	71	48
	GD-3-0201_B	5	60	65	51	71	50
	GD-3-0201_C	8	60	65	51	71	50
	GD-3-0201_D	11	61	64	51	70	50
	GD-3-0201_E	14	61	64	51	70	50
	GD-3-0201_F	17	61	63	51	70	50
	GD-3-0202_A	20	61	63	51	69	49
	GD-3-0202_B	23	61	63	51	69	49
	GD-3-0202_C	26	61	62	51	69	49
	GD-3-0202_D	29	61	62	51	68	49
GD-3-03	GD-3-0301_A	2	58	59	22	66	20
	GD-3-0301_B	5	59	60	23	66	20
	GD-3-0301_C	8	59	60	23	66	21
	GD-3-0301_D	11	60	60	34	66	31
	GD-3-0301_E	14	61	59	35	67	31
	GD-3-0301_F	17	61	59	31	67	27
	GD-3-0302_A	20	62	59	28	67	25
	GD-3-0302_B	23	62	59	28	67	25
	GD-3-0302_C	26	62	59	28	67	25
	GD-3-0302_D	29	62	58	29	67	26
GD-3-04	GD-3-0401_A	2	55	58	37	64	33
	GD-3-0401_B	5	56	58	37	64	33
	GD-3-0401_C	8	56	58	37	64	32
	GD-3-0401_D	11	58	58	39	65	35
	GD-3-0401_E	14	60	59	40	66	35
	GD-3-0401_F	17	61	58	38	66	33
	GD-3-0402_A	20	62	58	38	66	33
	GD-3-0402_B	23	62	58	38	67	34
	GD-3-0402_C	26	63	58	38	67	34
	GD-3-0402_D	29	63	58	39	67	34
	GD-3-0402_E	32	63	57	39	67	34
	GD-3-0402_F	35	63	57	39	67	34
	GD-3-0403_A	38	63	57	39	67	35
	GD-3-0403_B	41	62	57	40	66	35
	GD-3-0403_C	44	62	57	40	66	35
GD-3-05	GD-3-0501_A	2	47	41	16	53	14
	GD-3-0501_B	5	49	42	18	54	16
	GD-3-0501_C	8	50	43	19	55	17
	GD-3-0501_D	11	56	54	41	62	39
	GD-3-0501_E	14	64	53	37	67	33
	GD-3-0501_F	17	68	50	36	70	32
	GD-3-0502_A	20	67	50	37	69	34
	GD-3-0502_B	23	67	49	26	69	23

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N1/N2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
	GD-3-0502_C	26	67	50	28	69	25
	GD-3-0502_D	29	66	50	29	68	26
	GD-3-0502_E	32	66	50	30	68	27
	GD-3-0502_F	35	65	50	31	68	28
	GD-3-0503_A	38	65	51	33	67	30
	GD-3-0503_B	41	65	51	33	67	30
	GD-3-0503_C	44	65	51	33	67	30
GD-3-06	GD-3-0601_A	2	41	33	42	60	41
	GD-3-0601_B	5	42	33	45	60	44
	GD-3-0601_C	8	45	34	46	60	45
	GD-3-0601_D	11	48	33	47	60	46
	GD-3-0601_E	14	54	34	47	61	46
	GD-3-0601_F	17	57	35	46	62	45
	GD-3-0602_A	20	58	39	46	62	45
	GD-3-0602_B	23	60	39	46	63	45
	GD-3-0602_C	26	60	41	46	64	45
	GD-3-0602_D	29	60	41	46	63	45
	GD-3-0602_E	32	60	42	47	63	45
	GD-3-0602_F	35	60	42	48	63	46
	GD-3-0603_A	38	60	44	48	63	46
	GD-3-0603_B	41	60	44	48	63	46
	GD-3-0603_C	44	59	44	48	63	45
GD-3-07	GD-3-0701_A	2	39	41	51	62	50
	GD-3-0701_B	5	40	41	53	62	52
	GD-3-0701_C	8	43	41	53	62	52
	GD-3-0701_D	11	44	42	53	62	52
	GD-3-0701_E	14	46	43	52	62	51
	GD-3-0701_F	17	50	43	52	62	51
	GD-3-0702_A	20	52	44	52	62	51
	GD-3-0702_B	23	53	41	52	61	51
	GD-3-0702_C	26	53	42	52	61	51
	GD-3-0702_D	29	54	42	51	61	50
GD-3-08	GD-3-0801_A	32	44	48	40	54	37
	GD-3-0801_B	35	46	53	43	59	40
	GD-3-0801_C	38	46	54	45	59	42
	GD-3-0801_D	41	47	54	47	60	44
	GD-3-0801_E	44	47	54	49	60	47
	GD-3-0801_F	47	47	54	52	61	50
	GD-3-0802_A	50	47	54	54	62	53
	GD-3-0802_B	53	47	54	55	63	54
	GD-3-0802_C	56	47	54	55	63	54
	GD-3-0802_D	59	47	54	55	63	54
	GD-3-0802_E	62	47	54	55	62	54
	GD-3-0802_F	65	47	54	55	62	53
	GD-3-0803_A	68	47	53	54	62	53
	GD-3-0803_B	71	47	53	54	62	53
	GD-3-0803_C	74	46	53	54	62	52
	GD-3-0803_D	77	46	53	53	61	52
	GD-3-0803_E	80	46	53	53	61	52
	GD-3-0803_F	83	46	53	53	61	52

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N1/N2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-3-09	GD-3-0901_A	32	58	46	46	61	42
	GD-3-0901_B	35	60	56	49	65	46
	GD-3-0901_C	38	60	58	49	66	47
	GD-3-0901_D	41	60	59	50	67	48
	GD-3-0901_E	44	60	59	50	67	48
	GD-3-0901_F	47	60	59	50	66	48
	GD-3-0902_A	50	60	59	50	66	48
	GD-3-0902_B	53	60	59	49	66	47
	GD-3-0902_C	56	60	58	49	66	47
	GD-3-0902_D	59	60	58	49	66	47
	GD-3-0902_E	62	60	58	49	66	47
	GD-3-0902_F	65	59	58	49	65	46
	GD-3-0903_A	68	59	57	48	65	46
	GD-3-0903_B	71	59	57	48	65	46
	GD-3-0903_C	74	59	57	48	65	46
	GD-3-0903_D	77	59	57	48	65	46
	GD-3-0903_E	80	59	57	48	65	45
	GD-3-0903_F	83	59	56	47	64	45
GD-3-10	GD-3-1001_A	32	52	42	34	55	30
	GD-3-1001_B	35	58	46	39	61	34
	GD-3-1001_C	38	60	48	38	62	34
	GD-3-1001_D	41	60	49	39	63	35
	GD-3-1001_E	44	60	50	39	63	35
	GD-3-1001_F	47	60	51	39	63	35
	GD-3-1002_A	50	60	52	39	63	35
	GD-3-1002_B	53	61	53	39	64	35
	GD-3-1002_C	56	61	54	39	64	35
	GD-3-1002_D	59	61	54	39	64	35
	GD-3-1002_E	62	61	54	39	64	36
	GD-3-1002_F	65	61	54	39	64	35
	GD-3-1003_A	68	61	54	39	64	36
	GD-3-1003_B	71	61	54	39	64	36
	GD-3-1003_C	74	61	54	40	64	37
	GD-3-1003_D	77	60	54	39	64	36
	GD-3-1003_E	80	60	54	39	64	35
	GD-3-1003_F	83	60	54	39	64	35
GD-3-11	GD-3-1101_A	32	45	38	36	49	33
	GD-3-1101_B	35	49	44	41	54	37
	GD-3-1101_C	38	52	45	42	56	38
	GD-3-1101_D	41	53	45	42	56	39
	GD-3-1101_E	44	53	46	43	57	40
	GD-3-1101_F	47	54	46	44	57	42
	GD-3-1102_A	50	54	46	46	58	44
	GD-3-1102_B	53	54	46	46	58	45
	GD-3-1102_C	56	55	46	47	59	45
	GD-3-1102_D	59	55	46	47	59	45
	GD-3-1102_E	62	55	46	47	59	46
	GD-3-1102_F	65	55	46	47	59	46
	GD-3-1103_A	68	56	46	47	59	46
	GD-3-1103_B	71	55	46	48	59	46
	GD-3-1103_C	74	55	46	48	59	46
	GD-3-1103_D	77	55	46	48	59	46
	GD-3-1103_E	80	55	46	48	59	46
	GD-3-1103_F	83	55	46	48	59	47
GD-3-12	GD-3-1201_A	32	52	45	40	56	37
	GD-3-1201_B	35	57	55	46	63	44

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N1/N2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
	GD-3-1201_C	38	56	55	47	63	45
	GD-3-1201_D	41	56	55	47	63	45
	GD-3-1201_E	44	56	55	47	63	45

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N3/N4

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-01	GD-4-0101_A	2	57	60	25	66
	GD-4-0101_B	5	58	60	28	66
	GD-4-0101_C	8	58	60	31	66
	GD-4-0101_D	11	59	60	34	66
	GD-4-0101_E	14	60	60	37	67
	GD-4-0101_F	17	61	59	39	67
	GD-4-0102_A	20	62	59	41	67
	GD-4-0102_B	23	61	59	42	67
	GD-4-0102_C	26	62	59	43	67
	GD-4-0102_D	29	62	58	43	67
	GD-4-0102_E	32	62	58	43	67
	GD-4-0102_F	35	62	58	44	67
	GD-4-0103_A	38	62	58	44	67
	GD-4-0103_B	41	62	57	44	67
	GD-4-0103_C	44	63	57	44	66
	GD-4-0103_D	47	63	57	44	66
	GD-4-0103_E	50	63	56	44	66
	GD-4-0103_F	53	63	56	44	66
	GD-4-0104_A	56	63	56	45	66
	GD-4-0104_B	59	62	56	45	66
	GD-4-0104_C	62	62	55	45	66
	GD-4-0104_D	65	62	55	45	66
	GD-4-0104_E	68	62	55	45	65
	GD-4-0104_F	71	62	55	45	65
	GD-4-0105_A	74	62	54	45	65
GD-4-02	GD-4-0201_A	2	63	67	23	73
	GD-4-0201_B	5	63	67	27	73
	GD-4-0201_C	8	64	67	33	73
	GD-4-0201_D	11	64	66	35	72
	GD-4-0201_E	14	64	66	36	72
	GD-4-0201_F	17	64	65	36	71
	GD-4-0202_A	20	64	64	37	71
	GD-4-0202_B	23	63	64	37	71
	GD-4-0202_C	26	63	63	37	70
	GD-4-0202_D	29	63	63	37	70
GD-4-03	GD-4-0301_A	2	35	57	22	62
	GD-4-0301_B	5	35	58	22	63
	GD-4-0301_C	8	41	58	23	63
	GD-4-0301_D	11	43	58	24	63
	GD-4-0301_E	14	44	58	24	63
	GD-4-0301_F	17	45	58	25	63
	GD-4-0302_A	20	45	58	21	63
	GD-4-0302_B	23	46	58	22	63
	GD-4-0302_C	26	47	58	26	63
	GD-4-0302_D	29	47	58	26	63

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N3/N4

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-04	GD-4-0401_A	2	42	30	25	61
	GD-4-0401_B	5	43	30	25	61
	GD-4-0401_C	8	45	30	26	61
	GD-4-0401_D	11	47	30	27	60
	GD-4-0401_E	14	50	31	28	60
	GD-4-0401_F	17	52	31	31	60
	GD-4-0402_A	20	53	33	35	60
	GD-4-0402_B	23	54	34	37	60
	GD-4-0402_C	26	54	35	39	60
	GD-4-0402_D	29	55	36	40	60
GD-4-05	GD-4-0501_A	2	43	24	26	60
	GD-4-0501_B	5	45	25	27	60
	GD-4-0501_C	8	48	26	29	60
	GD-4-0501_D	11	51	30	31	60
	GD-4-0501_E	14	56	37	37	61
	GD-4-0501_F	17	59	37	39	63
	GD-4-0502_A	20	61	37	41	64
	GD-4-0503_A	20	61	37	41	64
	GD-4-0503_B	23	62	37	42	64
	GD-4-0503_C	26	62	38	44	64
	GD-4-0503_D	29	62	38	45	64
	GD-4-0503_E	32	62	38	44	64
	GD-4-0503_F	35	62	39	44	64
	GD-4-0504_A	38	61	38	44	64
	GD-4-0504_B	41	61	39	44	64
	GD-4-0504_C	44	61	39	44	63
GD-4-06	GD-4-0601_A	2	44	40	24	51
	GD-4-0601_B	5	45	41	24	51
	GD-4-0601_C	8	48	42	26	53
	GD-4-0601_D	11	56	53	31	62
	GD-4-0601_E	14	66	51	40	68
	GD-4-0601_F	17	68	49	43	70
	GD-4-0602_A	20	68	50	44	69
	GD-4-0602_B	23	67	50	45	69
	GD-4-0602_C	26	67	50	46	69
	GD-4-0602_D	29	67	51	46	69
	GD-4-0602_E	32	66	51	46	68
	GD-4-0602_F	35	66	51	47	68
	GD-4-0603_A	38	65	51	47	68
	GD-4-0603_B	41	65	51	47	67
	GD-4-0603_C	44	65	51	47	67
	GD-4-0604_A	38	65	51	47	68
	GD-4-0604_B	41	65	51	47	67
	GD-4-0604_C	44	65	51	47	67
GD-4-07	GD-4-0701_A	2	54	57	21	63
	GD-4-0701_B	5	55	57	23	63
	GD-4-0701_C	8	56	57	26	64
	GD-4-0701_D	11	58	58	31	65
	GD-4-0701_E	14	60	58	36	66
	GD-4-0701_F	17	61	58	40	66
	GD-4-0702_A	20	62	57	41	66
	GD-4-0703_A	20	62	57	41	66
	GD-4-0703_B	23	63	57	41	67
	GD-4-0703_C	26	63	57	42	67
	GD-4-0703_D	29	63	57	42	67
	GD-4-0703_E	32	63	57	42	67

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N3/N4

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
	GD-4-0703_F	35	63	57	42	67
	GD-4-0704_A	38	63	57	42	67
	GD-4-0704_B	41	63	56	42	66
	GD-4-0704_C	44	62	56	42	66

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
Kavel N3/N4

in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)

maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-08	GD-4-0801_A	2	57	56	25	63
	GD-4-0801_B	5	57	57	27	64
	GD-4-0801_C	8	58	58	29	64
	GD-4-0801_D	11	59	57	32	65
	GD-4-0801_E	14	60	58	36	65
	GD-4-0801_F	17	61	58	39	66
	GD-4-0802_A	20	61	58	42	66
	GD-4-0802_B	23	61	57	42	66
	GD-4-0802_C	26	62	57	43	66
	GD-4-0802_D	29	62	57	43	66
GD-4-09	GD-4-0901_A	32	61	51	38	64
	GD-4-0901_B	35	62	56	38	66
	GD-4-0901_C	38	62	60	38	67
	GD-4-0901_D	41	62	60	38	68
	GD-4-0901_E	44	62	60	38	68
	GD-4-0901_F	47	62	60	38	68
	GD-4-0902_A	50	62	60	38	68
	GD-4-0902_B	53	62	60	38	67
	GD-4-0902_C	56	62	60	38	67
	GD-4-0902_D	59	62	59	38	67
	GD-4-0902_E	62	62	59	38	67
	GD-4-0902_F	65	62	59	38	67
	GD-4-0903_A	68	62	59	38	67
	GD-4-0903_B	71	61	58	38	66
	GD-4-0903_C	74	61	58	38	66
GD-4-10	GD-4-1001_A	32	48	52	27	58
	GD-4-1001_B	35	48	55	28	61
	GD-4-1001_C	38	47	56	31	61
	GD-4-1001_D	41	47	56	33	62
	GD-4-1001_E	44	48	56	33	62
	GD-4-1001_F	47	48	56	33	62
	GD-4-1002_A	50	48	56	34	61
	GD-4-1002_B	53	48	56	23	61
	GD-4-1002_C	56	48	55	20	61
	GD-4-1002_D	59	48	55	19	61
	GD-4-1002_E	62	46	55	18	61
	GD-4-1002_F	65	45	55	13	60
	GD-4-1003_A	68	45	55	14	60
	GD-4-1003_B	71	45	55	14	60
	GD-4-1003_C	74	45	54	12	60
GD-4-11	GD-4-1101_A	32	52	41	41	55
	GD-4-1101_B	35	55	43	43	58
	GD-4-1101_C	38	56	43	43	59
	GD-4-1101_D	41	56	44	44	59
	GD-4-1101_E	44	56	44	44	60
	GD-4-1101_F	47	56	44	44	60
	GD-4-1102_A	50	57	44	44	60
	GD-4-1102_B	53	57	44	44	60
	GD-4-1102_C	56	57	43	44	60
	GD-4-1102_D	59	57	43	44	60
	GD-4-1102_E	62	57	43	44	60
	GD-4-1102_F	65	57	43	44	60
	GD-4-1103_A	68	57	43	44	60
	GD-4-1103_B	71	56	43	44	60
	GD-4-1103_C	74	57	43	44	60
GD-4-12	GD-4-1201_A	32	56	50	33	60

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel N3/N4

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
	GD-4-1201_B	35	57	54	29	62
	GD-4-1201_C	38	57	54	30	62
	GD-4-1201_D	41	57	54	31	62
	GD-4-1201_E	44	57	54	31	62

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z3/Z4 Basis

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-5-01	GD-5-0101_A	2	44	23	26	46	23
	GD-5-0101_B	5	45	24	26	47	23
	GD-5-0101_C	8	46	24	27	48	24
	GD-5-0101_D	11	51	29	30	52	27
	GD-5-0101_E	14	59	37	41	60	37
	GD-5-0101_F	17	68	39	49	69	46
	GD-5-0102_A	20	69	39	50	70	46
	GD-5-0102_B	23	68	40	50	70	46
	GD-5-0102_C	26	68	41	50	70	47
	GD-5-0102_D	29	68	41	50	69	47
	GD-5-0102_E	32	67	42	50	69	47
GD-5-02	GD-5-0201_A	2	44	34	25	48	22
	GD-5-0201_B	5	45	33	25	48	23
	GD-5-0201_C	8	47	34	27	50	24
	GD-5-0201_D	11	53	44	30	56	28
	GD-5-0201_E	14	63	44	40	65	37
	GD-5-0201_F	17	68	42	45	69	41
	GD-5-0202_A	20	67	42	46	69	42
	GD-5-0202_B	23	67	44	47	69	44
	GD-5-0202_C	26	67	44	48	69	45
	GD-5-0202_D	29	67	45	49	68	45
	GD-5-0202_E	32	66	45	49	68	45
GD-5-03	GD-5-0301_A	2	50	47	24	61	22
	GD-5-0301_B	5	50	46	25	61	23
	GD-5-0301_C	8	51	46	26	61	24
	GD-5-0301_D	11	54	49	27	61	25
	GD-5-0301_E	14	58	50	32	63	28
	GD-5-0301_F	17	61	49	33	64	30
	GD-5-0302_A	20	62	49	34	65	31
	GD-5-0302_B	23	63	50	37	66	35
	GD-5-0302_C	26	63	50	38	66	36
	GD-5-0302_D	29	63	50	38	66	37
	GD-5-0302_E	32	63	50	39	65	37
GD-5-04	GD-5-0401_A	2	52	47	22	63	20
	GD-5-0401_B	5	52	46	23	63	21
	GD-5-0401_C	8	53	46	25	62	22
	GD-5-0401_D	11	54	48	28	62	25
	GD-5-0401_E	14	56	49	32	63	28
	GD-5-0401_F	17	58	50	34	63	30
GD-5-05	GD-5-0501_A	2	45	47	24	62	21
	GD-5-0501_B	5	46	46	26	62	23
	GD-5-0501_C	8	48	47	27	61	24
	GD-5-0501_D	11	49	48	28	61	24
	GD-5-0501_E	14	52	49	31	61	27
	GD-5-0501_F	17	54	50	33	62	29
	GD-5-0502_A	20	54	50	32	62	29
	GD-5-0502_B	23	55	50	33	61	29
	GD-5-0502_C	26	55	50	33	61	30
	GD-5-0502_D	29	56	50	34	62	31
	GD-5-0502_E	32	57	50	34	62	31

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z3/Z4 Basis

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-5-06	GD-5-0601_A	2	46	46	23	57	20
	GD-5-0601_B	5	46	46	24	57	21
	GD-5-0601_C	8	47	46	25	57	22
	GD-5-0601_D	11	47	46	25	58	22
	GD-5-0601_E	14	48	47	25	58	21
	GD-5-0601_F	17	49	47	25	58	21
	GD-5-0602_A	20	47	48	25	57	21
	GD-5-0602_B	23	46	48	25	57	21
	GD-5-0602_C	26	46	48	23	57	20
	GD-5-0602_D	29	44	48	22	57	19
	GD-5-0602_E	32	44	47	22	56	19
GD-5-07	GD-5-0701_A	2	37	16	24	39	20
	GD-5-0701_B	5	37	16	24	39	20
	GD-5-0701_C	8	38	17	25	40	21
	GD-5-0701_D	11	39	22	26	42	23
	GD-5-0701_E	14	41	23	30	43	26
	GD-5-0701_F	17	42	23	34	45	30
	GD-5-0702_A	20	43	24	35	46	31
	GD-5-0702_B	23	44	23	35	47	31
	GD-5-0702_C	26	45	24	36	48	32
	GD-5-0702_D	29	46	25	36	49	32
	GD-5-0702_E	32	47	27	37	50	33
GD-5-08	GD-5-0801_A	2	40	11	21	42	17
	GD-5-0801_B	5	40	11	21	42	17
	GD-5-0801_C	8	40	11	21	42	17
	GD-5-0801_D	11	42	15	24	44	21
	GD-5-0801_E	14	43	17	26	45	22
	GD-5-0801_F	17	43	17	28	45	25
GD-5-09	GD-5-0901_A	2	34	27	18	40	16
	GD-5-0901_B	5	34	27	18	40	16
	GD-5-0901_C	8	34	27	18	40	16
	GD-5-0901_D	11	39	32	19	43	17
	GD-5-0901_E	14	40	34	23	45	21
	GD-5-0901_F	17	42	34	25	46	22
	GD-5-0902_A	20	45	35	27	48	24
	GD-5-0902_B	23	48	38	29	51	25
	GD-5-0902_C	26	50	43	33	54	29
	GD-5-0902_D	29	51	44	36	54	31
	GD-5-0902_E	32	51	44	36	55	32
GD-5-10	GD-5-1001_A	2	42	-200	23	44	19
	GD-5-1001_B	5	44	-200	24	45	21
	GD-5-1001_C	8	46	-200	27	47	23
	GD-5-1001_D	11	49	26	31	51	27
	GD-5-1001_E	14	53	30	39	55	35
	GD-5-1001_F	17	59	31	46	61	42
	GD-5-1002_A	20	62	32	47	63	43
	GD-5-1002_B	23	63	32	47	64	43
	GD-5-1002_C	26	63	32	48	65	44
	GD-5-1002_D	29	64	33	48	65	44
	GD-5-1002_E	32	63	35	48	65	44

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z3/Z4 Variant

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-5-02	GD-5-0201_A	2	44	34	25	48
	GD-5-0201_B	5	45	33	25	48
	GD-5-0201_C	8	47	34	27	50
	GD-5-0201_D	11	53	44	30	56
	GD-5-0201_E	14	63	44	40	65
	GD-5-0201_F	17	68	42	45	69
	GD-5-0202_A	20	67	42	46	69
	GD-5-0202_B	23	67	44	47	69
	GD-5-0202_C	26	67	44	48	69
	GD-5-0202_D	29	67	45	49	68
	GD-5-0202_E	32	66	45	49	68
GD-5-03	GD-5-0301_A	2	50	47	24	61
	GD-5-0301_B	5	50	46	25	61
	GD-5-0301_C	8	51	46	26	61
	GD-5-0301_D	11	54	49	27	61
	GD-5-0301_E	14	58	50	32	63
	GD-5-0301_F	17	61	49	33	64
	GD-5-0302_A	20	62	49	34	65
	GD-5-0302_B	23	63	50	37	66
	GD-5-0302_C	26	63	50	38	66
	GD-5-0302_D	29	63	50	38	66
	GD-5-0302_E	32	63	50	39	65
GD-5-04	GD-5-0401_A	2	52	47	22	63
	GD-5-0401_B	5	52	46	23	63
	GD-5-0401_C	8	53	46	25	62
	GD-5-0401_D	11	54	48	28	62
	GD-5-0401_E	14	56	49	32	63
	GD-5-0401_F	17	58	50	34	63
GD-5-05	GD-5-0501_A	2	45	47	24	62
	GD-5-0501_B	5	46	46	26	62
	GD-5-0501_C	8	48	47	27	61
	GD-5-0501_D	11	49	48	28	61
	GD-5-0501_E	14	52	49	31	61
	GD-5-0501_F	17	54	50	33	62
	GD-5-0502_A	20	54	50	33	62
	GD-5-0502_B	23	55	50	34	62
	GD-5-0502_C	26	56	50	36	61
	GD-5-0502_D	29	56	50	34	62
	GD-5-0502_E	32	57	50	34	62

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Z3/Z4 Variant

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-5-06	GD-5-0601_A	2	46	46	23	57
	GD-5-0601_B	5	46	46	25	57
	GD-5-0601_C	8	47	46	25	57
	GD-5-0601_D	11	48	46	26	58
	GD-5-0601_E	14	48	47	25	58
	GD-5-0601_F	17	49	47	25	58
	GD-5-0602_A	20	47	48	25	57
	GD-5-0602_B	23	46	48	25	57
	GD-5-0602_C	26	46	48	23	57
	GD-5-0602_D	29	44	48	22	57
	GD-5-0602_E	32	44	47	22	56
GD-5-07	GD-5-0701_A	2	40	16	26	42
	GD-5-0701_B	5	40	16	26	42
	GD-5-0701_C	8	42	17	27	44
	GD-5-0701_D	11	44	22	29	45
	GD-5-0701_E	14	46	23	32	48
	GD-5-0701_F	17	48	23	36	50
	GD-5-0702_A	20	50	24	39	52
	GD-5-0702_B	23	52	23	43	55
	GD-5-0702_C	26	53	24	44	56
	GD-5-0702_D	29	54	25	44	56
	GD-5-0702_E	32	54	27	44	57
GD-5-08	GD-5-0801_A	2	42	11	25	44
	GD-5-0801_B	5	43	11	26	44
	GD-5-0801_C	8	44	11	27	46
	GD-5-0801_D	11	47	31	31	49
	GD-5-0801_E	14	49	33	35	51
	GD-5-0801_F	17	52	33	40	54

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel NLW+Station+Z2

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief	Elzenhagensingel met bronmaatregel
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel		
GD-6-01	GD-6-0101_A	2	47	--	50	56	46
	GD-6-0101_B	5	50	--	52	58	47
GD-6-02	GD-6-0201_A	2	39	27	52	62	49
	GD-6-0201_B	5	41	26	52	62	50
GD-6-03	GD-6-0301_A	2	54	56	48	64	46
	GD-6-0301_B	5	54	56	48	64	46
GD-6-04	GD-6-0401_A	2	53	56	44	62	42
	GD-6-0401_B	5	53	56	44	63	42
GD-6-05	GD-6-0501_A	2	53	55	20	61	18
	GD-6-0501_B	5	54	56	21	62	19
GD-6-06	GD-6-0601_A	2	50	49	22	58	20
	GD-6-0601_B	5	50	49	24	58	21
GD-6-07	GD-6-0701_A	2	42	3	22	44	18
	GD-6-0701_B	5	43	5	23	45	19

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

Kavel Blok 5 Winkelcentrum

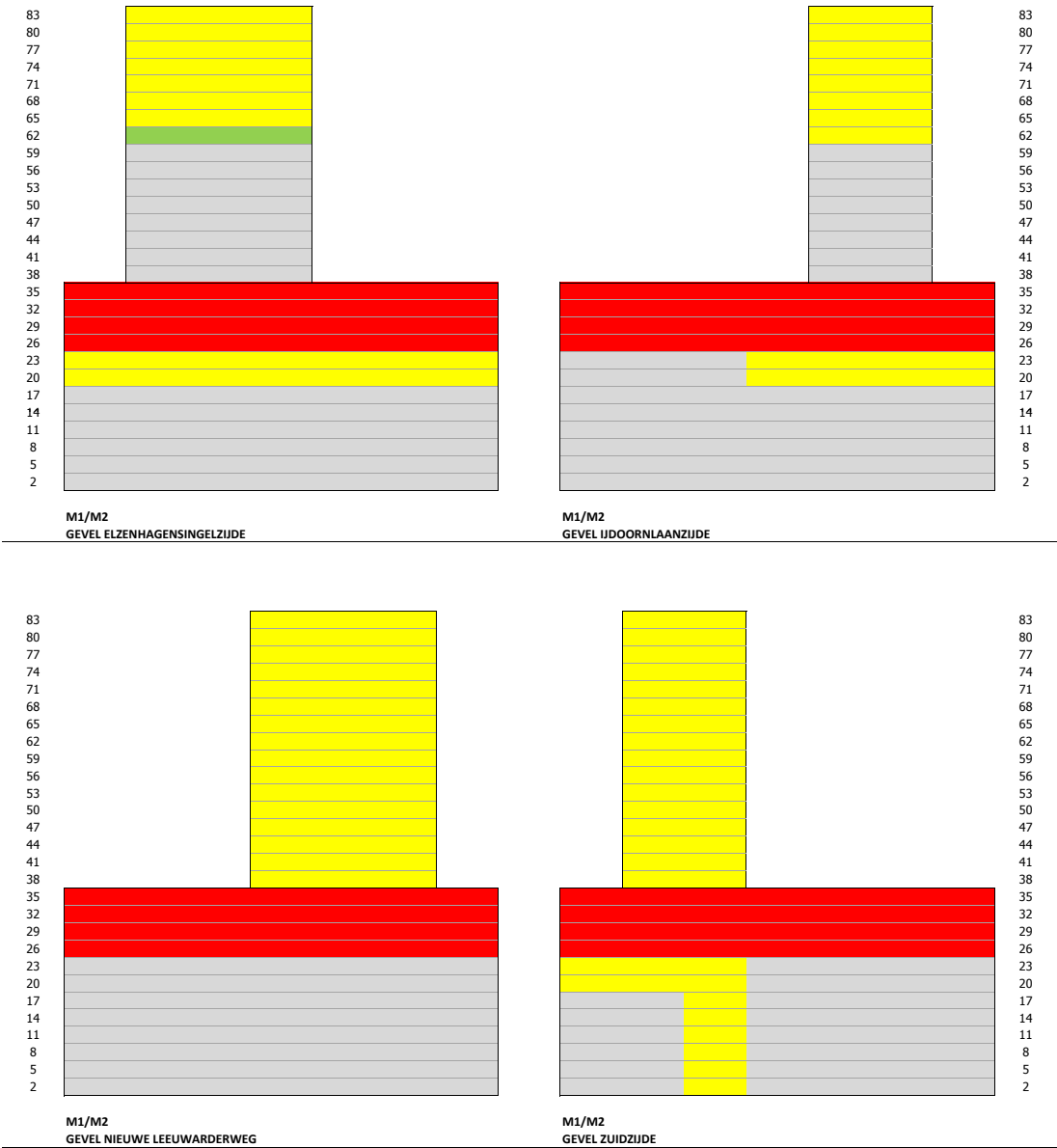
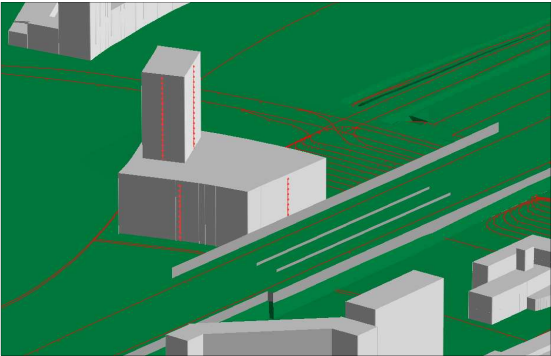
cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-7-01	GD-7-0101_A	2	55	56	26	63
	GD-7-0101_B	5	56	57	28	64
	GD-7-0101_C	8	57	58	31	65
	GD-7-0101_D	11	58	58	33	65
	GD-7-0101_E	14	59	58	35	65
	GD-7-0101_F	17	60	58	36	66
	GD-7-0102_A	20	60	58	38	66
	GD-7-0102_B	23	60	58	39	66
GD-7-02	GD-7-0201_A	2	54	66	23	71
	GD-7-0201_B	5	55	66	27	71
	GD-7-0201_C	8	56	66	32	71
	GD-7-0201_D	11	57	65	33	71
	GD-7-0201_E	14	58	65	33	70
	GD-7-0201_F	17	58	64	34	70
	GD-7-0202_A	20	59	64	34	70
	GD-7-0202_B	23	46	63	34	69
GD-7-03	GD-7-0301_A	2	21	62	14	67
	GD-7-0301_B	5	21	62	14	67
	GD-7-0301_C	8	24	62	14	67
	GD-7-0301_D	11	24	62	14	67
	GD-7-0301_E	14	23	62	14	67
	GD-7-0301_F	17	24	62	14	67
	GD-7-0302_A	20	25	62	14	67
	GD-7-0302_B	23	28	61	15	66
GD-7-04	GD-7-0401_A	17	26	35	17	41
	GD-7-0401_B	20	26	35	16	42
	GD-7-0401_C	23	27	36	17	43
GD-7-05	GD-7-0501_A	2	44	37	25	55
	GD-7-0501_B	5	45	37	26	56
	GD-7-0501_C	8	47	38	27	56
	GD-7-0501_D	11	47	40	28	56
	GD-7-0501_E	14	48	42	30	57
	GD-7-0501_F	17	49	44	33	57
	GD-7-0502_A	20	44	45	36	57
	GD-7-0502_B	23	45	45	39	58

M1/M2

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

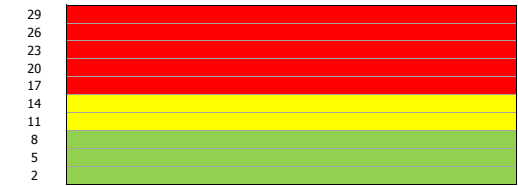
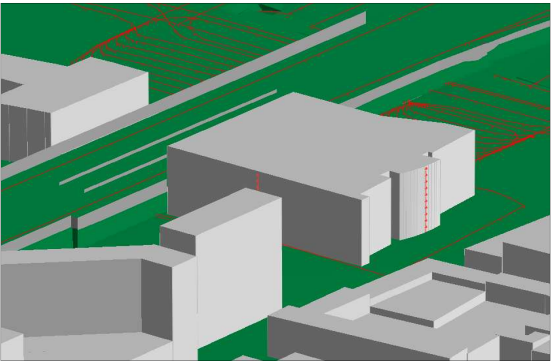
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



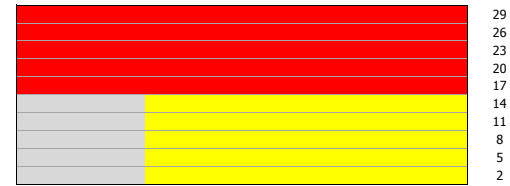
M3/M4/M5

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

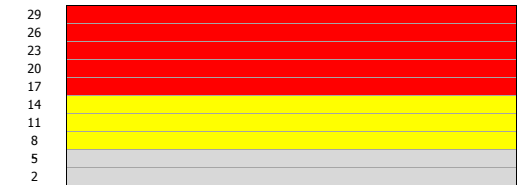
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



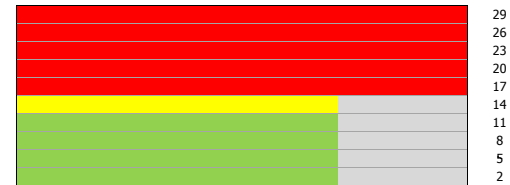
M3/M4/M5
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



M3/M4/M5
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



M3/M4/M5
GEVEL BUIKSLATERPLEIN

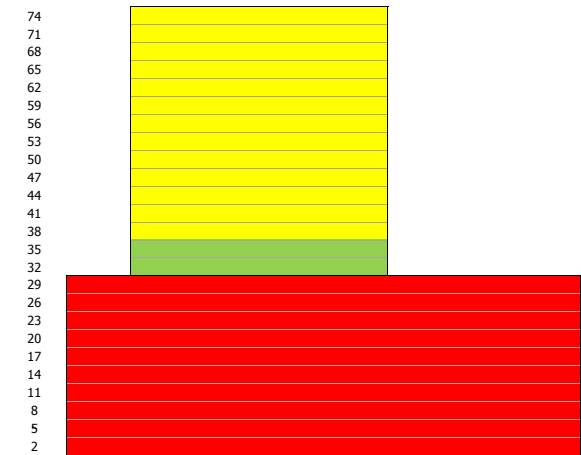
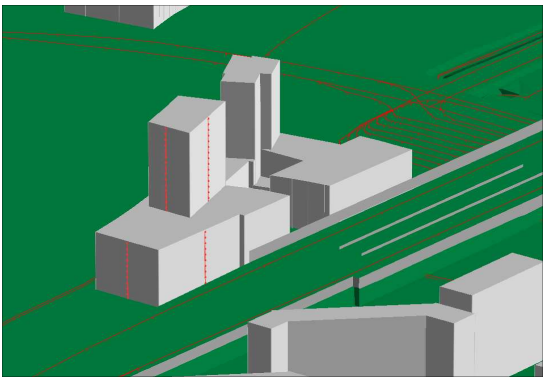


M3/M4/M5
GEVEL ZUIDZIJD

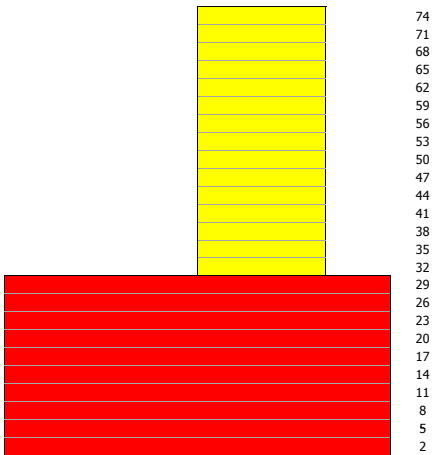
Z1

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

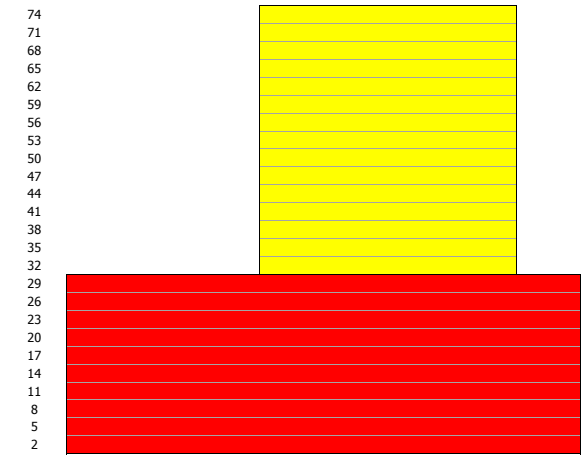
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



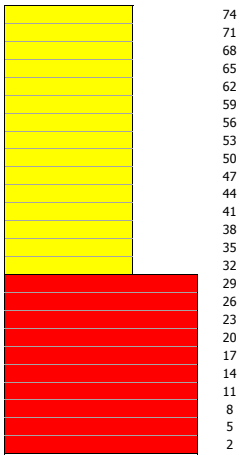
Z1
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



Z1
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



Z1
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG

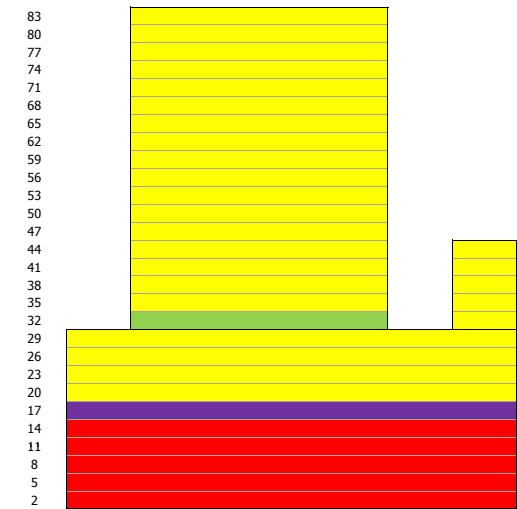
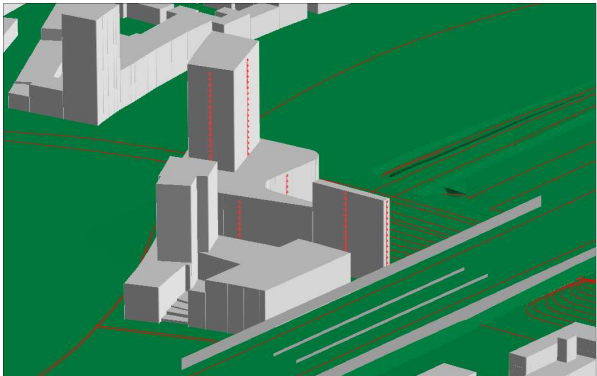


Z1
GEVEL ZUIDZIJDE

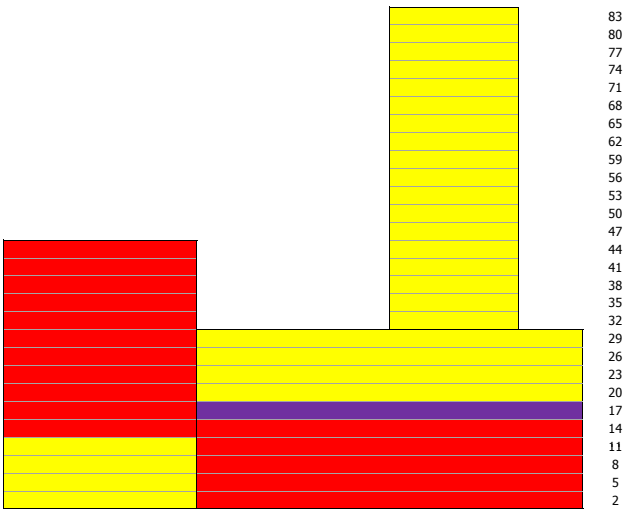
N1/N2

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

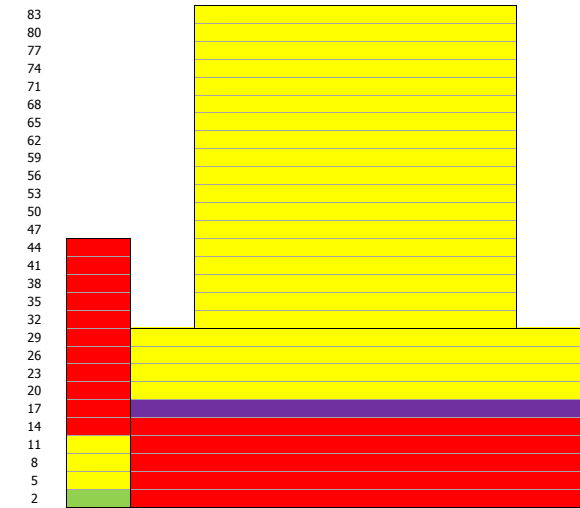
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



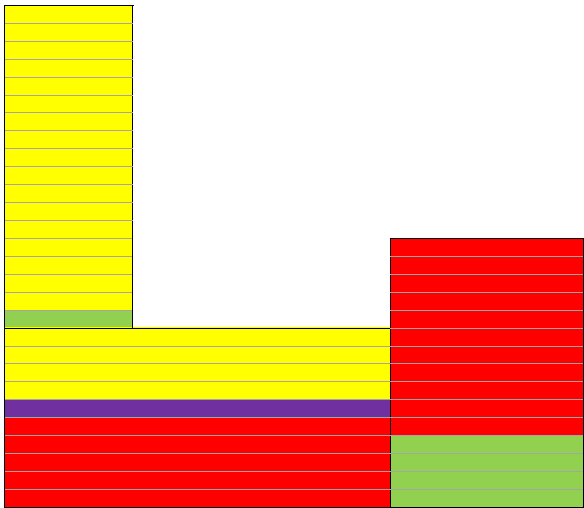
N1/N2
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



N1/N2
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



N1/N2
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG

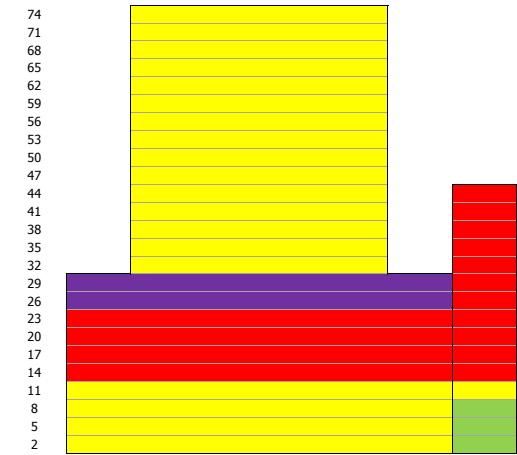
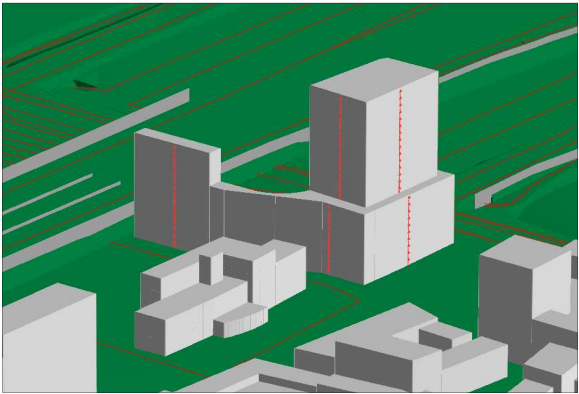


N1/N2
GEVEL ZUIDZIJDE

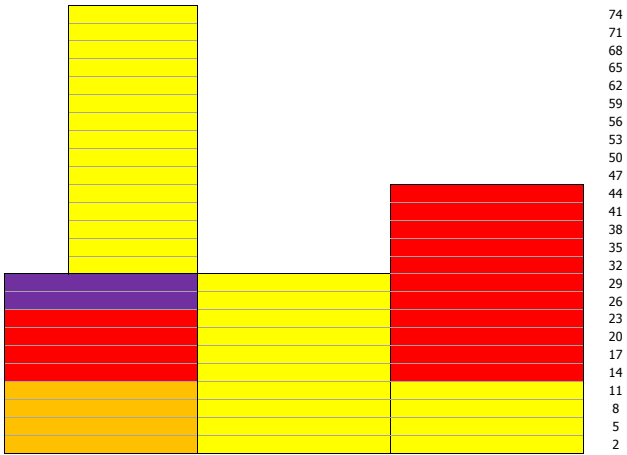
N3/N4

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

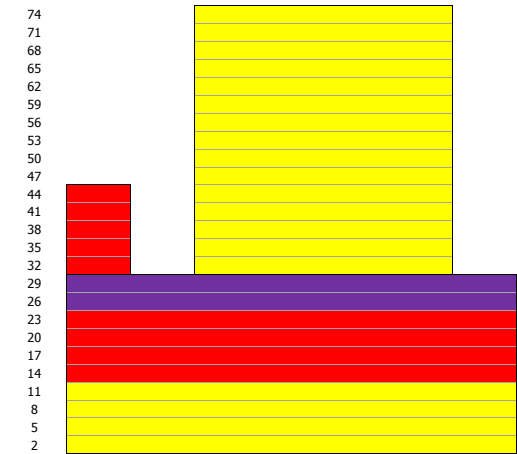
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



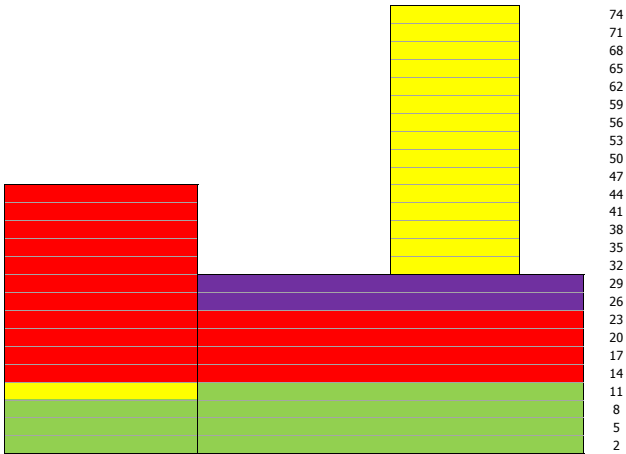
N3/N4
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



N3/N4
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



N3/N4
GEVEL BUIKSLATERPLEIN

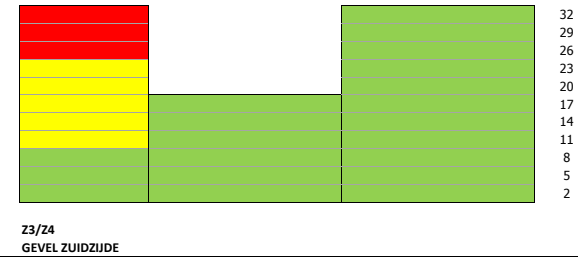
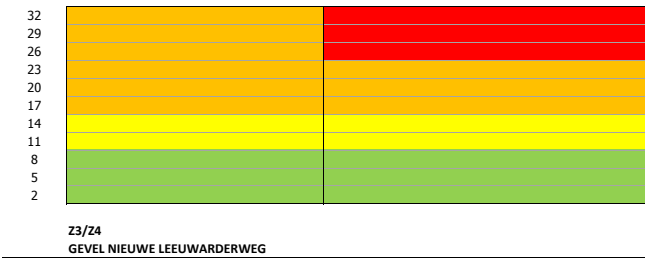


N3/N4
GEVEL ZUIDZIJD

Z3/Z4

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

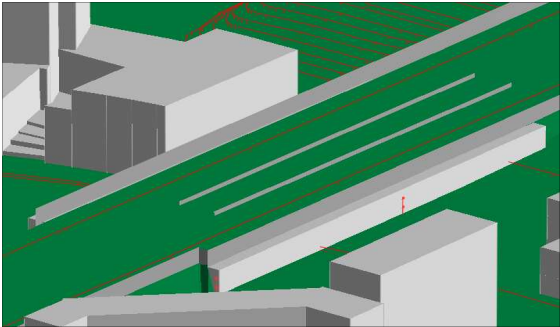
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



NLW+Station+Z2

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

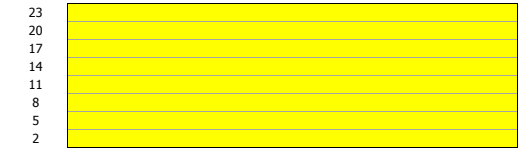
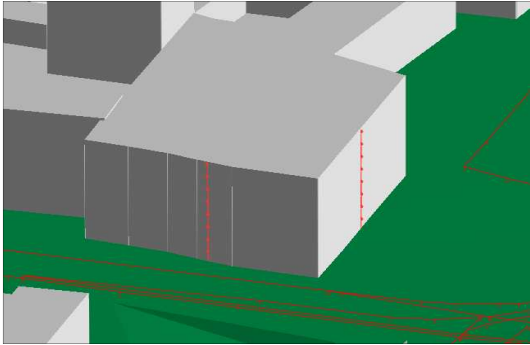
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



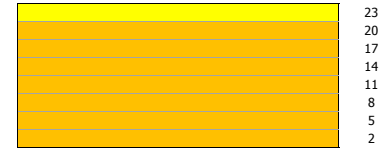
Blok 5 Winkelcentrum

Mogelijke woonbestemmingen conform Wet geluidhinder en Amsterdams geluidbeleid

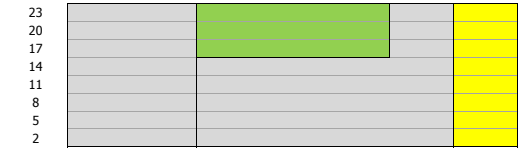
	bestaand/geprojecteerd gebouw
	woning mogelijk zonder ontheffing
	woning mogelijk met ontheffing
	woning mogelijk met dove gevel
	woning niet mogelijk (doof en geen geluidluwe zijde)
	woning niet mogelijk (3dB regel en geen geluidluwe gevel)



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL BUIKSLOTERMEERPLEIN



Blok 5 Winkelcentrum
GEVEL ZUIDZIJD

Resultaten bij realisatie van alle kavels

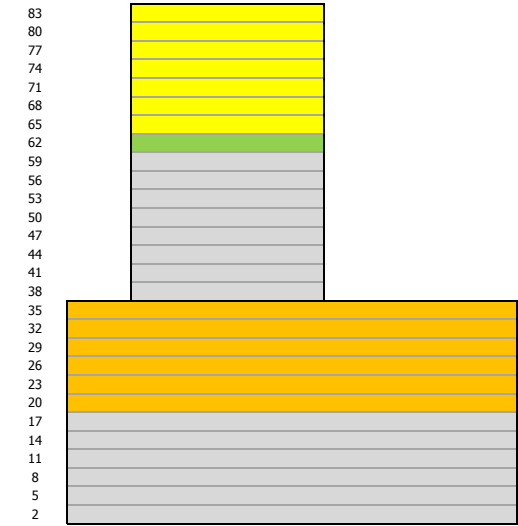
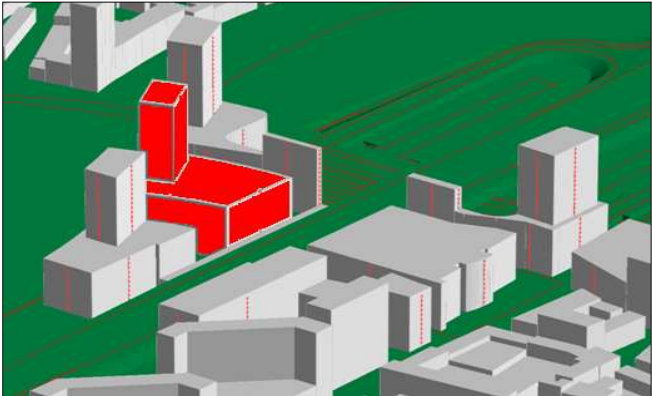
M1/M2

Bij bebouwing alle kavels

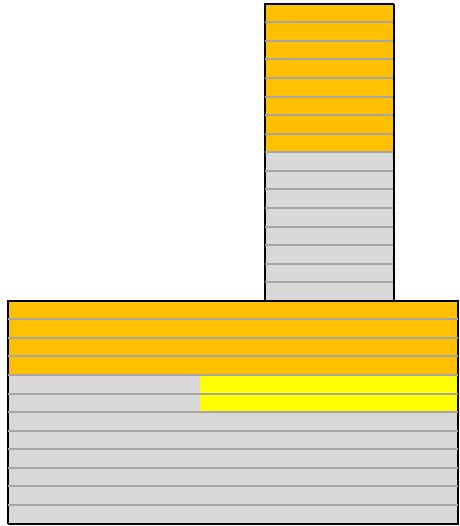
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

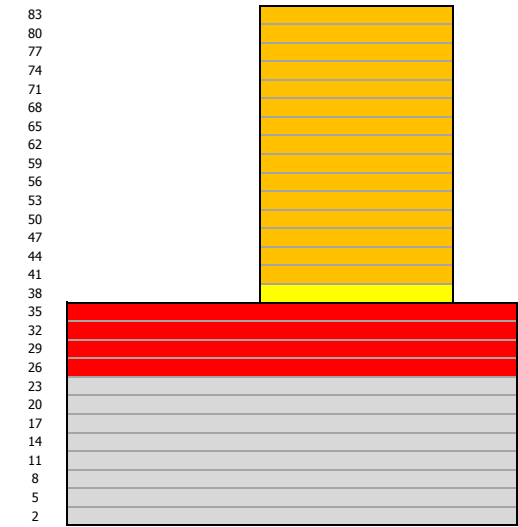
*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



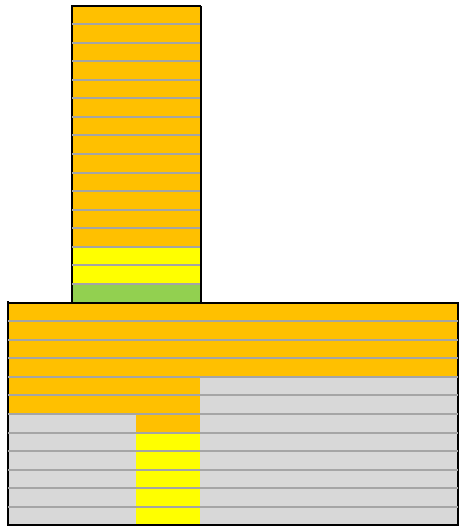
M1/M2
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



M1/M2
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



M1/M2
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



M1/M2
GEVEL ZUIDZIJDE

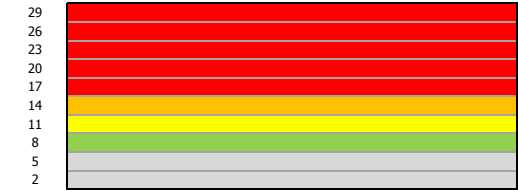
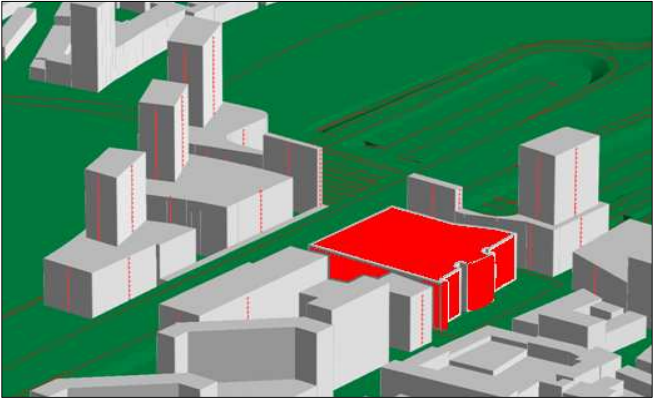
M3/M4/M5

Bij bebouwing alle kavels

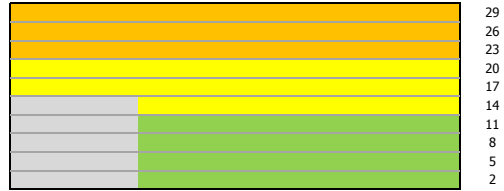
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

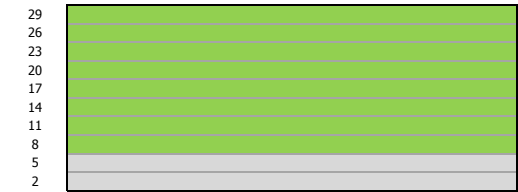
*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



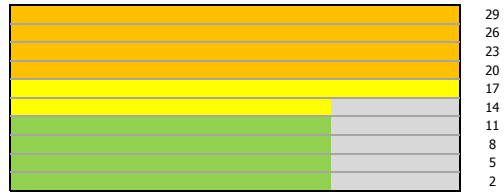
M3/M4/M5
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



M3/M4/M5
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



M3/M4/M5
GEVEL BUIKSLOTTERPLEIN



M3/M4/M5
GEVEL ZUIDZIJD

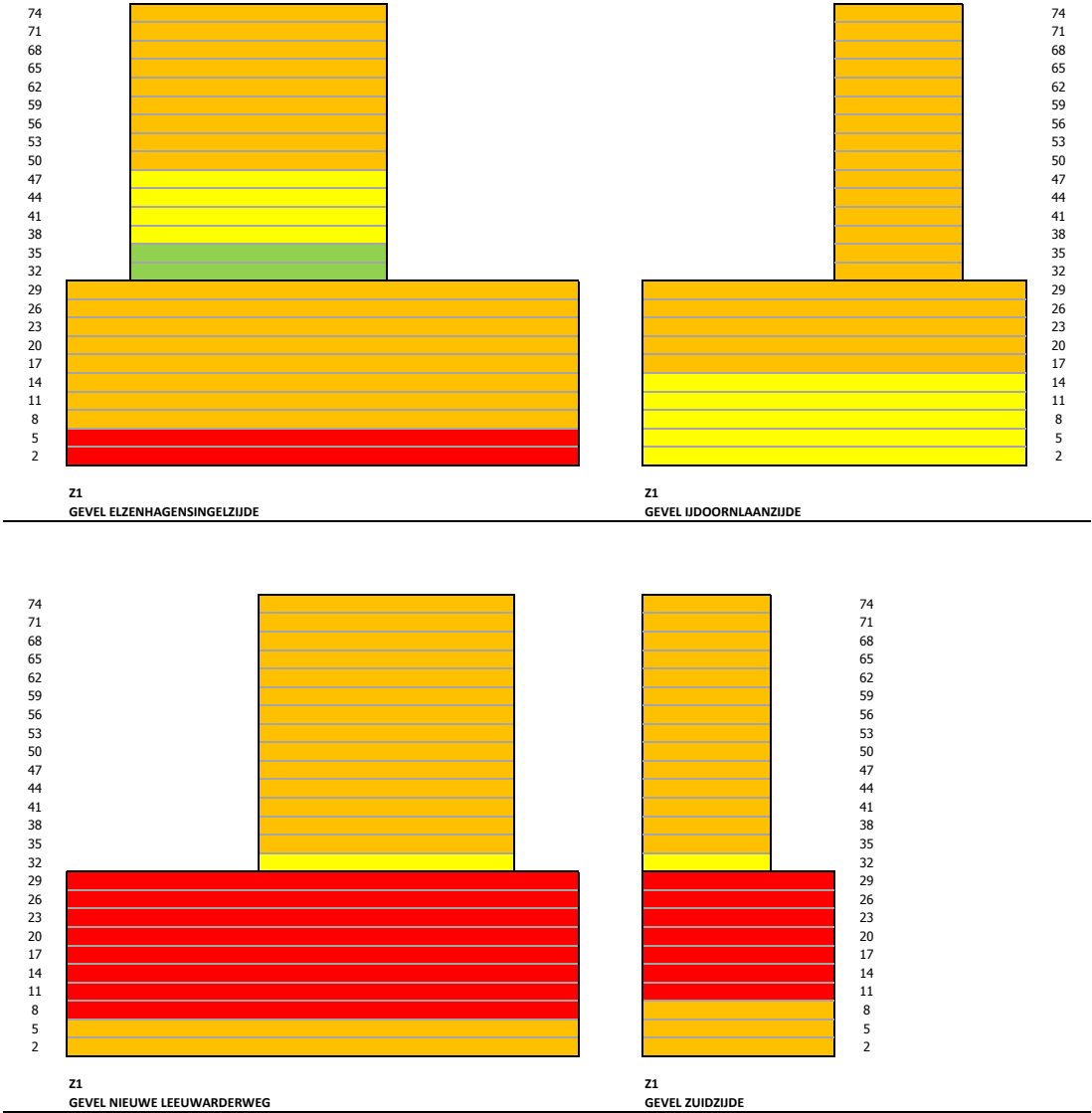
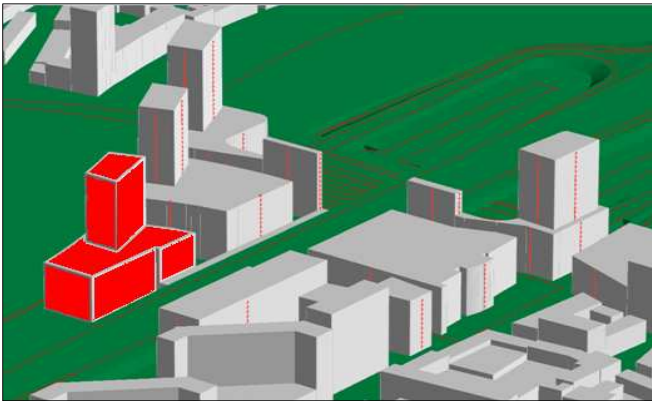
Z1

Bij bebouwing alle kavels

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



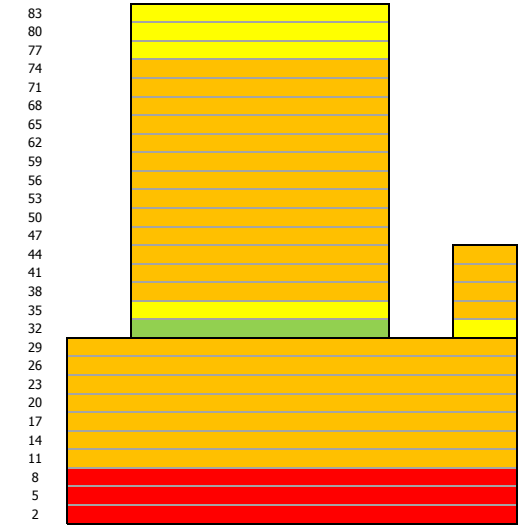
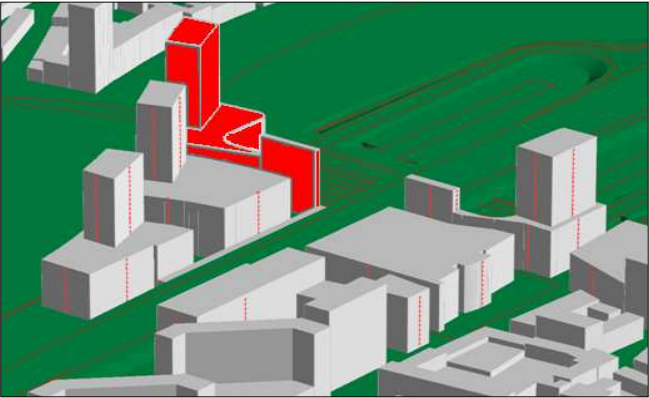
N1/N2

Bij bebouwing alle kavels

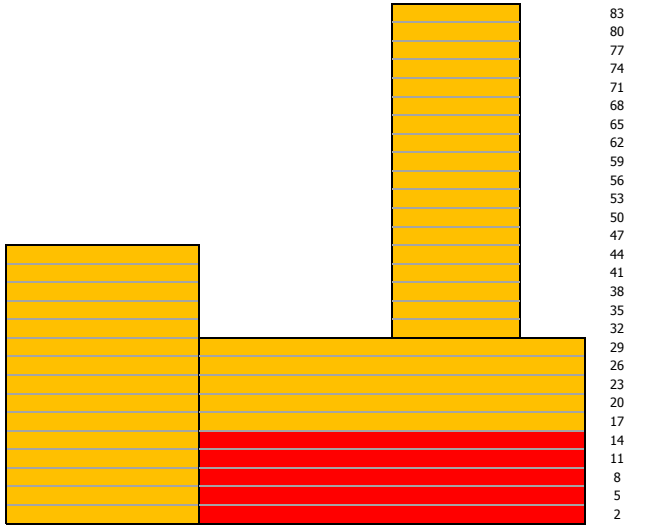
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

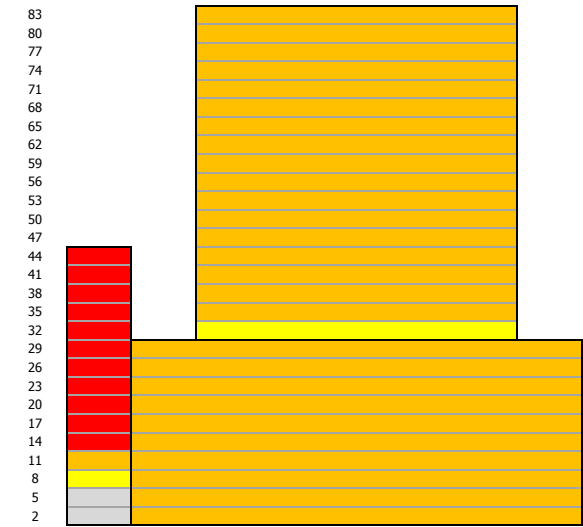
*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



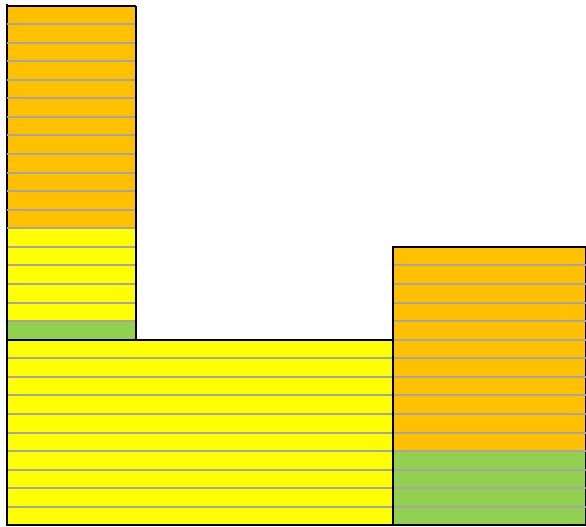
N1/N2
GEVEL ELZENHAGENSINGELZIJDE



N1/N2
GEVEL IJDOORNLAANZIJDE



N1/N2
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



N1/N2
GEVEL ZUIDZIJDE

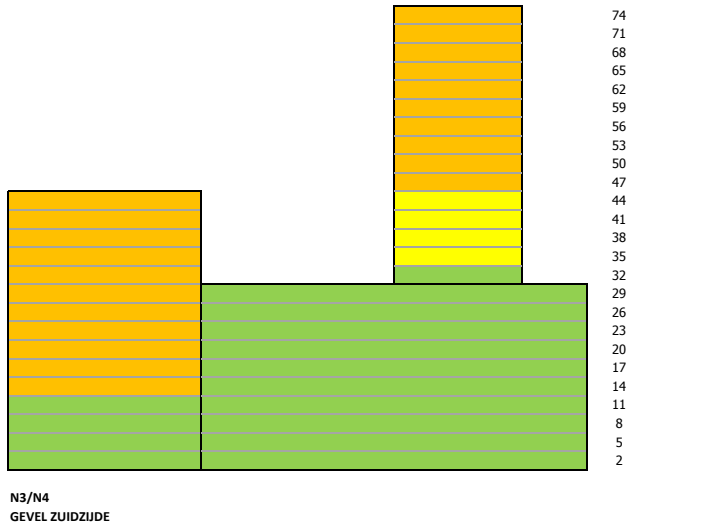
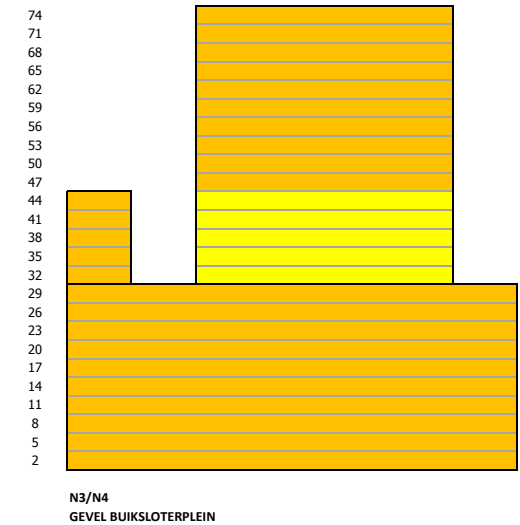
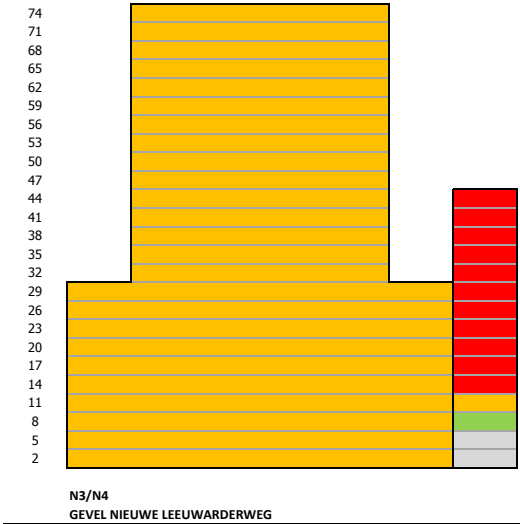
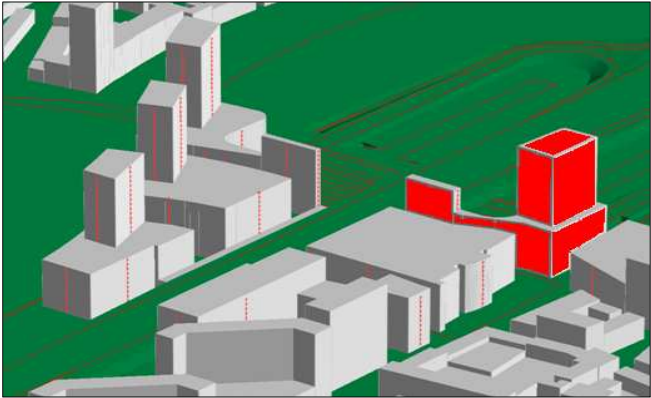
N3/N4

Bij bebouwing alle kavels

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



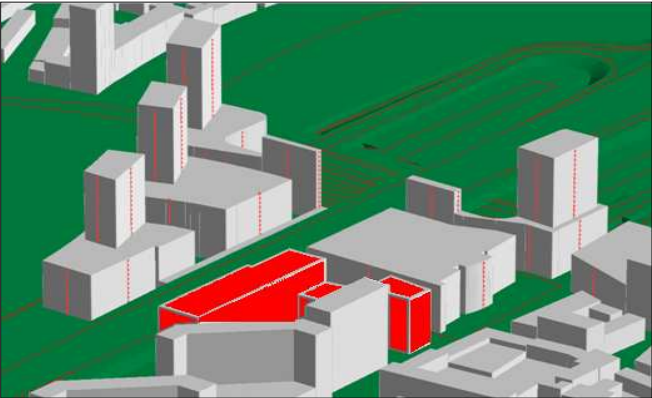
Z3/Z4

Bij bebouwing alle kavels

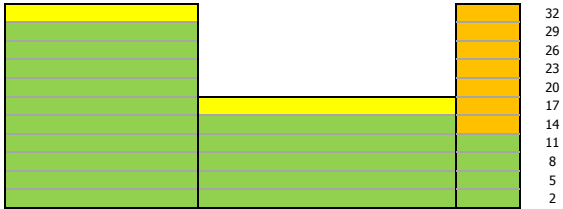
Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



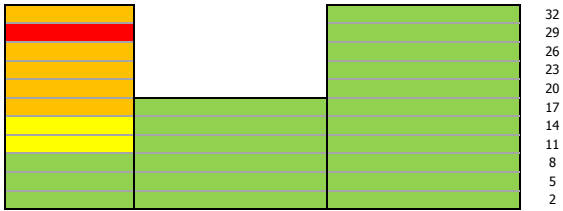
Z3/Z4
GEVEL NIEUWE LEEUWARDERWEG



Z3/Z4
GEVEL IJDOORNLAANZIJD



Z3/Z4
GEVEL BUIKSLOTERMEERPLEIN



Z3/Z4
GEVEL ZUIDZIJD

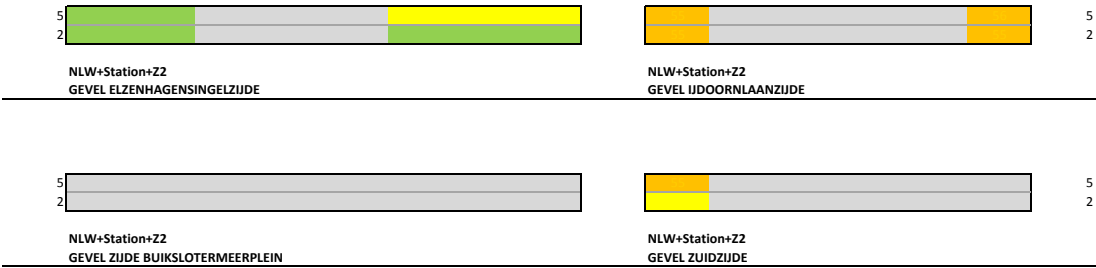
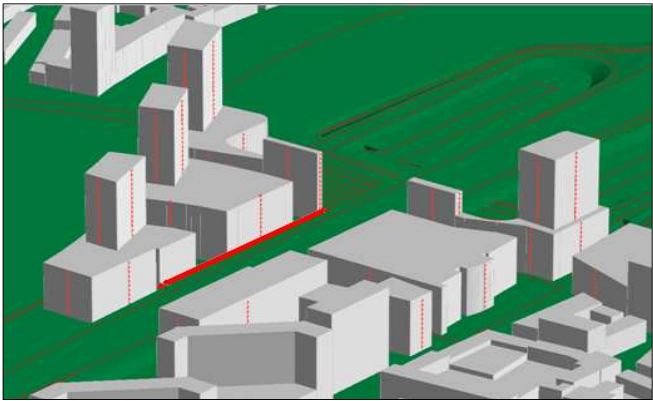
NLW+Station+Z2

Bij bebouwing alle kavels

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



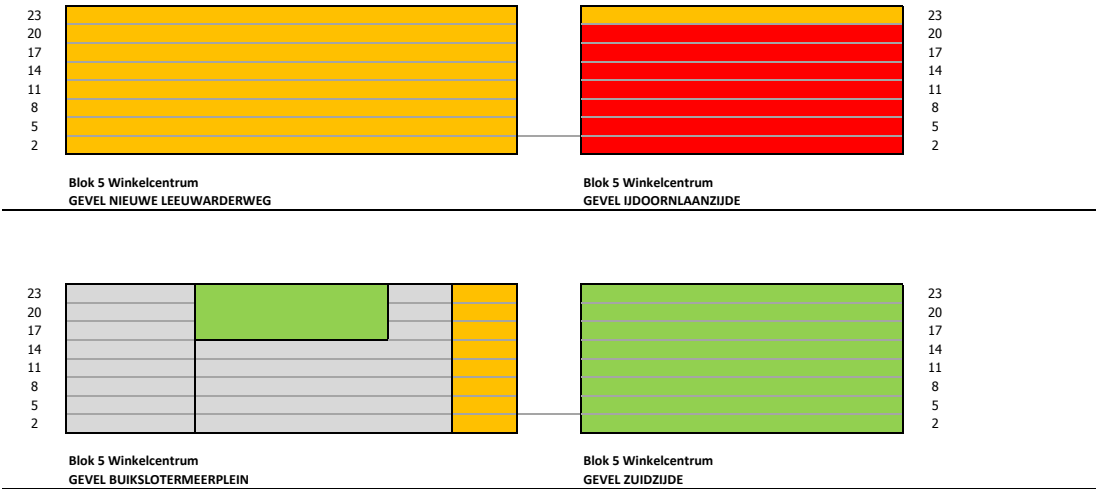
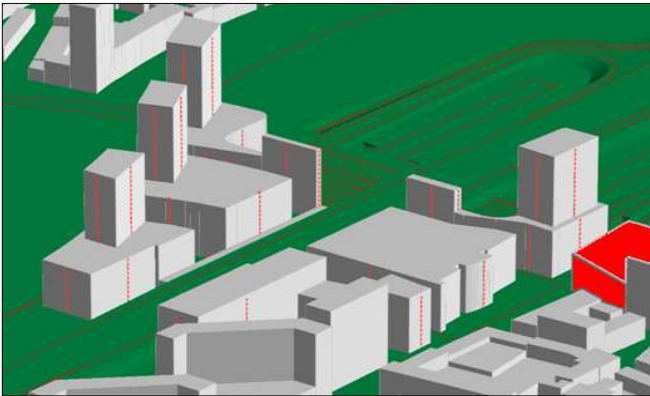
Blok 5 Winkelcentrum

Bij bebouwing alle kavels

Mogelijke bestemmingen conform Wet geluidhinder

	geluidklasse [dB]	speciale zorg	woning, school, ziek/verpleeghuis	hgw procedure
	bestaand/geprojecteerd gebouw			
	≤ 48	ja	ja	nee
	48-53	ja	ja	ja
	53-63	nee*	ja	ja
	>63	nee*	nee*	nee

*nee: alleen mogelijk wanneer gevel doof wordt uitgevoerd



Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-W1-01	GD-W1-0101_A	2	--	--	--	--
	GD-W1-0101_B	5	--	--	--	--
	GD-W1-0101_C	8	--	--	--	--
	GD-W1-0101_D	11	--	--	--	--
	GD-W1-0101_E	14	--	--	--	--
	GD-W1-0101_F	17	--	--	--	--
	GD-W1-0102_A	20	44	49	60	66
	GD-W1-0102_B	23	44	49	60	65
	GD-W1-0102_C	26	44	50	59	65
	GD-W1-0102_D	29	45	50	59	64
	GD-W1-0102_E	32	45	50	58	64
	GD-W1-0102_F	35	45	50	58	64
GD-W1-02	GD-W1-0201_A	2	--	--	--	--
	GD-W1-0201_B	5	--	--	--	--
	GD-W1-0201_C	8	--	--	--	--
	GD-W1-0201_D	11	--	--	--	--
	GD-W1-0201_E	14	--	--	--	--
	GD-W1-0201_F	17	--	--	--	--
	GD-W1-0202_A	20	53	44	49	61
	GD-W1-0202_B	23	53	44	48	61
	GD-W1-0202_C	26	54	45	48	61
	GD-W1-0202_D	29	54	45	48	61
	GD-W1-0202_E	32	55	46	48	61
	GD-W1-0202_F	35	57	46	48	62
GD-W1-03	GD-W1-0301_A	2	--	--	--	--
	GD-W1-0301_B	5	--	--	--	--
	GD-W1-0301_C	8	48	29	22	51
	GD-W1-0301_D	11	53	35	29	55
	GD-W1-0301_E	14	62	41	35	64
	GD-W1-0301_F	17	68	42	37	69
	GD-W1-0302_A	20	67	43	39	69
	GD-W1-0302_B	23	67	44	38	69
	GD-W1-0302_C	26	67	45	37	69
	GD-W1-0302_D	29	67	45	38	68
	GD-W1-0302_E	32	66	46	39	68
	GD-W1-0302_F	35	66	46	39	68
GD-W1-04	GD-W1-0401_A	2	40	40	52	62
	GD-W1-0401_B	5	41	39	53	62
	GD-W1-0401_C	8	44	39	53	62
	GD-W1-0401_D	11	47	39	53	62
	GD-W1-0401_E	14	51	39	53	62
	GD-W1-0401_F	17	55	40	53	62
	GD-W1-0402_A	20	57	40	52	63
	GD-W1-0402_B	23	58	41	52	62
	GD-W1-0402_C	26	58	41	52	63
	GD-W1-0402_D	29	59	41	51	63
	GD-W1-0402_E	32	59	42	51	63
	GD-W1-0402_F	35	59	40	51	63
GD-W1-05	GD-W1-0501_A	38	--	--	--	--
	GD-W1-0501_B	41	--	--	--	--
	GD-W1-0501_C	44	--	--	--	--
	GD-W1-0501_D	47	--	--	--	--
	GD-W1-0501_E	50	--	--	--	--
	GD-W1-0501_F	53	--	--	--	--
	GD-W1-0502_A	56	--	--	--	--
	GD-W1-0502_B	59	--	--	--	--

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
	GD-W1-0502_C	62	46	47	41	54
	GD-W1-0502_D	65	48	49	45	56
	GD-W1-0502_E	68	48	49	47	57
	GD-W1-0502_F	71	48	49	50	58
	GD-W1-0503_A	74	48	49	52	59
	GD-W1-0503_B	77	48	49	53	60
	GD-W1-0503_C	80	48	49	53	60
	GD-W1-0503_D	83	48	49	53	60
GD-W1-06	GD-W1-0601_A	38	--	--	--	--
	GD-W1-0601_B	41	--	--	--	--
	GD-W1-0601_C	44	--	--	--	--
	GD-W1-0601_D	47	--	--	--	--
	GD-W1-0601_E	50	--	--	--	--
	GD-W1-0601_F	53	--	--	--	--
	GD-W1-0602_A	56	--	--	--	--
	GD-W1-0602_B	59	--	--	--	--
	GD-W1-0602_C	62	55	48	37	58
	GD-W1-0602_D	65	57	52	40	62
	GD-W1-0602_E	68	58	53	46	62
	GD-W1-0602_F	71	58	53	47	62
	GD-W1-0603_A	74	58	53	48	62
	GD-W1-0603_B	77	58	53	47	62
	GD-W1-0603_C	80	58	53	47	62
	GD-W1-0603_D	83	58	53	47	62
GD-W1-07	GD-W1-0701_A	38	52	36	34	55
	GD-W1-0701_B	41	54	39	37	56
	GD-W1-0701_C	44	56	44	39	58
	GD-W1-0701_D	47	57	45	39	59
	GD-W1-0701_E	50	58	46	40	60
	GD-W1-0701_F	53	59	47	40	61
	GD-W1-0702_A	56	59	49	40	62
	GD-W1-0702_B	59	59	49	40	62
	GD-W1-0702_C	62	60	50	39	63
	GD-W1-0702_D	65	60	50	39	63
	GD-W1-0702_E	68	60	50	39	63
	GD-W1-0702_F	71	60	50	39	63
	GD-W1-0703_A	74	60	50	39	63
	GD-W1-0703_B	77	61	50	36	63
	GD-W1-0703_C	80	61	50	36	63
	GD-W1-0703_D	83	60	50	36	63
GD-W1-08	GD-W1-0801_A	38	46	26	42	51
	GD-W1-0801_B	41	51	26	44	54
	GD-W1-0801_C	44	53	26	46	56
	GD-W1-0801_D	47	55	26	47	58
	GD-W1-0801_E	50	56	26	48	59
	GD-W1-0801_F	53	56	27	48	59
	GD-W1-0802_A	56	56	27	48	59
	GD-W1-0802_B	59	57	28	48	59
	GD-W1-0802_C	62	57	29	48	60
	GD-W1-0802_D	65	57	31	48	60
	GD-W1-0802_E	68	58	32	48	60
	GD-W1-0802_F	71	58	32	49	60
	GD-W1-0803_A	74	58	32	48	60
	GD-W1-0803_B	77	58	33	48	60
	GD-W1-0803_C	80	58	32	48	60
	GD-W1-0803_D	83	58	32	48	60

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-01-01	GD-01-0101_A	2	--	--	--	--
	GD-01-0101_B	5	--	--	--	--
	GD-01-0101_C	8	47	29	25	50
	GD-01-0101_D	11	52	36	28	54
	GD-01-0101_E	14	62	41	37	64
	GD-01-0101_F	17	68	42	39	70
	GD-01-0102_A	20	68	42	40	69
	GD-01-0102_B	23	67	42	41	69
	GD-01-0102_C	26	67	44	42	69
	GD-01-0102_D	29	67	44	43	69
GD-01-02	GD-01-0201_A	2	39	32	20	64
	GD-01-0201_B	5	41	33	20	63
	GD-01-0201_C	8	43	33	20	63
	GD-01-0201_D	11	45	34	21	62
	GD-01-0201_E	14	49	35	21	61
	GD-01-0201_F	17	52	36	22	61
	GD-01-0202_A	20	53	37	24	61
	GD-01-0202_B	23	54	38	29	61
	GD-01-0202_C	26	55	38	29	60
	GD-01-0202_D	29	55	39	30	61
GD-01-03	GD-01-0301_A	2	--	--	--	--
	GD-01-0301_B	5	--	--	--	--
	GD-01-0301_C	8	42	44	21	59
	GD-01-0301_D	11	43	45	21	59
	GD-01-0301_E	14	43	45	21	59
	GD-01-0301_F	17	44	45	20	58
	GD-01-0302_A	20	45	45	18	58
	GD-01-0302_B	23	45	45	17	58
	GD-01-0302_C	26	46	45	18	58
	GD-01-0302_D	29	46	45	21	57
GD-01-04	GD-01-0401_A	2	40	24	24	65
	GD-01-0401_B	5	41	24	24	64
	GD-01-0401_C	8	43	24	24	63
	GD-01-0401_D	11	46	24	24	62
	GD-01-0401_E	14	50	25	25	62
	GD-01-0401_F	17	53	25	26	61
	GD-01-0402_A	20	54	26	30	61
	GD-01-0402_B	23	55	20	33	61
	GD-01-0402_C	26	55	20	34	61
	GD-01-0402_D	29	56	20	38	61
GD-2-01	GD-2-0101_A	2	44	45	65	70
	GD-2-0101_B	5	44	45	64	69
	GD-2-0101_C	8	44	45	63	68
	GD-2-0101_D	11	44	45	62	67
	GD-2-0101_E	14	44	45	61	67
	GD-2-0101_F	17	43	45	61	66
	GD-2-0102_A	20	44	45	60	65
	GD-2-0102_B	23	44	46	59	65
	GD-2-0102_C	26	44	46	59	64
	GD-2-0102_D	29	44	46	58	64
GD-2-02	GD-2-0201_A	2	39	41	51	61
	GD-2-0201_B	5	41	40	52	62
	GD-2-0201_C	8	44	40	52	62
	GD-2-0201_D	11	47	40	52	61
	GD-2-0201_E	14	51	40	52	61
	GD-2-0201_F	17	55	40	52	62
	GD-2-0202_A	20	57	41	52	62
	GD-2-0202_B	23	58	41	52	62
	GD-2-0202_C	26	58	41	51	63
	GD-2-0202_D	29	59	42	51	63

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-2-03	GD-2-0301_A	2	54	26	22	56
	GD-2-0301_B	5	58	26	22	60
	GD-2-0301_C	8	66	26	23	68
	GD-2-0301_D	11	68	27	29	69
	GD-2-0301_E	14	68	30	37	70
	GD-2-0301_F	17	68	30	39	70
	GD-2-0302_A	20	68	31	41	70
	GD-2-0302_B	23	68	31	39	69
	GD-2-0302_C	26	68	32	41	69
	GD-2-0302_D	29	68	34	41	69
GD-2-04	GD-2-0401_A	2	55	--	56	62
	GD-2-0401_B	5	59	--	56	64
	GD-2-0401_C	8	63	--	56	66
	GD-2-0401_D	11	64	--	56	66
	GD-2-0401_E	14	64	27	56	67
	GD-2-0401_F	17	64	27	55	66
	GD-2-0402_A	20	64	27	55	66
	GD-2-0402_B	23	64	28	55	66
	GD-2-0402_C	26	64	28	55	66
	GD-2-0402_D	29	64	28	54	66
GD-2-05	GD-2-0501_A	32	45	46	42	53
	GD-2-0501_B	35	48	47	47	56
	GD-2-0501_C	38	49	47	49	57
	GD-2-0501_D	41	49	47	51	58
	GD-2-0501_E	44	49	47	52	59
	GD-2-0501_F	47	49	47	53	60
	GD-2-0502_A	50	49	47	54	60
	GD-2-0502_B	53	49	47	54	61
	GD-2-0502_C	56	49	47	55	61
	GD-2-0502_D	59	49	47	55	61
	GD-2-0502_E	62	49	47	54	61
	GD-2-0502_F	65	49	47	54	61
	GD-2-0503_A	68	49	47	54	60
	GD-2-0503_B	71	49	47	54	60
	GD-2-0503_C	74	49	47	54	60
GD-2-06	GD-2-0601_A	32	56	46	53	62
	GD-2-0601_B	35	57	46	53	62
	GD-2-0601_C	38	57	46	53	62
	GD-2-0601_D	41	57	47	52	62
	GD-2-0601_E	44	58	48	52	62
	GD-2-0601_F	47	58	48	51	62
	GD-2-0602_A	50	58	48	51	62
	GD-2-0602_B	53	58	48	51	62
	GD-2-0602_C	56	58	48	51	62
	GD-2-0602_D	59	58	48	51	62
	GD-2-0602_E	62	58	48	51	62
	GD-2-0602_F	65	58	48	51	62
	GD-2-0603_A	68	58	48	51	62
	GD-2-0603_B	71	58	48	51	62
	GD-2-0603_C	74	58	48	50	62

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-2-07	GD-2-0701_A	32	51	34	34	53
	GD-2-0701_B	35	57	38	39	59
	GD-2-0701_C	38	60	39	40	62
	GD-2-0701_D	41	61	40	40	63
	GD-2-0701_E	44	62	40	40	63
	GD-2-0701_F	47	62	40	40	64
	GD-2-0702_A	50	63	40	40	64
	GD-2-0702_B	53	63	40	40	64
	GD-2-0702_C	56	63	40	40	65
	GD-2-0702_D	59	63	40	40	65
	GD-2-0702_E	62	63	40	40	65
	GD-2-0702_F	65	63	41	38	65
	GD-2-0703_A	68	63	41	35	65
	GD-2-0703_B	71	63	42	35	65
	GD-2-0703_C	74	63	41	35	65
GD-2-08	GD-2-0801_A	32	49	26	38	52
	GD-2-0801_B	35	54	27	43	56
	GD-2-0801_C	38	57	27	44	59
	GD-2-0801_D	41	58	27	46	60
	GD-2-0801_E	44	59	27	46	61
	GD-2-0801_F	47	60	27	47	62
	GD-2-0802_A	50	60	27	47	62
	GD-2-0802_B	53	61	28	47	62
	GD-2-0802_C	56	61	29	47	62
	GD-2-0802_D	59	61	30	48	62
	GD-2-0802_E	62	61	31	48	63
	GD-2-0802_F	65	61	32	48	63
	GD-2-0803_A	68	61	32	47	62
	GD-2-0803_B	71	61	33	48	62
	GD-2-0803_C	74	61	25	48	62
GD-3-01	GD-3-0101_A	2	44	53	65	70
	GD-3-0101_B	5	44	54	65	70
	GD-3-0101_C	8	44	54	64	69
	GD-3-0101_D	11	44	55	63	69
	GD-3-0101_E	14	44	55	62	68
	GD-3-0101_F	17	44	55	62	68
	GD-3-0102_A	20	44	55	61	67
	GD-3-0102_B	23	44	55	60	66
	GD-3-0102_C	26	44	55	60	66
GD-3-02	GD-3-0201_A	2	59	65	50	71
	GD-3-0201_B	5	60	65	51	71
	GD-3-0201_C	8	60	65	51	71
	GD-3-0201_D	11	61	64	51	70
	GD-3-0201_E	14	61	64	51	70
	GD-3-0201_F	17	61	63	51	70
	GD-3-0202_A	20	61	63	51	69
	GD-3-0202_B	23	61	63	51	69
	GD-3-0202_C	26	61	62	51	69
GD-3-03	GD-3-0301_A	2	58	59	23	66
	GD-3-0301_B	5	59	60	23	66
	GD-3-0301_C	8	59	60	23	66
	GD-3-0301_D	11	60	60	34	66
	GD-3-0301_E	14	61	59	35	67
	GD-3-0301_F	17	61	59	31	67
	GD-3-0302_A	20	62	59	28	67
	GD-3-0302_B	23	62	59	28	67
	GD-3-0302_C	26	62	59	28	67
	GD-3-0302_D	29	62	58	30	67

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-3-04	GD-3-0401_A	2	55	58	37	64
	GD-3-0401_B	5	56	58	37	64
	GD-3-0401_C	8	56	58	37	64
	GD-3-0401_D	11	58	58	39	65
	GD-3-0401_E	14	60	58	40	66
	GD-3-0401_F	17	61	58	38	66
	GD-3-0402_A	20	62	58	38	66
	GD-3-0402_B	23	62	58	38	66
	GD-3-0402_C	26	63	57	38	67
	GD-3-0402_D	29	63	57	39	67
	GD-3-0402_E	32	63	57	39	67
	GD-3-0402_F	35	63	57	39	67
	GD-3-0403_A	38	63	57	39	66
	GD-3-0403_B	41	63	57	40	66
	GD-3-0403_C	44	62	57	40	66
GD-3-05	GD-3-0501_A	2	--	--	--	--
	GD-3-0501_B	5	--	--	--	--
	GD-3-0501_C	8	49	41	21	54
	GD-3-0501_D	11	56	53	41	62
	GD-3-0501_E	14	64	53	36	66
	GD-3-0501_F	17	68	49	37	70
	GD-3-0502_A	20	67	49	38	69
	GD-3-0502_B	23	67	48	34	69
	GD-3-0502_C	26	67	49	35	69
	GD-3-0502_D	29	66	49	35	68
	GD-3-0502_E	32	66	49	36	68
	GD-3-0502_F	35	66	49	36	68
	GD-3-0503_A	38	65	49	37	67
	GD-3-0503_B	41	65	49	37	67
	GD-3-0503_C	44	65	49	37	67
GD-3-06	GD-3-0601_A	2	40	38	44	61
	GD-3-0601_B	5	42	38	46	61
	GD-3-0601_C	8	45	38	47	61
	GD-3-0601_D	11	48	38	47	61
	GD-3-0601_E	14	54	38	48	61
	GD-3-0601_F	17	57	38	47	62
	GD-3-0602_A	20	59	39	47	63
	GD-3-0602_B	23	60	39	47	63
	GD-3-0602_C	26	60	39	47	64
	GD-3-0602_D	29	60	40	47	63
	GD-3-0602_E	32	60	40	46	63
	GD-3-0602_F	35	60	41	46	63
	GD-3-0603_A	38	60	43	47	63
	GD-3-0603_B	41	60	43	46	63
	GD-3-0603_C	44	60	43	46	63
GD-3-07	GD-3-0701_A	2	39	41	52	63
	GD-3-0701_B	5	40	41	53	63
	GD-3-0701_C	8	42	42	53	63
	GD-3-0701_D	11	44	42	53	62
	GD-3-0701_E	14	46	43	52	62
	GD-3-0701_F	17	50	43	52	62
	GD-3-0702_A	20	51	43	52	62
	GD-3-0702_B	23	52	43	52	61
	GD-3-0702_C	26	52	43	52	61
	GD-3-0702_D	29	53	44	51	61

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-3-08	GD-3-0801_A	32	43	48	40	54
	GD-3-0801_B	35	45	53	43	58
	GD-3-0801_C	38	45	54	45	59
	GD-3-0801_D	41	45	54	47	60
	GD-3-0801_E	44	45	54	49	60
	GD-3-0801_F	47	46	54	52	61
	GD-3-0802_A	50	46	54	54	62
	GD-3-0802_B	53	46	54	55	63
	GD-3-0802_C	56	46	54	55	63
	GD-3-0802_D	59	46	54	55	63
	GD-3-0802_E	62	47	54	55	62
	GD-3-0802_F	65	47	54	55	62
	GD-3-0803_A	68	47	53	54	62
	GD-3-0803_B	71	47	53	54	62
	GD-3-0803_C	74	46	53	54	62
	GD-3-0803_D	77	46	53	53	61
	GD-3-0803_E	80	46	53	53	61
	GD-3-0803_F	83	46	53	53	61
GD-3-09	GD-3-0901_A	32	58	46	46	61
	GD-3-0901_B	35	60	56	49	65
	GD-3-0901_C	38	60	58	49	66
	GD-3-0901_D	41	60	59	50	67
	GD-3-0901_E	44	60	59	50	67
	GD-3-0901_F	47	60	59	50	66
	GD-3-0902_A	50	60	59	50	66
	GD-3-0902_B	53	60	59	49	66
	GD-3-0902_C	56	60	58	49	66
	GD-3-0902_D	59	60	58	49	66
	GD-3-0902_E	62	60	58	49	66
	GD-3-0902_F	65	59	58	49	65
	GD-3-0903_A	68	59	57	48	65
	GD-3-0903_B	71	59	57	48	65
	GD-3-0903_C	74	59	57	48	65
	GD-3-0903_D	77	59	57	48	65
	GD-3-0903_E	80	59	57	48	65
	GD-3-0903_F	83	59	56	47	64
GD-3-10	GD-3-1001_A	32	52	40	33	55
	GD-3-1001_B	35	58	45	37	61
	GD-3-1001_C	38	60	47	38	62
	GD-3-1001_D	41	60	49	38	62
	GD-3-1001_E	44	60	50	38	63
	GD-3-1001_F	47	60	51	39	63
	GD-3-1002_A	50	60	52	39	63
	GD-3-1002_B	53	60	53	39	64
	GD-3-1002_C	56	61	54	39	64
	GD-3-1002_D	59	61	54	39	64
	GD-3-1002_E	62	61	54	39	64
	GD-3-1002_F	65	61	54	40	64
	GD-3-1003_A	68	61	54	40	64
	GD-3-1003_B	71	61	54	39	64
	GD-3-1003_C	74	61	54	40	64
	GD-3-1003_D	77	61	54	40	64
	GD-3-1003_E	80	61	54	39	64
	GD-3-1003_F	83	61	54	40	64

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-3-11	GD-3-1101_A	32	45	36	34	48
	GD-3-1101_B	35	49	42	38	53
	GD-3-1101_C	38	52	44	38	55
	GD-3-1101_D	41	53	44	40	56
	GD-3-1101_E	44	53	45	41	56
	GD-3-1101_F	47	53	45	42	57
	GD-3-1102_A	50	54	45	43	57
	GD-3-1102_B	53	54	44	44	58
	GD-3-1102_C	56	55	44	45	58
	GD-3-1102_D	59	55	44	45	58
	GD-3-1102_E	62	55	44	46	59
	GD-3-1102_F	65	56	44	46	59
	GD-3-1103_A	68	56	45	46	59
	GD-3-1103_B	71	56	45	46	59
	GD-3-1103_C	74	55	45	46	59
	GD-3-1103_D	77	55	45	47	59
	GD-3-1103_E	80	56	45	47	59
	GD-3-1103_F	83	56	45	47	59
GD-3-12	GD-3-1201_A	32	52	45	37	56
	GD-3-1201_B	35	57	55	45	63
	GD-3-1201_C	38	56	55	46	63
	GD-3-1201_D	41	56	55	46	63
	GD-3-1201_E	44	56	55	46	63
GD-4-01	GD-4-0101_A	2	57	60	24	66
	GD-4-0101_B	5	58	60	26	66
	GD-4-0101_C	8	58	60	30	66
	GD-4-0101_D	11	59	60	34	66
	GD-4-0101_E	14	60	60	36	67
	GD-4-0101_F	17	61	59	37	67
	GD-4-0102_A	20	62	59	38	67
	GD-4-0102_B	23	61	59	38	67
	GD-4-0102_C	26	62	59	39	67
	GD-4-0102_D	29	62	58	39	67
	GD-4-0102_E	32	62	58	39	67
	GD-4-0102_F	35	62	58	39	66
	GD-4-0103_A	38	62	57	39	66
	GD-4-0103_B	41	62	57	39	66
	GD-4-0103_C	44	62	57	40	66
	GD-4-0103_D	47	62	56	40	66
	GD-4-0103_E	50	62	56	41	66
	GD-4-0103_F	53	62	56	41	66
	GD-4-0104_A	56	62	56	41	66
	GD-4-0104_B	59	62	55	41	66
	GD-4-0104_C	62	62	55	41	65
	GD-4-0104_D	65	62	55	41	65
	GD-4-0104_E	68	62	55	41	65
	GD-4-0104_F	71	62	54	41	65
	GD-4-0105_A	74	62	54	41	65
GD-4-02	GD-4-0201_A	2	63	67	23	73
	GD-4-0201_B	5	63	67	27	73
	GD-4-0201_C	8	64	67	33	73
	GD-4-0201_D	11	64	66	34	72
	GD-4-0201_E	14	64	66	35	72
	GD-4-0201_F	17	64	65	36	71
	GD-4-0202_A	20	64	64	37	71
	GD-4-0202_B	23	63	64	37	71
	GD-4-0202_C	26	63	63	37	70
	GD-4-0202_D	29	63	63	37	70

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-03	GD-4-0301_A	2	49	55	21	61
	GD-4-0301_B	5	50	56	22	62
	GD-4-0301_C	8	52	56	26	62
	GD-4-0301_D	11	52	56	26	62
	GD-4-0301_E	14	52	56	26	62
	GD-4-0301_F	17	53	56	26	62
	GD-4-0302_A	20	53	56	26	62
	GD-4-0302_B	23	53	55	27	62
	GD-4-0302_C	26	53	55	23	62
	GD-4-0302_D	29	52	55	23	62
GD-4-04	GD-4-0401_A	2	39	29	23	63
	GD-4-0401_B	5	39	29	23	63
	GD-4-0401_C	8	40	30	23	62
	GD-4-0401_D	11	41	31	24	61
	GD-4-0401_E	14	42	32	24	61
	GD-4-0401_F	17	45	33	27	60
	GD-4-0402_A	20	46	35	27	60
	GD-4-0402_B	23	47	37	30	59
	GD-4-0402_C	26	48	38	31	59
	GD-4-0402_D	29	48	38	31	59
GD-4-05	GD-4-0501_A	2	40	29	22	63
	GD-4-0501_B	5	42	29	23	63
	GD-4-0501_C	8	45	30	23	62
	GD-4-0501_D	11	48	31	25	61
	GD-4-0501_E	14	55	31	29	62
	GD-4-0501_F	17	58	32	31	62
	GD-4-0502_A	20	59	33	36	63
	GD-4-0503_A	20	59	33	36	63
	GD-4-0503_B	23	60	35	37	63
	GD-4-0503_C	26	60	37	37	63
	GD-4-0503_D	29	60	39	38	63
	GD-4-0503_E	32	60	40	38	63
	GD-4-0503_F	35	60	37	40	63
	GD-4-0504_A	38	60	32	41	63
	GD-4-0504_B	41	60	34	41	63
	GD-4-0504_C	44	59	36	41	62
GD-4-06	GD-4-0601_A	2	--	--	--	--
	GD-4-0601_B	5	--	--	--	--
	GD-4-0601_C	8	48	41	25	53
	GD-4-0601_D	11	56	53	29	61
	GD-4-0601_E	14	66	51	39	68
	GD-4-0601_F	17	68	48	40	70
	GD-4-0602_A	20	68	48	41	69
	GD-4-0602_B	23	67	49	42	69
	GD-4-0602_C	26	67	49	43	69
	GD-4-0602_D	29	67	49	43	69
	GD-4-0602_E	32	66	49	43	68
	GD-4-0602_F	35	66	50	43	68
	GD-4-0603_A	38	65	50	43	68
	GD-4-0603_B	41	65	50	43	67
	GD-4-0603_C	44	65	50	43	67
	GD-4-0604_A	38	65	50	43	68
	GD-4-0604_B	41	65	50	43	67
	GD-4-0604_C	44	65	50	43	67

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-07	GD-4-0701_A	2	54	57	20	63
	GD-4-0701_B	5	55	57	22	63
	GD-4-0701_C	8	56	57	25	64
	GD-4-0701_D	11	58	58	29	65
	GD-4-0701_E	14	60	58	35	66
	GD-4-0701_F	17	61	58	37	66
	GD-4-0702_A	20	62	57	37	66
	GD-4-0703_A	20	62	57	37	66
	GD-4-0703_B	23	63	57	37	67
	GD-4-0703_C	26	63	57	38	67
	GD-4-0703_D	29	63	57	38	67
	GD-4-0703_E	32	63	57	38	67
	GD-4-0703_F	35	63	57	38	67
	GD-4-0704_A	38	63	56	38	66
	GD-4-0704_B	41	63	56	38	66
	GD-4-0704_C	44	63	56	38	66
GD-4-08	GD-4-0801_A	2	57	56	23	63
	GD-4-0801_B	5	57	57	25	64
	GD-4-0801_C	8	58	58	28	64
	GD-4-0801_D	11	59	57	31	65
	GD-4-0801_E	14	60	57	34	65
	GD-4-0801_F	17	61	58	36	66
	GD-4-0802_A	20	61	57	37	66
	GD-4-0802_B	23	61	57	37	66
	GD-4-0802_C	26	62	57	38	66
	GD-4-0802_D	29	62	57	38	66
GD-4-09	GD-4-0901_A	32	61	51	38	63
	GD-4-0901_B	35	62	56	38	66
	GD-4-0901_C	38	62	60	38	67
	GD-4-0901_D	41	62	60	38	68
	GD-4-0901_E	44	62	60	38	68
	GD-4-0901_F	47	62	60	38	68
	GD-4-0902_A	50	62	60	38	68
	GD-4-0902_B	53	62	60	38	67
	GD-4-0902_C	56	62	60	38	67
	GD-4-0902_D	59	62	59	38	67
	GD-4-0902_E	62	62	59	38	67
	GD-4-0902_F	65	62	59	38	67
	GD-4-0903_A	68	62	59	38	67
	GD-4-0903_B	71	61	58	38	66
	GD-4-0903_C	74	61	58	38	66
GD-4-10	GD-4-1001_A	32	50	47	24	55
	GD-4-1001_B	35	50	52	24	59
	GD-4-1001_C	38	46	53	24	59
	GD-4-1001_D	41	46	53	24	59
	GD-4-1001_E	44	47	53	24	59
	GD-4-1001_F	47	47	54	25	60
	GD-4-1002_A	50	47	54	25	60
	GD-4-1002_B	53	48	54	23	60
	GD-4-1002_C	56	48	54	19	60
	GD-4-1002_D	59	48	54	19	60
	GD-4-1002_E	62	46	54	18	60
	GD-4-1002_F	65	45	54	13	60
	GD-4-1003_A	68	45	54	14	60
	GD-4-1003_B	71	45	54	14	60
	GD-4-1003_C	74	45	54	12	60

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-4-11	GD-4-1101_A	32	47	36	27	51
	GD-4-1101_B	35	52	40	29	55
	GD-4-1101_C	38	52	41	26	57
	GD-4-1101_D	41	53	38	27	57
	GD-4-1101_E	44	53	39	30	57
	GD-4-1101_F	47	54	39	34	58
	GD-4-1102_A	50	54	38	36	58
	GD-4-1102_B	53	55	39	37	58
	GD-4-1102_C	56	55	40	39	59
	GD-4-1102_D	59	55	40	39	59
	GD-4-1102_E	62	55	41	40	59
	GD-4-1102_F	65	55	41	40	59
	GD-4-1103_A	68	55	41	40	59
	GD-4-1103_B	71	55	41	40	59
	GD-4-1103_C	74	55	41	40	59
GD-4-12	GD-4-1201_A	32	56	50	30	60
	GD-4-1201_B	35	57	54	29	62
	GD-4-1201_C	38	57	54	30	62
	GD-4-1201_D	41	57	54	30	62
	GD-4-1201_E	44	57	54	31	62
GD-5-01	GD-5-0101_A	2	44	23	26	46
	GD-5-0101_B	5	45	23	26	47
	GD-5-0101_C	8	47	24	27	48
	GD-5-0101_D	11	51	26	29	52
	GD-5-0101_E	14	59	28	38	61
	GD-5-0101_F	17	68	27	46	70
	GD-5-0102_A	20	69	27	47	70
	GD-5-0102_B	23	69	28	47	70
	GD-5-0102_C	26	68	29	47	70
	GD-5-0102_D	29	68	31	47	69
	GD-5-0102_E	32	68	33	47	69
GD-5-02	GD-5-0201_A	2	--	--	--	--
	GD-5-0201_B	5	--	--	--	--
	GD-5-0201_C	8	47	27	26	50
	GD-5-0201_D	11	52	30	29	54
	GD-5-0201_E	14	63	34	38	65
	GD-5-0201_F	17	68	37	42	70
	GD-5-0202_A	20	68	37	43	69
	GD-5-0202_B	23	67	38	44	69
	GD-5-0202_C	26	67	38	45	69
	GD-5-0202_D	29	67	39	45	69
	GD-5-0202_E	32	67	40	45	68
GD-5-03	GD-5-0301_A	2	40	30	23	62
	GD-5-0301_B	5	42	29	24	62
	GD-5-0301_C	8	45	29	25	62
	GD-5-0301_D	11	48	30	26	61
	GD-5-0301_E	14	55	31	33	62
	GD-5-0301_F	17	59	32	36	63
	GD-5-0302_A	20	61	32	37	64
	GD-5-0302_B	23	61	33	40	64
	GD-5-0302_C	26	61	35	41	64
	GD-5-0302_D	29	61	37	41	64
	GD-5-0302_E	32	61	38	42	64
GD-5-04	GD-5-0401_A	2	39	29	23	65
	GD-5-0401_B	5	41	29	23	64
	GD-5-0401_C	8	43	29	23	63
	GD-5-0401_D	11	44	29	23	62
	GD-5-0401_E	14	48	30	24	62
	GD-5-0401_F	17	51	30	26	61

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-5-05	GD-5-0501_A	2	38	30	22	62
	GD-5-0501_B	5	39	29	22	62
	GD-5-0501_C	8	40	29	22	62
	GD-5-0501_D	11	41	29	22	61
	GD-5-0501_E	14	43	30	22	60
	GD-5-0501_F	17	45	30	23	60
	GD-5-0502_A	20	46	30	23	59
	GD-5-0502_B	23	47	31	23	59
	GD-5-0502_C	26	48	31	24	58
	GD-5-0502_D	29	48	32	25	58
	GD-5-0502_E	32	49	33	26	58
GD-5-06	GD-5-0601_A	2	42	38	21	56
	GD-5-0601_B	5	41	37	21	56
	GD-5-0601_C	8	42	38	21	56
	GD-5-0601_D	11	42	39	21	56
	GD-5-0601_E	14	42	39	20	56
	GD-5-0601_F	17	42	39	19	56
	GD-5-0602_A	20	43	40	18	55
	GD-5-0602_B	23	43	40	16	55
	GD-5-0602_C	26	44	40	18	55
	GD-5-0602_D	29	44	40	21	55
	GD-5-0602_E	32	44	40	20	55
GD-5-07	GD-5-0701_A	2	37	17	23	39
	GD-5-0701_B	5	37	17	24	40
	GD-5-0701_C	8	38	17	25	40
	GD-5-0701_D	11	39	22	26	42
	GD-5-0701_E	14	41	23	30	44
	GD-5-0701_F	17	42	23	34	45
	GD-5-0702_A	20	43	23	35	47
	GD-5-0702_B	23	45	23	35	47
	GD-5-0702_C	26	45	23	36	48
	GD-5-0702_D	29	46	23	36	49
	GD-5-0702_E	32	47	24	37	50
GD-5-08	GD-5-0801_A	2	40	13	20	42
	GD-5-0801_B	5	40	12	21	42
	GD-5-0801_C	8	41	12	20	43
	GD-5-0801_D	11	42	15	24	44
	GD-5-0801_E	14	43	17	26	45
	GD-5-0801_F	17	44	17	28	46
GD-5-09	GD-5-0901_A	2	33	26	17	39
	GD-5-0901_B	5	33	26	17	39
	GD-5-0901_C	8	33	25	17	39
	GD-5-0901_D	11	38	28	17	42
	GD-5-0901_E	14	39	29	22	43
	GD-5-0901_F	17	41	29	23	44
	GD-5-0902_A	20	41	29	24	45
	GD-5-0902_B	23	42	29	26	45
	GD-5-0902_C	26	43	30	29	46
	GD-5-0902_D	29	44	30	32	47
	GD-5-0902_E	32	46	30	33	48

**Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe
Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel**
in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)
maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare
du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-5-10	GD-5-1001_A	2	42	--	23	44
	GD-5-1001_B	5	44	--	24	45
	GD-5-1001_C	8	46	--	27	47
	GD-5-1001_D	11	49	24	31	50
	GD-5-1001_E	14	53	25	39	55
	GD-5-1001_F	17	59	27	46	61
	GD-5-1002_A	20	62	28	47	63
	GD-5-1002_B	23	63	27	47	64
	GD-5-1002_C	26	63	27	47	65
	GD-5-1002_D	29	64	28	48	65
	GD-5-1002_E	32	63	27	48	65
GD-6-01	GD-6-0101_A	2	51	--	31	53
	GD-6-0101_B	5	55	--	31	57
GD-6-02	GD-6-0201_A	2	36	37	48	61
	GD-6-0201_B	5	38	37	50	61
GD-6-03	GD-6-0301_A	2	33	34	42	62
	GD-6-0301_B	5	34	34	44	62
GD-6-04	GD-6-0401_A	2	53	55	38	61
	GD-6-0401_B	5	53	56	37	62
GD-6-05	GD-6-0501_A	2	53	55	19	61
	GD-6-0501_B	5	54	55	20	62
GD-6-06	GD-6-0601_A	2	--	--	--	--
	GD-6-0601_B	5	--	--	--	--
GD-6-07	GD-6-0701_A	2	--	--	--	--
	GD-6-0701_B	5	--	--	--	--
GD-7-01	GD-7-0101_A	2	50	54	20	61
	GD-7-0101_B	5	52	55	22	62
	GD-7-0101_C	8	53	55	22	62
	GD-7-0101_D	11	53	55	23	62
	GD-7-0101_E	14	54	55	23	62
	GD-7-0101_F	17	55	55	23	62
	GD-7-0102_A	20	55	55	23	62
	GD-7-0102_B	23	55	55	23	62
GD-7-02	GD-7-0201_A	2	54	66	23	71
	GD-7-0201_B	5	55	66	27	71
	GD-7-0201_C	8	56	66	32	71
	GD-7-0201_D	11	57	65	33	71
	GD-7-0201_E	14	58	65	33	70
	GD-7-0201_F	17	58	64	34	70
	GD-7-0202_A	20	59	64	34	70
	GD-7-0202_B	23	59	63	34	69
GD-7-03	GD-7-0301_A	2	25	62	13	67
	GD-7-0301_B	5	25	62	13	67
	GD-7-0301_C	8	30	62	13	67
	GD-7-0301_D	11	31	62	13	67
	GD-7-0301_E	14	31	62	13	67
	GD-7-0301_F	17	33	62	12	67
	GD-7-0302_A	20	38	62	11	67
	GD-7-0302_B	23	40	61	13	66

Geluidsbelastingen ten gevolge van de Nieuwe Leeuwarderweg, IJdoornlaan en Elzenhagensingel

in Lden na aftrek conform art. 110g Wgh

cumulatieve waarden zijn zonder aftrek conform art. 110g Wgh)

maar inclusief de bijdragen van de Waddenweg, Cleyndertweg, De Loenermark, Buikslotermeerplein, Gare du Nord en Termini

Waarneem punt	ID	waarneem hoogte	bronnen			Cumulatief
			NLW (inclusief NZL)	IJdoornlaan	Elzenhagen singel	
GD-7-04	GD-7-0401_A	17	30	35	15	41
	GD-7-0401_B	20	31	35	13	41
	GD-7-0401_C	23	33	36	14	43
GD-7-05	GD-7-0501_A	2	43	33	21	55
	GD-7-0501_B	5	43	33	21	56
	GD-7-0501_C	8	44	33	21	56
	GD-7-0501_D	11	42	35	21	56
	GD-7-0501_E	14	41	33	21	56
	GD-7-0501_F	17	42	33	21	56
	GD-7-0502_A	20	41	33	21	55
	GD-7-0502_B	23	41	32	21	55